

Préfiguration de la mise en œuvre des Certificats d'Économie de Produits Phyosanitaires (CEPP), mission d'appui

JUILLET 2014

Sylvie **DUTARTRE** • Patrick **LAVARDE** •
Georges-Pierre **MALPEL** • Hélène **PELOSSE** •
Laurent **WINTER**

Philippe **ENGLEBERT**



Inspection Générale
des Finances

N°2013-M-122-01

Conseil Général de
l'Alimentation, de l'Agriculture
et des Espaces Ruraux
N°2013-13146

Conseil Général de
l'Environnement et du
Développement Durable
N°009393-01

RAPPORT

**PREFIGURATION DE LA MISE EN ŒUVRE
DES CERTIFICATS D'ECONOMIES
DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN AGRICULTURE (CEPP)
- Mission d'appui -**

Établi par

HÉLÈNE PELOSSE
INSPECTRICE GÉNÉRALE DES
FINANCES

GEORGES-PIERRE MALPEL
INSPECTEUR GÉNÉRAL
DE L'AGRICULTURE

SYLVIE DUTARTRE
INGÉNIEUR GÉNÉRAL DES PONTS,
DES EAUX ET DES FORÊTS

PATRICK LAVARDE
INGÉNIEUR GÉNÉRAL DES PONTS,
DES EAUX ET DES FORÊTS

LAURENT WINTER
INGÉNIEUR GÉNÉRAL DES PONTS,
DES EAUX ET DES FORÊTS

**AVEC LE CONCOURS DE
PHILIPPE ENGLEBERT**
ASSISTANT DE VÉRIFICATION

- JUILLET 2014 -

Avertissement

La mission n'a pu mener à bien ses travaux que grâce à la compétence et à l'appui technique qui lui ont été apportés par les personnes rencontrées sur le terrain et par les participants aux groupes de travail. Elle remercie tous ceux qui lui ont apporté leur contribution et souligne que cette dernière ne doit pas être considérée comme une position officielle de leurs institutions respectives.

Synthèse

La mise en place des Certificats d'Économies de Produits Phytosanitaires (CEPP) avait été recommandée par une première mission conjointe du CGAAER, du CGEDD et de l'IGF relative à la fiscalité des produits phytosanitaires¹. Cette recommandation a été retenue par le gouvernement qui l'a inscrite à l'article 24 du projet de Loi d'Avenir Agricole et Forestière (LAAF). Les modalités pratiques de fonctionnement du dispositif restaient à définir, le projet de loi prévoyant, dans un premier temps, une expérimentation. À cet effet, une mission conjointe IGF, CGAAER et CGEDD d'appui aux administrations centrales pour définir le dispositif des CEPP a été lancée. Elle s'inscrit dans le cadre de la version révisée du plan Ecophyto (2016-2021) dont la préparation a été confiée par les ministres de l'agriculture et de l'environnement au député Dominique Potier².

La lettre de mission indiquait que les points suivants devaient faire l'objet d'une attention particulière : choix d'une unité de mesure ; définition des obligés, des éligibles et des bénéficiaires, leurs rôles et obligations dans le dispositif ; études de gisements d'économie de produits phytopharmaceutiques disponibles ; modalités de répartition de l'objectif général de réduction par distributeur pour un cycle donné ; différentes options pour les actions standardisées (caractérisation en terme de moyens ou de résultats), leur caractère quantifiable et contrôlable, l'intérêt de les plafonner ou de les bonifier dans une zone à enjeu DCE³, la gouvernance et la méthode préconisées pour leur établissement et les moyens nécessaires pour gérer ce dispositif ; articulation du dispositif avec les actions existantes (MAE, etc.) et modalités d'évaluation *ex-post* (priorité 1). La mission devait en outre s'attacher à assurer la cohérence entre les dispositifs de la Redevance pour Pollutions Diffuses (RPD) et des CEPP (priorité 2).

Pour mener à bien ses travaux, la mission a mis en place trois groupes de travail, ainsi qu'un comité de pilotage interministériel. Elle a bénéficié d'un soutien important de l'ADEME⁴. Elle a par ailleurs multiplié les déplacements sur le terrain pour rencontrer les futurs obligés du dispositif des CEPP et échangé avec de nombreux acteurs du monde agricole.

¹ Rapport n°2013-M-044-03 pour l'IGF, n°13065 pour le CGAAER et n°008976-01 pour le CGEDD.

² Président du Comité consultatif de gouvernance du plan Ecophyto.

³ Directive cadre sur l'eau n°2000/60/CE du 23 octobre 2000.

⁴ Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie.

Après cinq mois de travaux, la mission considère que les conditions semblent aujourd'hui réunies pour mettre en œuvre les CEPP. En effet, les distributeurs ont commencé à développer des biens et services alternatifs aux produits phytosanitaires. Le dispositif des CEPP, bien que critiqué, est préféré à une taxation accrue des produits phytosanitaires ou à une régulation plus directe des ventes de ces produits. Surtout, il a été co-construit avec les acteurs, tant pour la définition de fiches actions que pour les paramètres du système. Enfin, les déplacements sur le terrain de la mission ont confirmé que la mutation était en cours au sein du réseau de distributeurs, qu'il s'agisse de négoce représentés par FNA⁵ dans les groupes de travail, ou de coopératives, représentées par Coop de France.

Les résultats des groupes de travail mis en place par la mission permettent de proposer un paramétrage assez précis du dispositif des CEPP qui s'inspire largement de celui des CEE⁶, tout en bénéficiant du recul de dix ans sur ce dispositif. La mission recommande ainsi d'assujettir l'ensemble des distributeurs de produits phytosanitaires à usage agricole, soit 4779 obligés identifiés *via* la base de données BNV-d⁷. La mission a par ailleurs prévu des flexibilités pour aider les obligés à remplir leurs obligations, que ce soit la possibilité de se regrouper ou de passer par un agrégateur pour présenter une demande de CEPP ou encore l'existence d'acteurs dits éligibles, qui pourront générer des CEPP et les revendre aux obligés sur le marché des CEPP. Le régime des éligibles favorisera les initiatives de terrain pour réduire l'usage des produits phytosanitaires.

L'objectif de réduction de l'usage des produits phytosanitaires sera identique pour tous les obligés, exprimé en NODU⁸ usages agricoles avec un point de départ (référence) correspondant à la moyenne du NODU usages agricoles de chaque obligé sur les cinq dernières années disponibles, en excluant la plus faible et la plus élevée de ces données.

La période d'expérimentation portera sur cinq ans afin de prendre en compte les spécificités de l'agriculture, notamment climatiques. Le non-respect de l'objectif de réduction sera sanctionné par une amende de 11 € par NODU d'économie manquant. La mission recommande une baisse sur la période d'expérimentation de cinq ans comprise entre -[20 et 25] % du NODU de référence. Ce chiffre est compatible à la fois avec le gisement d'économies identifié par le groupe fiches actions et avec l'objectif initial du Grenelle. La mission recommande que les économies liées aux fiches actions menées dans les zones de captages soient bonifiées afin de faciliter l'atteinte de l'objectif de bon état des eaux dans les zones de captages prioritaires identifiées dans les SDAGE⁹.

Les travaux du groupe fiches actions se sont concentrés sur les cultures qui utilisent la quasi-totalité des pesticides. Ils ont permis d'identifier des listes de fiches actions en grandes cultures, en viticulture et en arboriculture, ainsi qu'un gisement d'économies de produits phytosanitaires. Un surcoût de la transition a été calculé et des ressources financières ont été identifiées.

⁵ Fédération du Négoce Agricole

⁶ Certificats d'Economie d'Energie

⁷ Base Nationale de Ventes des produits phytosanitaires des Distributeurs secondaires qui compile l'ensemble des bilans de ventes des distributeurs.

⁸ Nombre de Doses Unitaires : le NODU rapporte la quantité de chaque substance active à une dose « unité » qui lui est propre et permet donc d'apprécier l'intensité du recours aux pesticides indépendamment d'éventuelles substitutions de substances actives (SA) par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Il permet ainsi une meilleure appréciation de l'évolution des pratiques agricoles. Le calcul de l'indicateur NODU s'appuie sur trois bases de données :

- la banque nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques des distributeurs secondaires, BNV-D, qui compile l'ensemble des bilans des ventes des distributeurs ;
- la base de données nationale de la protection des végétaux, BDNPV ;
- la base de données Agreste de la Statistique agricole, données concernant l'année 2008.

⁹⁹ Schémas Directeurs des Agences de l'Eau

À technologies disponibles, 79 fiches actions standardisées ont ainsi été identifiées, dont huit fiches actions en grandes cultures génériques qui s'appliquent à plusieurs cultures chacune, douze en viticulture, et onze en arboriculture. À côté des fiches standardisées, d'éventuels programmes éligibles aux CEPP pourront être mis en œuvre en complémentarité avec la version révisée du plan Ecophyto (2015-2021).

Le gisement global d'économies identifié est de l'ordre de 13 M de NODU, dont 10,7 M de NODU en grandes cultures, 1,5 M de NODU en viticulture et 0,7 M de NODU en arboriculture, ce qui représente une baisse de -17 % sur la base du NODU usages agricoles de référence.

Le groupe de travail a par ailleurs calculé un surcoût net pour 57 fiches actions sur 79, soit un échantillon représentatif de 82 %¹⁰ du gisement identifié : ce surcoût prend en compte l'économie de produits phytosanitaires ainsi que les coûts supplémentaires (achat de matériel ou service, perte de rendement, etc.) liés à chaque fiche. Pour certaines fiches actions, il s'agit d'un bénéfice net, le recours à une technique alternative générant un gain économique net.

La mission a classé les fiches actions en trois ensembles, par ordre de surcoût/NODU économisé croissant. Il en ressort que 75 % des économies du gisement total génèrent un surcoût égal à 20 % du surcoût total. Ces travaux permettront d'affecter par ordre de priorité d'éventuels financements aux CEPP. Outre le recours aux dispositifs de financement existants (MAEC systèmes¹¹, conversion à l'agriculture biologique, Plan pour la Compétitivité et l'Adaptation des Exploitations agricoles), la mission recommande un recours à la redevance pour pollutions diffuses (RPD) et/ou à la taxe de pharmacovigilance. En revanche, la mission ne préconise pas d'utiliser la RPD comme un système de bonus-malus en appui des CEPP.

La mission a également identifié plusieurs conditions pour que le dispositif des CEPP soit un succès. Il convient tout d'abord de régler les difficultés apparues lors de la procédure d'identification des obligés sur la mise à jour et le partage des bases de données. La mission recommande que l'expérimentation des CEPP soit l'opportunité de faire avancer la politique d'Open Data souhaitée par le gouvernement, en étroite coopération avec Etalab¹². À cet effet, la DGAL¹³ pourrait être désignée par décret autorité chef de file pour l'ouverture des données, tandis que l'INERIS¹⁴ aurait la charge de procéder aux simulations de l'objectif de réduction des CEPP.

Ensuite, la gestion des CEPP devra être largement allégée et dématérialisée : la mission préconise de recourir i) à une Délégation de Service Public élargie à toutes les compétences d'instruction, d'octroi des CEPP et de contrôle *a posteriori* et ii) à un système déclaratif et dématérialisé de demandes de CEPP, avec un niveau de seuil élevé. Pour le marché des CEPP, la mission recommande à la fois une plus grande transparence et un encadrement plus strict que dans le régime des CEE. Aucun *trader* ne pourra ainsi intervenir sur ce marché.

La mission a fait des propositions de gouvernance pour le dispositif des CEPP : création d'un comité de pilotage, mise en place d'un « club des CEPP » animé par l'ACTA¹⁵ qui prolongera les groupes de travail mis en place. La mission a également fait une proposition de préfiguration du comité d'évaluation des fiches actions.

¹⁰ 10,7 sur 13 M de NODU.

¹¹ Mesures Agro-Environnementales Climatique systèmes

¹² Etalab : service du Premier Ministre chargé de l'ouverture des données publiques et du développement de la plateforme française Open Data (www.etalab.gouv.fr).

¹³ Direction Générale de l'Alimentation

¹⁴ Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques

¹⁵ Association de Coordination de la Technique Agricole. Elle a pour objectif de coordonner les activités de recherche appliquée et de développement agricole menées par les organismes nationaux. L'association est, en particulier, la structure nationale de coordination des instituts techniques agricoles qualifiés par arrêté du ministère chargé de l'agriculture.

La mission recommande de renforcer significativement l'ensemble des contrôles pour lutter contre les différents types de fraude qui amoindriraient l'efficacité du dispositif des CEPP. Le dispositif des CEPP lui-même devra faire l'objet de contrôles et d'évaluation renforcés à la lumière de l'expérience des CEE. La mission recommande de prévoir une clause de révision de l'obligation de réduction au cas où la baisse constatée des utilisations ne serait pas équivalente à celle attendue.

Au final, la mission a défini l'essentiel des éléments nécessaires à la construction du dispositif des CEPP. Elle a identifié les travaux restant à mener notamment en ce qui concerne les fiches actions. Elle considère que l'ensemble des recommandations forme un point d'équilibre pour réduire de manière effective l'usage des produits phytosanitaires en France, en prenant en compte tant les positions des différents ministères et les préoccupations des acteurs agricoles.

Table des matières

1. LE CONTEXTE EST FAVORABLE POUR METTRE EN ŒUVRE LES CERTIFICATS D'ÉCONOMIE DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES EN AGRICULTURE	10
1.1. Un contexte général et une sensibilité croissante des agriculteurs à l'agro-écologie sont propices à une appropriation du dispositif par les acteurs	10
1.1.1. <i>Le contexte général</i>	10
1.1.2. <i>Un intérêt du monde agricole pour le concept d'agro-écologie</i>	11
1.1.3. <i>La préférence des organisations professionnelles pour les CEPP plutôt qu'une taxation accrue ou une régulation directe des ventes de produits phytosanitaires</i>	11
1.1.4. <i>L'engagement des distributeurs et la prise de conscience de leur rôle et de leur intérêt</i>	12
1.2. La mission s'est appuyée sur une logique de co-construction du dispositif avec les acteurs	14
1.2.1. <i>Des groupes de travail ad hoc</i>	14
1.2.2. <i>Des déplacements sur le terrain dans des entreprises de distribution</i>	15
2. LE RÉSULTAT DES GROUPES DE TRAVAIL MIS EN PLACE PAR LA MISSION CONJOINTE PERMET D'AVOIR UNE VISION ASSEZ PRÉCISE DU PARAMÉTRAGE DES CEPP	21
2.1. La mission propose de mettre au cœur du système l'intégralité des distributeurs aux professionnels tout en prévoyant des flexibilités	22
2.1.1. <i>L'ensemble des distributeurs sera assujéti aux CEPP</i>	22
2.1.2. <i>Des flexibilités seront prévues pour aider les obligés à remplir leurs obligations</i>	26
2.2. L'objectif de réduction sera exprimé en NODU sur une période de cinq ans, sanctionné par une amende et compatible à la fois avec le gisement d'économies identifié par le groupe fiches actions et l'objectif politique du Grenelle	28
2.2.1. <i>L'objectif de réduction portera sur le NODU usages agricoles sur une période de cinq ans et son non-respect sera sanctionné par une amende</i>	28
2.2.2. <i>Les modalités de calcul de l'obligation de réduction du NODU usages agricoles</i>	32
2.2.3. <i>L'objectif de réduction sera en phase avec celui du Grenelle et compatible avec le gisement d'économies</i>	35
2.3. La problématique des captages sera intégrée	36
2.3.1. <i>L'identification des captages à enjeu phytosanitaire et les surfaces agricoles concernées</i>	37
2.3.2. <i>L'attribution de CEPP pour des actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires en zones de captages</i>	39
2.3.3. <i>L'attribution éventuelle de CEPP pour des actions de limitation des transferts de polluants en zones de captages</i>	41
2.3.4. <i>La mise en œuvre des actions de réduction des utilisations de phytosanitaires dans les zones de captage</i>	44
3. UN PREMIER JEU DE FICHES ACTIONS A ÉTÉ DÉFINI AINSI QU'UN GISEMENT D'ÉCONOMIES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES ET UN SURCÔÛT	46
3.1. Le cadrage des travaux du groupe fiches actions	46
3.1.1. <i>Les difficultés de transposition des CEE aux CEPP</i>	46

3.1.2.	<i>Des travaux centrés sur les fiches actions standardisées</i>	48
3.1.3.	<i>La méthodologie suivie par la mission pour élaborer les fiches actions et calculer leur surcoût net</i>	49
3.1.4.	<i>L'unité de compte pour quantifier l'économie de produits phytosanitaires associée aux fiches actions</i>	49
3.2.	Les fiches actions proposées et le gisement d'économies de produits phytosanitaires associé	51
3.2.1.	<i>En grandes cultures</i>	51
3.2.2.	<i>En viticulture</i>	55
3.2.3.	<i>En arboriculture</i>	57
3.2.4.	<i>Toutes cultures confondues</i>	58
3.3.	Un chiffrage partiel du coût de la transition a été effectué	58
3.3.1.	<i>La méthodologie et le chiffrage du coût de la transition</i>	59
3.3.2.	<i>Les possibilités de financement des CEPP</i>	63
4.	TOUTEFOIS LA MISSION A IDENTIFIÉ PLUSIEURS CONDITIONS POUR QUE LE DISPOSITIF DES CEPP SOIT UN SUCCÈS	68
4.1.	La nécessité d'une gestion administrative efficace, souple et peu coûteuse du dispositif des CEPP	68
4.1.1.	<i>Régler les difficultés sur les bases de données apparues lors de la procédure d'identification des obligés</i>	68
4.1.2.	<i>Promouvoir une gestion administrative allégée des CEPP par rapport aux CEE</i>	72
4.2.	Un marché encadré pour faciliter le dispositif des CEPP sans le fragiliser	76
4.2.1.	<i>L'analyse du fonctionnement du marché des CEE et les enseignements pour les CEPP</i>	77
4.2.2.	<i>L'analyse des acteurs du marché des CEE et les enseignements pour le marché des CEPP</i>	78
4.3.	Une gouvernance participative et une co-construction par les acteurs des fiches actions	79
4.3.1.	<i>Les spécificités du domaine des produits phytosanitaires</i>	79
4.3.2.	<i>Les propositions de gouvernance du dispositif des CEPP</i>	79
4.4.	Le dispositif des CEPP devra être complété, conforté par un renforcement de la lutte contre la fraude et faire l'objet de contrôles et d'une évaluation	81
4.4.1.	<i>La nécessité de compléter les travaux</i>	81
4.4.2.	<i>La nécessité de renforcer la lutte contre les fraudes pour garantir l'efficacité du dispositif</i>	82
4.4.3.	<i>La nécessité de contrôler et d'évaluer le dispositif des CEPP</i>	88

Introduction

Lancé en 2006, suite à la loi de programmation fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005, le dispositif des Certificats d'Économie d'Énergie¹⁶ (CEE) dits aussi certificats blancs, a été mis en place pour contribuer à une politique de maîtrise de l'énergie dans tous les secteurs de l'économie :

- ◆ il repose sur une obligation imposée aux fournisseurs d'énergie (« obligés ») de réaliser, sur une période donnée, des actions génératrices d'économies d'énergie qui bénéficient de l'attribution de CEE proportionnelle aux économies potentielles (1 CEE = 1 kWh cumac¹⁷ d'énergie finale) ;
- ◆ les obligés choisissent librement les actions qu'ils vont mettre en place (prime pour l'acquisition d'un équipement, bon d'achat, diagnostic gratuit, etc.) et reçoivent, en contrepartie, des certificats lorsque ces actions ont eu un rôle actif et incitatif dans la réalisation par le consommateur de travaux d'économies d'énergie. Les obligés peuvent aussi acquérir des certificats auprès d'autres acteurs, appelés les « éligibles », comme les collectivités territoriales ;
- ◆ des arrêtés approuvent les opérations standardisées d'économies d'énergie qui sont détaillées dans des fiches actions standardisées classées par secteur (résidentiel, tertiaire, industriel, agricole, transport, réseaux). Les arrêtés déterminent, notamment, les montants forfaitaires d'économies d'énergie en kWh cumac associés à chaque opération ;
- ◆ pour une opération d'économies d'énergie donnée, les CEE correspondants sont attribués aux éligibles par le Pôle National des Certificats d'Économie d'Énergie (PNCEE), service à compétence nationale rattaché à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Les certificats délivrés sont ensuite matérialisés par leur inscription sur un compte individuel ouvert dans le registre national des certificats d'économies d'énergie (EMMY) ;
- ◆ en fin de période, les vendeurs d'énergie obligés doivent justifier de l'accomplissement de leurs obligations par la détention d'un montant de certificats équivalent à ces obligations. En cas de non-respect de leurs obligations, les obligés sont tenus de verser une pénalité libératoire de deux centimes d'euro par CEE manquant.

C'est en considération de ces règles (présentées de manière détaillée en annexe 5) que la mission conjointe du Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER), du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable (CGEDD) et de l'Inspection Générale des Finances (IGF) a reçu mandat de construire un dispositif comparable adapté aux produits phytosanitaires.

La mise en place des Certificats d'Économies de Produits Phytosanitaires (CEPP) a été recommandée par une première mission conjointe du CGAAER, du CGEDD et de l'IGF relative à la fiscalité des produits phytosanitaires. Cette recommandation a été retenue par le gouvernement qui l'a inscrite dans le projet de Loi d'Avenir Agricole et Forestière (LAAF). Les modalités pratiques de fonctionnement du dispositif restent à définir, le projet de loi (article 24) prévoyant, dans un premier temps, une expérimentation.

¹⁶ Régi par les dispositions des articles L.221-1 à L.221-11 et L.222-1 à L.222-9 du code de l'énergie.

¹⁷ Le terme « cumac » correspond à la contraction de « cumulé » et « actualisé ». Ainsi, le montant de kWh cumac économisé suite à l'installation d'un appareil performant d'un point de vue énergétique correspond à la somme des économies d'énergie annuelles réalisées durant la durée de vie de ce produit. Ces économies d'énergie annuelles sont actualisées en divisant par 1,04 les économies de l'année précédente (taux d'actualisation de 4 %).

Dans la lettre de mission d'appui aux administrations centrales (cf. annexe 1) rédigée à l'attention de la mission conjointe, les points suivants devaient faire l'objet d'une attention particulière : choix d'une unité de mesure ; définition des obligés, des éligibles et des bénéficiaires, leurs rôles et obligations dans le dispositif ; études de gisement d'économie de produits phytopharmaceutiques disponibles ; modalités de répartition de l'objectif général de réduction par distributeur pour un cycle donné ; différentes options pour les actions standardisées (caractérisation en terme de moyens ou de résultats), leur caractère quantifiable et contrôlable, l'intérêt de les plafonner ou de les bonifier dans une zone à enjeu DCE (Directive cadre sur l'eau n°2000/60/CE du 23 octobre 2000), la gouvernance et la méthode préconisées pour leur établissement et les moyens nécessaires pour gérer ce dispositif ; articulation du dispositif avec les actions existantes (MAEC, etc...) et modalités d'évaluation *ex-post* (priorité 1).

La mission devait en outre s'attacher à assurer la cohérence entre les dispositifs de la redevance pour pollutions diffuses (RPD) et des CEPP (priorité 2).

La mission a commencé ses travaux en février 2014 à la suite d'une réunion entre les cabinets des ministres en charge de l'agriculture et de l'environnement, le 27 janvier, qui a débouché sur un consensus sur les termes de la lettre de mission.

Elle s'est efforcée de couvrir le plus de champs possibles pour contribuer à définir le dispositif de CEPP. Grâce à l'appui de l'ADEME, elle s'est notamment attachée aux points sur lesquels des différences avec les CEE étaient les plus sensibles et elle a identifié des difficultés propres aux CEPP. D'autres éléments ont paru plus directement transposables du régime des CEE aux CEPP.

Elle a privilégié un mode de travail collaboratif avec les organisations représentatives des obligés et les administrations centrales concernées pour co-construire le dispositif des CEPP. Elle a mobilisé les instituts techniques agricoles afin de définir de manière concrète et opérationnelle les actions à promouvoir pour obtenir une réduction effective des utilisations de produits phytosanitaires. Enfin, elle a rencontré de nombreux acteurs professionnels et effectué des visites sur le terrain (voir liste en annexe 2).

Dans un premier temps, sont présentées les conditions qui semblent aujourd'hui réunies pour mettre en œuvre les CEPP. Ensuite, les résultats des groupes de travail mis en place par la mission sont exposés. Ils permettent de proposer un paramétrage assez précis du dispositif des CEPP. Ils ont également permis de définir des listes de fiches actions en grandes cultures, en viticulture et en arboriculture, ainsi que d'estimer un gisement d'économies de produits phytosanitaires associé à la mise en œuvre effective de ces actions. Un surcoût de la transition a été calculé et des ressources financières ont été identifiées. Enfin, la mission a mis en évidence plusieurs conditions pour que le dispositif des CEPP soit un succès.

Au final, la mission n'a pas épuisé l'ensemble des points à définir pour le dispositif des CEPP et a identifié les travaux restant à mener.

1. Le contexte est favorable pour mettre en œuvre les certificats d'économie de produits phytosanitaires en agriculture

1.1. Un contexte général et une sensibilité croissante des agriculteurs à l'agro-écologie sont propices à une appropriation du dispositif par les acteurs

1.1.1. Le contexte général

Le Grenelle de l'environnement avait fait l'objet d'un consensus en 2007 pour « **réduire de 50 % l'usage des produits phytosanitaires en zones agricoles et non agricoles d'ici à 2018, si possible** ». Le gouvernement promeut aujourd'hui l'agro-écologie notamment à travers la Loi d'Avenir Agricole et Forestière (LAAF). Quant à la nouvelle Politique Agricole Commune (PAC 2014-2020), elle renforce la conditionnalité des aides directes avec des mesures de « verdissement ». Par ailleurs, la pression sociétale s'accroît pour réduire l'usage de produits chimiques en agriculture en raison de leurs effets sur la santé humaine et sur l'environnement et les consommateurs portent une attention croissante aux conditions de production de leur alimentation. Les agriculteurs pour leur part, sont de plus en plus sensibilisés à ces enjeux et semblent disposés à s'engager vers des démarches d'utilisation plus raisonnée des produits phytosanitaires sous la condition de leur soutenabilité économique.

Dans la continuité de la mission sur la fiscalité des produits phytosanitaires de juillet 2013¹⁸, le présent rapport propose les grandes lignes pour permettre la rédaction de l'ordonnance définissant les modalités de la mise en place des CEPP et la mise en œuvre de l'article 24 de la LAAF¹⁹ lorsqu'il sera définitivement voté. Ce dispositif s'inscrit dans le cadre de la préparation de la version révisée du plan Ecophyto (2016-2021), pour laquelle le député Dominique Potier président du Comité consultatif de gouvernance du plan Ecophyto a été missionné par les ministres de l'agriculture et de l'environnement²⁰.

Le mécanisme de ces certificats consiste à définir des actions qui contribuent à réduire l'utilisation de produits phytosanitaires en agriculture, avec l'appui des entreprises qui les distribuent. Ces distributeurs seront obligés de démontrer par la production de CEPP qu'ils ont permis la mise en œuvre de ces actions par les agriculteurs, à défaut de quoi ils seraient soumis à une pénalité financière.

Cette démarche est cohérente avec le rapport « Le projet agro-écologique : vers des agricultures doublement performantes pour concilier compétitivité et respect de l'environnement » remis par Marion Guillou au Ministre de l'agriculture en mai 2013, qui recommandait notamment l'utilisation de tels certificats pour diminuer l'usage des intrants agricoles.

¹⁸ Rapport n°2013-M-044-03 pour l'IGF, n°13065 pour le CGAAER et n°008976-01 pour le CGEDD.

¹⁹ Article 24 : « I. - Dans les conditions prévues à l'article 38 de la Constitution, le Gouvernement est autorisé à prendre, par voie d'ordonnance, les dispositions législatives nécessaires afin de : 1° Mettre en place une expérimentation ayant pour objet de réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, en définissant les personnes vendant des produits phytopharmaceutiques autres que les produits de bio-contrôle mentionnés au premier alinéa de l'article L. 253-5 du code rural et de la pêche maritime qui sont tenues de mettre en œuvre des actions à cette fin, les conditions dans lesquelles ces personnes peuvent satisfaire à ces obligations et un dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques qui sont délivrés aux personnes assujetties lorsqu'elles justifient avoir satisfait à leurs obligations ou dont l'acquisition leur permet de se libérer de ces obligations. » (texte du projet de loi du Gouvernement).

²⁰ Deux membres de la mission conjointe CEPP sont également membres de la mission relative à la préparation de la version révisée du plan Ecophyto.

1.1.2. Un intérêt du monde agricole pour le concept d'agro-écologie

Il n'existe pas à la connaissance de la mission d'étude générale d'opinion mesurant l'engagement des agriculteurs dans une dynamique de changement de pratiques allant vers une diminution d'utilisation des produits phytosanitaires. Une indication partielle peut être donnée à partir de deux sources communiquées à la mission.

D'une part, 47 enquêtes²¹ ont été menées en 2011 par le groupe InVivo²² pour comprendre les motivations, freins, difficultés et conditions de succès de la mise en œuvre du désherbage mixte ou mécanique en cultures de printemps (tournesol, betterave, maïs et autres cultures). Elles ont montré que les principales sources de motivation sont sociétales et agronomiques : la forte réduction d'utilisation des produits chimiques et l'aération du sol suite à un passage mécanique sont ainsi retenues dans 25 % des cas. Les principales difficultés sont le temps alloué, une maîtrise plus aléatoire du salissement des parcelles et un compromis entre le stade de développement de la culture et les conditions météorologiques.

D'autre part, un sondage effectué par la coopérative lorraine EMC2 auprès de 400 de ses adhérents place en priorité numéro deux l'accompagnement au changement d'agriculture (raisonnée, agro-écologique), après le développement d'un conseil technique et économique global.

1.1.3. La préférence des organisations professionnelles pour les CEPP plutôt qu'une taxation accrue ou une régulation directe des ventes de produits phytosanitaires

Les organisations professionnelles agricoles mesurent clairement les risques que ces produits font peser sur la santé des agriculteurs et sur l'environnement. Elles acceptent en général de considérer que les conséquences des pollutions agricoles sur l'eau sont réelles et doivent être maîtrisées comme en témoigne le partenariat entre l'APCA et la FP2E²³.

- ◆ Parmi les organisations, la mission note deux positions extrêmes : soit l'interdiction ou à tout le moins la limitation autoritaire de l'usage des produits phytosanitaires en particulier les plus nocifs pour l'environnement (Confédération paysanne) ; soit le refus de toute contrainte réglementaire ou financière nouvelle imposée aux agriculteurs et la défense du principe du libre choix du conseil par les exploitants agricoles (Coordination rurale) ;
- ◆ Pour toutes les organisations et notamment la Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA), la réduction de l'usage des produits phytosanitaires n'est possible que s'il existe des solutions alternatives crédibles. La FNSEA estime par ailleurs que de nombreux agriculteurs sont déjà engagés dans cette voie et qu'il faut laisser le temps à la majorité de rejoindre les pionniers, ces derniers ne devant pas être pénalisés. D'une manière générale les organisations agricoles ont marqué une préférence pour un système incitatif²⁴ qu'elles peuvent s'approprier comme les CEPP plutôt que des limitations autoritaires de quantités ou des taxes supplémentaires.

Idéalement, elles souhaiteraient que le dispositif des CEPP fonctionne de manière incitative avec un bonus, plutôt qu'avec un malus (amende). Le fait de laisser l'initiative et le choix des moyens aux acteurs correspond bien à la culture de ce secteur.

²¹ AFPP 22^{ème} conférence du Columa. Journées internationales sur la lutte contre les mauvaises herbes, Dijon, 10, 11, 12 décembre 2013, La gestion du salissement : des alternatives à la lutte chimique.

²² Premier groupe coopératif agricole français qui rassemble 223 coopératives adhérentes.

²³ Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA) et Fédération professionnelle des entreprises de l'eau et de l'environnement (FP2E).

²⁴ Ce qui suppose que le dispositif des CEPP soit partiellement financé.

- ◆ Dans leur ensemble les organisations agricoles redoutent un système complexe - elles parlent « d'usine à gaz » - et refusent que la contrainte pèse directement sur les agriculteurs. C'est pourquoi elles restent prudentes sur les modalités de mise en place des CEPP.

1.1.4. L'engagement des distributeurs et la prise de conscience de leur rôle et de leur intérêt

1.1.4.1. Il n'est pas techniquement possible de rendre les exploitants agricoles « obligés » des CEPP

Par analogie avec le dispositif des CEE, les distributeurs de produits phytosanitaires seront les obligés du dispositif des CEPP. L'application d'un tel dispositif à 490 000 exploitants n'est en effet pas techniquement possible.

Il convient néanmoins de noter que plusieurs acteurs ont plaidé auprès de la mission pour que les exploitants agricoles et non les distributeurs aux professionnels soient les « obligés » au motif qu'*in fine*, les exploitants sont les décideurs de l'acte de consommation de produits phytosanitaires :

- ◆ premièrement, la mission considère que faire peser l'obligation sur les consommateurs finaux accroîtrait fortement la complexité et la gestion du dispositif des CEPP. De plus, le mécanisme des certificats d'économie alloués aux distributeurs permet d'atteindre un segment diffus de consommateurs (en l'espèce les 490 000 exploitations agricoles « professionnelles » en France) en passant par un nombre plus limité d'acteurs, le réseau des distributeurs de produits phytosanitaires (moins de 5 000 acteurs, 1 000 acteurs distribuant 99 % des volumes de produits phytosanitaires) ; enfin, dans ce domaine, la distribution est largement assurée par des coopératives ;
- ◆ deuxièmement, s'il est possible de fixer un objectif identique de réduction à tous les distributeurs, ce ne serait pas le cas si les « obligés » étaient les exploitants agricoles. En effet, la variabilité des situations de référence des points de départ en termes de consommation de produits phytosanitaires est extrême entre exploitations et très supérieure à celle qui existe entre les distributeurs. L'identifier et en déduire des taux d'effort différenciés par catégories d'exploitants nécessiteraient un travail de compilation de données non envisageable, ce d'autant plus qu'il n'existe pas aujourd'hui de centralisation des données de consommation des produits phytosanitaires par exploitation.

1.1.4.2. Les distributeurs se sont d'ores et déjà engagés dans cette voie

La réduction des utilisations des produits phytosanitaires semble inéluctable et doit être anticipée. Dans cette perspective, les distributeurs voient leur intérêt à fidéliser une clientèle ou des adhérents, et considèrent qu'il est stratégique d'intervenir davantage dans le métier du conseil notamment agronomique. En effet, la réduction de produits phytosanitaires s'accompagnera d'une plus grande technicité et la vente de services pourrait se substituer à la réduction des revenus liés à la vente de produits phytosanitaires. Cette fidélisation accrue *via* le conseil permettra aux distributeurs de lutter contre la tendance au *zapping* des agriculteurs qui font jouer davantage la concurrence. En outre, elle limite la concurrence de distributeurs dits « sac à dos », c'est à dire commercialisant des produits à moindre coût sans aucun service et conseil associés, concurrence qui préoccupe les distributeurs établis.

De nombreux distributeurs ont déjà dédié des services spécialisés et le plus souvent gratuits de conseil aux agriculteurs par anticipation des contraintes croissantes sur l'utilisation des produits phytosanitaires. La difficulté est de parvenir à valoriser le conseil qui a un coût : la plupart des distributeurs le font actuellement payer en l'incluant dans celui des produits délivrés. La plupart des distributeurs en grandes cultures réalisent souvent en lien avec les instituts techniques des expérimentations (plate-forme d'essai) sur les doses de produits réellement nécessaires pour assurer le rendement (exemple : traitement à mi-dose) ou sur de nouvelles techniques de lutte (exemple : le biocontrôle). Et tous les groupes les plus importants disposent d'équipes de conseil dédiées dont l'objectif est notamment de diminuer l'usage des phytosanitaires voire de les remplacer par de nouvelles pratiques, notamment mécaniques pour le désherbage.

Le groupe In vivo qui a passé un partenariat avec Arvalis²⁵, travaille comme bureau d'étude auprès de 73 zones de captage où les coopératives participent à la mise en œuvre des plans d'action. Il anime 316 fermes DEPHY au sein d'un sous réseau de fermes Ecophyto, qui déploie des indicateurs environnementaux (approche territoriale). In Vivo recommande la séparation des équipes techniques (préconisation) des équipes chargées de faire du conseil stratégique.

Enfin, les distributeurs, comme les agriculteurs, pressentent bien que l'aval, c'est à dire les entreprises de transformation et de commercialisation, ont de plus en plus d'exigences non seulement en ce qui concerne le respect des normes sanitaires mais aussi les modalités de conduite des cultures. Un cahier des charges garantissant une production agricole plus durable ouvre des possibilités de meilleure valorisation des récoltes. Plusieurs exemples concrets ont été présentés à la mission lors de ses visites dans les entreprises, tant dans le secteur des céréales que dans celui de l'arboriculture, du maraîchage et de la viticulture.

Pour toutes ces raisons, l'accueil réservé à la mise en place des CEPP est globalement positif dans son principe de la part des distributeurs qui sont également acteurs sur le marché des produits agricoles.

Recommandation n°1 : La transposition du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) au domaine des produits phytosanitaires (CEPP) conduit à faire peser une obligation de moyens et non de résultats sur les distributeurs : ceux-ci doivent faire la preuve qu'ils ont mis en œuvre des actions génératrices d'une économie forfaitaire de produits phytosanitaires pour un volume équivalent à l'obligation pluriannuelle de réduction qui leur sera fixée. Cette hypothèse est apparue comme la condition d'une viabilité du dispositif des CEPP, toute régulation plus directe des ventes de produits phytosanitaires n'étant pas acceptable par la majorité des acteurs agricoles.

²⁵ Institut technique du végétal, spécialisé en grandes cultures

1.2. La mission s'est appuyée sur une logique de co-construction du dispositif avec les acteurs

La mission a rencontré des parlementaires, elle a mené des entretiens systématiques avec les organisations professionnelles représentant les agriculteurs, les fédérations de distributeurs, ainsi que des experts scientifiques et techniques du secteur agricole (INRA²⁶, IRSTEA²⁷, Instituts techniques : Arvalis, CETIOM²⁸, ITB²⁹, CTIFL³⁰, IFV³¹). Elle a associé à certains de ses travaux les collectivités territoriales conduisant des expériences dans les zones de captage ainsi que des représentants de la distribution d'eau potable. Elle s'est rendue à Bruxelles afin d'échanger avec la Commission européenne. Elle a été invitée à présenter ses travaux devant les commissions environnement de la FNSEA et de l'APCA, le comité de gouvernance du plan Ecophyto, ainsi que le conseil d'administration de l'UIPP³². Enfin, elle est allée à la rencontre sur le terrain des distributeurs des produits phytosanitaires afin de voir les actions que ceux-ci mettent en place pour inciter les agriculteurs à réduire les utilisations de ces produits. (cf. annexe 2 Liste des personnes rencontrées).

Pour conduire ses travaux, la mission s'est appuyée sur les services compétents des administrations centrales de l'État. Mais elle a également souhaité, pour faciliter l'appropriation par les acteurs, construire ses propositions en partenariat avec les principaux acteurs du secteur agricole, ainsi qu'avec l'ADEME pour bénéficier de l'expérience existante des CEE (Certificats d'Économie d'Énergie). Cette méthode a semblé d'autant plus nécessaire pour un mécanisme de CEPP dont les obligés et les éligibles seront ces différents acteurs.

1.2.1. Des groupes de travail *ad hoc*

La mission s'est appuyée pour soutenir ses travaux sur un comité de pilotage constitué de l'ADEME et des administrations centrales concernées (Direction de l'Eau et de la Biodiversité - DEB - du ministère chargé de l'écologie ; Direction Générale de l'Alimentation - DGAL - et Direction générale des politiques agricole, alimentaire et des territoires - DGPAAT- du ministère chargé de l'agriculture), et complété par des experts de l'INERIS et de l'agence de l'eau Artois-Picardie afin de traiter les questions liées aux bases de données.

Elle a par ailleurs constitué trois groupes de travail destinés à associer les expertises professionnelles :

- ◆ **un groupe de travail « fiches actions »** composé des instituts techniques agricoles par filière (Arvalis, CETIOM, ITB, CTIFL, IFV), d'InVivo, de l'APCA, d'ORAMA et des experts de la DGAL a été constitué pour définir une liste de fiches actions, c'est à dire répertorier les actions qui devraient permettre de diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires, chiffrer le gisement d'économies et définir les surcoûts éventuels liés à la transition.

Ce groupe s'est réuni les 3 et 24 mars, 11 avril, 6 mai, 2 et 30 juin.

²⁶ Institut National de la Recherche Agronomique

²⁷ Institut national de Recherche en Sciences et Technologie pour l'Environnement et l'Agriculture

²⁸ Centre Technique des Oléagineux

²⁹ Institut Technique de la Betterave

³⁰ Centre Technique pour les Fruits et Légumes

³¹ Institut Français de la Vigne et du vin

³² Union des Industriels de la Protection des Plantes

- ◆ **un groupe de travail « transverse »** composé des représentants des obligés (Fédération du Négoce Agricole – FNA, Coop de France et InVivo), de représentants de la DGAL, de la DGPAAT, de la DEB et de l'ADEME a été constitué pour définir les paramètres du système des CEPP (obligés, éligibles, niveau de l'obligation, amende, contrôles, etc...).

Ce groupe s'est réuni les 3 et 29 avril, 26 mai et 26 juin.

- ◆ **un groupe de travail « captages »** a répondu à un double besoin :
 - d'une part, examiner comment les CEPP pouvaient accélérer la réduction des produits phytosanitaires dans les captages identifiés comme prioritaires afin de respecter la législation européenne (Directive cadre sur l'eau n°2000/60/CE du 23 octobre 2000) ;
 - d'autre part, répondre à la demande des acteurs. En effet, les acteurs agricoles ont globalement tous critiqué le fait que le dispositif des CEPP soit focalisé sur la réduction d'usage des produits phytosanitaires en soulignant le fait que seule une réduction d'impact avait du sens. Ils ont ainsi indiqué qu'il n'existait pas de lien simple entre l'intensité de traitement mesurée par l'IFT et l'impact sur l'environnement, lequel varie en fonction de la date d'application, du type de sol et du profil de toxicité du produit appliqué³³.

La mission note que les acteurs agricoles sont d'ores et déjà engagés à des degrés variables dans des opérations de reconquête de la qualité de l'eau. Le principe d'une action prioritaire sur les zones de captages *via* les CEPP a donc fait l'objet d'un consensus (cf. partenariat entre l'APCA et la FP2E sur la protection des captages d'eau, investissement d'InVivo dans les analyses hydrogéologiques dans les zones de captage, intervention de plusieurs coopératives en soutien d'actions sur des bassins de captages, etc.).

Le groupe captages s'est réuni les 26 mars (format interministériel uniquement), 11 avril, 12 mai et 19 juin.

1.2.2. Des déplacements sur le terrain dans des entreprises de distribution

Afin de valider concrètement ses hypothèses de travail et de répertorier certaines actions déjà menées sur le terrain, la mission a procédé à des visites de futurs obligés en privilégiant les plus gros distributeurs (coopératives et négoce) de produits phytosanitaires et en s'efforçant de couvrir l'ensemble des productions et le maximum de régions. La mission a ainsi pu valider certaines de ses hypothèses en cours de construction et en imaginer de nouvelles à l'occasion de visites à une quinzaine d'entreprises.

³³ Ainsi, dans le cas de l'isoproturon analysé par Arvalis, l'essai montre qu'il y a six fois moins d'isoproturon entraîné lorsque celui-ci est appliqué avant le démarrage du drainage dans le cas de sol filtrant. Dans cette hypothèse, la bonne préconisation selon Arvalis est d'appliquer des produits peu persistants hors saison de drainage. De même, des essais effectués par InVivo sur blé tendre d'hiver montrent que la quantité de substances actives lessivées sous-racinaires (Source Footways) n'est pas majoritairement expliquée par la baisse d'usage (baisse de l'IFT parcellaire).

1.2.2.1. L'identification des évolutions sur le terrain

À l'issue de ses visites sur le terrain, la mission a retenu quelques éléments non exhaustifs :

- ◆ la diffusion des outils d'aide à la décision (OAD) et plus généralement la possibilité de rendre solvable une activité de conseil en prestation de service sont des orientations partagées par de nombreuses coopératives et entreprises de distribution de produits phytosanitaires. Il s'agit de fidéliser les adhérents par un conseil de qualité. À ce titre, le groupe InVivo a désigné cinq coopératives pilotes³⁴ en 2014 pour réfléchir et travailler à la valorisation et à la rentabilité de la prestation de service offerte. Nombre de coopératives, à l'image d'Euralis, renforcent le conseil individuel et considèrent que la tendance est à des OAD microéconomiques par exploitation avec des modules de traçabilité permettant à chaque agriculteur de mesurer son risque et d'adapter sa conduite. De nombreuses coopératives et les négoce les plus importants ont engagé une action de traçabilité systématique des préconisations de leurs conseillers et ils suivent l'IFT de groupes d'exploitants d'une manière plus ou moins élaborée et sur des ensembles d'importance variable³⁵ ;
- ◆ certains groupes seraient favorables à ce que soit organisée la traçabilité des préconisations et des applications des produits phytosanitaires sous la forme d'un document unique et d'une seule base de données qui serait alimentée en télé-service par les différents intervenants (obligés, éligibles, agriculteurs). Cela permettrait de calculer un IFT par exploitation agricole. L'outil Neotic d'InVivo a été cité comme pouvant être une bonne base à compléter ou adapter.
- ◆ Les principaux distributeurs participent à l'acquisition de références, au test et à la diffusion de nouvelles techniques. Pour ne prendre que quelques exemples parmi tous ceux présentés :
 - Vivescia a lancé un projet RESCT'in³⁶ (qui mobilise 150 agriculteurs) basé sur 49 actions donnant lieu à des points³⁷. Le contrôle de l'attribution des points est réalisé par l'audit interne et un organisme certificateur ;
 - Maïsadour a lancé un plan de relance agronomique³⁸ qui porte sur le travail du sol simplifié (labour, décompactage) ; le système de culture innovant (passer de maïs tardif et mulch³⁹ sans couvert végétal à maïs précoce plus couvert végétal quatre années sur quatre à rotation 50 % maïs + couvert végétal trois ou quatre années sur quatre) ; les stratégies herbicides alternatives (passer de programmes chloroacétamides racinaires sur 80 % des surfaces à un fractionnement des doses, une meilleure localisation, le passage du chimique au mécanique et au tout post-foliaire) ; les activateurs de vie des sols ;

³⁴ Serena, Caproga, Senlis, Cap serval, Val de Gascogne.

³⁵ Par exemple, 5 % des adhérents d'Arterris actuellement mais la totalité de ceux de la coopérative fruitière Blue Whale ou encore base Excel développée par Coréa qui permet d'avoir une vision des IFT par exploitation sur la base des ventes et base de données du groupe Soufflet

³⁶ Mis en œuvre il y a trois ans avec au départ une prime de 150 €/ha sur les cultures de blé et d'orge. Ce coup de pouce financier n'a pas été reconduit les années suivantes.

³⁷ Quantifiés à dire d'expert.

³⁸ Ces innovations ont lieu sur cinq agro-sites de quatre ha chacun, représentant 85% des types de sols de la zone de la coopérative, et sur une période de cinq ans. L'objectif est de constituer un référentiel. Des animations et visites sont prévues, ainsi que de la formation. La coopérative va mesurer tant des indicateurs économiques (marge brute, charges opérationnelles et temps de travail) qu'environnementaux et agronomiques (indice d'enracinement, indice d'activité biologique et note d'efficacité herbicides. La coopérative indemnise ses adhérents pionniers à hauteur de 1200 €/ha

- EMC2 a formalisé un plan agriculture durable dont l'objectif est d'expérimenter puis de diffuser les bonnes pratiques : 10 000 micro parcelles d'essai en grandes cultures permettent d'acquérir des références agronomiques et la coopérative anime deux réseaux de fermes Dephy, un réseau Equilibre pour tester et diffuser les techniques alternatives (binage pour colza, plantes compagnes) et un site Expe Ecophyto sur la protection intégrée. Un recueil de bonnes pratiques environnementales a été établi et diffusé en 1 800 exemplaires et 800 adhérents ont été formés à la certification Haute Valeur Environnementale ;
 - Soufflet investit 2 M€/an pour réaliser des tests en vraie grandeur de nouveaux produits (par exemple de bio-contrôle sur des parcelles de colza de 10 ha) ;
 - en arboriculture, une coopérative comme BlueWhale investit dans des variétés plus résistantes à la tavelure, développe la confusion sexuelle (80 % des vergers sont en confusion sexuelle), les filets et les bâches anti pluie ;
 - Terrena promeut pour la production de semences l'association variétale pour diminuer l'impact des méligèthes⁴⁰ ou le recours à des plantes compagnes permettant la diminution ou la suppression d'herbicides ;
 - Ad Vitam s'investit dans la diffusion du désherbage mécanique et la réduction des produits phytosanitaires notamment dans les zones péri urbaines ;
- ◆ plusieurs groupes ont une action volontariste de promotion de l'agriculture biologique, la principale difficulté étant l'adaptation au marché (rentabilité) et la structuration de la filière. À cet effet, par exemple, Arterris a créé avec d'autres coopératives (Euralis, Maisadour etc...) une filiale qui traite 3 5000 t de céréales/an et un montage équivalent est en préparation dans le Sud-Est. L'activité est en développement régulier (multipliée par deux en 10 ans) et la demande locale augmente plus vite que le marché global grâce à une bonne structuration (50 % de la production est contractualisée). Dans le secteur de l'arboriculture, la coopérative Blue Whale assure la promotion de l'agriculture biologique dans certaines exploitations (2 % de la production actuellement et la coopérative considère que la demande n'augmente pas) mais le rendement en agriculture biologique par hectare est de 50 % inférieur au conventionnel ;
 - ◆ les exigences croissantes de certains marchés sont très structurantes en raison des contraintes imposées sur la conduite culturale. Par exemple, le contrat d'achat de farines conclu par le groupe Soufflet avec Kraft (biscuits Lu « harmonie ») fixe des optimisations des intrants mais il permet d'accorder un bonus de rémunération à l'agriculteur. D'autres contrats comparables sont à l'étude avec de grands groupes de l'agro-alimentaire pour des productions utilisant moins d'intrants. La coopérative Euralis a une traçabilité très fine des produits phytosanitaires pour les productions contractuelles (maïs doux, maïs semences, volailles) et elle cherche à développer des contrats de progrès avec les exploitants agricoles intégrant toutes les problématiques ;

pour un total de quatorze ha en 2013. Cette indemnité couvre les pertes de récoltes et de surfaces, les pertes de rendement, le temps passé en plus, etc.

³⁹ Technique consistant à recouvrir le sol pour le garder meuble et limiter l'évaporation et l'érosion.

⁴⁰ Les méligèthes sont des ravageurs du colza qui se nourrissent du pollen des boutons floraux avant qu'ils n'éclosent.

- ◆ les entrepreneurs de travaux sont des préconisateurs à ne pas négliger, en particulier pour les « doubles actifs » et dans les régions du Sud de la France. Ils cherchent souvent à nouer un partenariat avec les coopératives. Par exemple, environ 17 % des ventes de produits phytosanitaires effectuées par Arterris seraient mis en œuvre par des entrepreneurs de travaux agricoles qui interviennent⁴¹ sur 25 à 30 % des superficies céréalières de Toulouse à la Méditerranée ;
- ◆ de même, les CUMA⁴² sont des acteurs du changement des pratiques. Sur 12 500 structures existantes, 3 600 ont des activités de pulvérisation et 1 000 assuraient du désherbage mécanique en 2011 (+15 % par rapport à 2009). La FNCUMA a lancé un projet « Cap vert » sur trois ans afin de caractériser les formes créées par les exploitants pour faciliter le développement de pratiques agro-écologiques. La FNCUMA a par ailleurs candidaté à un programme CEE.

1.1.1.1. La remontée des préoccupations des distributeurs

1.2.2.1.1. La question de l'égalité et des distorsions de concurrence entre distributeurs dans l'espace et dans le temps vis-à-vis des CEPP

Les obligés ont mis en évidence les risques de distorsion de concurrence accrus liés à la mise en œuvre des CEPP :

- ◆ premièrement, des risques de distorsion accrus entre exploitants agricoles français et communautaires dans la mesure où la réglementation CEPP ne s'appliquerait qu'aux exploitants français ; à cet effet, la mission a cherché à savoir par une enquête des services économiques et financiers au sein des ambassades au s'il existe d'autres dispositifs de CEPP ou des réflexions similaires dans l'UE.

⁴¹ Le propriétaire paie les produits phytosanitaires et l'entrepreneur de travaux agricoles est rémunéré au forfait par culture ou à la tâche.

⁴² CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole.

Encadré 1 : Comparaison internationale

- ◆ L'enquête a porté sur les pays suivants : Allemagne, Danemark, Espagne, Hongrie, Italie, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède et Suisse (cf. annexe 7).
- ◆ L'enquête a rappelé que l'Espagne a longtemps été un pays où un agriculteur pouvait se procurer et utiliser facilement des substances interdites, importées frauduleusement de pays tiers. Il n'existe par ailleurs aucune fiscalité spécifique aux produits phytosanitaires dans ce pays. Le taux de TVA des produits phytosanitaires y est de 10 %, taux intermédiaire entre le taux super réduit à 4 % et le taux normal de 21 %, alors que ce taux est de 21 % en France et de 23 % au Portugal, ce qui génère des approvisionnements d'agriculteurs transfrontaliers en Espagne pour certains produits.
- ◆ L'enquête a montré qu'il n'existait pas de dispositif de type CEPP dans les autres pays, même si des dispositifs alternatifs existent.
- ◆ La mission note que toutefois pour le régime des CEE, le droit communautaire a repris un dispositif initialement limité en 2002 à un seul pays, le Royaume-Uni, et qui existe maintenant au Danemark, en France, en Irlande, en Italie, au Royaume-Uni et en Flandre. La directive relative à l'efficacité énergétique n°2012/27 du 25 octobre 2012 demande en effet aux États membres qui ne l'auraient pas encore fait de mettre en place des mécanismes d'obligation d'économies d'énergie imposés aux vendeurs, aux distributeurs d'énergie ou des systèmes équivalents (article 7). Le dispositif français de CEE qui date de 2005 participe à la transposition complète de l'article 7 de la directive efficacité énergétique de 2012. La mission est allée à Bruxelles rencontrer la Commission pour lui expliciter le dispositif des CEPP.

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers

- ◆ deuxièmement, des risques de distorsion accrus entre les exploitants agricoles qui se fournissent chez un distributeur français assujetti à la Redevance pour Pollutions Diffuses (RPD) et aux CEPP et ceux qui se fournissent à l'étranger chez un distributeur européen non assujetti à la RPD ni aux CEPP (zones transfrontalières principalement). Cette distorsion n'existe pas en principe puisque ces exploitants sont tenus de déclarer la RPD et devraient également être assujettis aux CEPP en tant qu'obligés sous réserve que l'article 24 de la LAAF soit révisé en ce sens comme le recommande la mission (cf. recommandation n°2) ;
- ◆ troisièmement, des risques de distorsion accrus entre les exploitants agricoles se fournissant auprès de distributeurs assujettis à la RPD et aux CEPP et ceux qui se fournissent sur Internet auprès de distributeurs qui ne respectent pas la réglementation ;
- ◆ quatrièmement, des risques de rupture d'égalité entre distributeurs vis-à-vis d'un objectif de baisse unique pour tous ; des coopératives et Coop de France ont ainsi fait valoir des différences de situation entre futurs obligés, certains étant plus en avance que d'autres en matière de diffusion des bonnes pratiques. Toutefois, Coop de France n'a pas pu objectiver cette situation par la communication de critères permettant de classer les obligés par catégorie homogène pour leur appliquer un objectif différencié.

La mission considère que les véritables risques évoqués par les obligés et qui ne sont pas directement liés aux CEPP concernent la fraude et qu'il doit y être répondu par des contrôles renforcés (cf. point 4.4.2.).

1.2.2.1.2. La question de l'incitation et de la rémunération du risque lié au changement de pratiques

En comparant le régime des CEE et celui des CEPP, la mission a noté une différence importante en ce qui concerne la structure des obligés. En effet, en CEE, les obligés distributeurs d'énergie sont également le plus souvent également producteurs d'énergie (EDF, GDF, Total), sauf dans le cas des vendeurs de carburant (Auchan, Leclerc, etc.) qui ne sont que distributeurs. Dans le régime des CEPP, les distributeurs de produits phytosanitaires ne sont jamais les producteurs de ces produits. Ils sont réunis au sein de fédérations comme FNA et Coop de France, contrairement aux producteurs réunis au sein de l'Union des Industries de la Protection des Plantes (UIPP).

Or dans le régime des CEE, c'est la capacité de producteurs d'énergie qui permet aux obligés de financer des primes favorisant la mise en œuvre d'actions auprès des consommateurs finaux. Il est évident que les obligés dans le dispositif des CEPP ne disposent pas des mêmes capacités financières que les obligés en CEE. Ce point a été soulevé par de nombreux acteurs agricoles au cours des travaux de la mission.

Encadré 2 : Les modalités de financement des CEE

- ◆ En terme de coûts, les actions d'économies d'énergie ayant bénéficié de CEE sur la période 2006-2009 représentent un coût global (obligés, consommateurs et coûts fiscaux) des travaux de 3 930 M€ dont 1 305 M€ de coûts fiscaux (crédit d'impôt développement durable), 2 551 M€ de coûts consommateurs et 210 M€ pour les obligés, soit environ 5 % du coût total. Ces coûts de 210 M€ pour les obligés se répartissaient en 64 % de coûts indirects (ressources humaines, marketing, gestion administrative) et 36 % de coûts directs (avantages clients du type primes, prêts bonifiés).
- ◆ Ramené à l'objectif de 54 TWh cumac de la première période 2006-2009, ceci représente un coût pour les obligés de 3,9 €/MWh cumac. La Cour des comptes estime les coûts pour la deuxième période 2010-2013 à un coût équivalent de 4 €/MWh cumac.

Source : ADEME et rapport Cour des comptes octobre 2013 sur les CEE

Lors des visites de terrain, la mission a constaté que si certains distributeurs⁴³ ont mis en place, sur leurs fonds propres, des programmes pilotes de rémunération des exploitants agricoles pour les inciter à des changements de pratiques et à l'acquisition de références, les montants concernaient un nombre limité d'adhérents.

La mise en place des CEPP pose ainsi la question des fonds disponibles (l'équivalent de la prime à la chaudière en CEE) pour indemniser l'exploitant agricole en cas de surcoût lié à la modification de pratiques. Le besoin financier lié au surcoût des fiches actions a été estimé à 69 M€ pour 75 % du gisement identifié d'économies soit environ 10 M de NODU.

La mission note la logique qu'il y aurait à trouver des moyens complémentaires de financement provenant notamment des mécanismes du deuxième pilier de la PAC ou d'une taxe sur les producteurs de produits phytosanitaires pour financer une partie du coût des fiches actions à mettre en œuvre par les CEPP.

La mission qui a exploré la possibilité de développer un système d'assurance contre les risques dus à des phénomènes sanitaires considère que les acteurs ne sont pas en état de proposer à ce stade de produits adaptés (cf. annexe 6).

⁴³ Vivescia, Maïsadour, Qualisol, Soufflet, etc....

Encadré 3 : Encadré retours terrain

Dans la pratique, chaque distributeur a, en outre, pour des raisons diverses et souvent historiques, procédé à des arbitrages internes en termes de prix d'approvisionnement et de collecte et il peut exister des subventions croisées au sein d'une même structure. À titre d'exemple, InVivo prélève une marge sur les ventes de produits phytosanitaires pour financer la mise en place de solutions alternatives au sein de l'entité Agrosolutions.

De même, au nord d'une frontière constituée par l'Eure et Loir, les coopératives ont, pour des raisons historiques, pratiqué des prix plutôt élevés sur les produits phytosanitaires qui leur ont permis de majorer les prix de collecte en grandes cultures. La mise en place des CEPP devrait éventuellement faire bouger ces équilibres financiers.

2. Le résultat des groupes de travail mis en place par la mission conjointe permet d'avoir une vision assez précise du paramétrage des CEPP

Afin de définir les paramètres d'un système de CEPP (cf. annexe 9), la mission s'est appuyée sur les résultats des travaux des groupes de travail et notamment ceux du groupe transverse. Elle a bénéficié également du soutien de l'ADEME, du bilan de deux périodes d'applications des CEE et des réflexions récentes pour préparer la troisième période du dispositif CEE suite au rapport de la Cour des comptes d'octobre 2013 et aux consultations menées par la DGEC (livre blanc DGEC publié le 13 décembre 2013). Enfin, elle a échangé avec la mission conjointe IGF-CGEIET-CGEDD portant sur l'efficacité des CEE.

La Fédération du Négoce Agricole a communiqué en juin à la mission une proposition écrite alternative de mise en œuvre du dispositif qui consiste à individualiser les objectifs par distributeur et à régionaliser les objectifs afin de tenir compte de la diversité des territoires. Les obligés seraient les exploitants agricoles en plus des distributeurs de produits phytosanitaires. Les distributeurs auraient un objectif de baisse individualisé et les exploitants un objectif de baisse territorialisé commun sur un territoire déterminé. L'unité de compte serait les quantités de substances actives (QSA). L'administration centrale fixerait l'objectif de réduction individualisé par distributeur, tandis que la préfecture de région, après consultation du comité régional d'orientation et de suivi (CROS) du plan Ecophyto, fixerait l'objectif au niveau d'un territoire donné, définirait les fiches actions ainsi que les zones prioritaires d'action.

La mission considère que cette proposition pose plusieurs difficultés :

- la politique générale menée par les CROS diffère très sensiblement selon les régions et cette alternative constituerait donc une rupture d'égalité entre territoires ;
- de par leur mode de fonctionnement, les CROS ne portent par ailleurs que des actions incitatives sans obligation de moyens, ce qui n'a pas permis jusqu'alors d'atteindre des résultats quantitativement probants ;
- il n'est pas possible d'objectiver des efforts différenciés par distributeur ;
- enfin, la gestion du système serait considérablement alourdie alors que les acteurs ont souhaité éviter un dispositif « usine à gaz ».

2.1. La mission propose de mettre au cœur du système l'intégralité des distributeurs aux professionnels tout en prévoyant des flexibilités

2.1.1. L'ensemble des distributeurs sera assujetti aux CEPP

2.1.1.1. Le champ d'application de l'article 24 de la LAAF

La mission a dû préciser le champ d'application du dispositif des CEPP, notamment l'inclusion éventuelle des distributeurs à des professionnels pour des usages non agricoles, du traitement de semences et des agriculteurs redevables de la RPD.

- ◆ En ce qui concerne les distributeurs à des professionnels pour des usages non agricoles, l'article 24 de la LAAF permet de les inclure. Or :
 - le montant national de quantités de substances actives (QSA) afférentes aux usages non agricoles hors amateurs est de 50 226 kg, ce qui représente **0,1 % de la QSA totale en 2012** ;
 - la mission estime que l'enjeu global n'est pas suffisamment significatif pour justifier à ce stade leur inclusion dans le dispositif. Une telle inclusion impliquerait :
 - de calculer un objectif de réduction sur les usages non agricoles professionnels en plus de l'objectif de réduction sur les usages agricoles, ce qui implique d'avoir deux objectifs par obligé ;
 - d'identifier des interlocuteurs (UNEP et UPJ⁴⁴ notamment) pour représenter ces obligés dans les groupes transverse et fiches actions (même si certains adhérents à FNA et Coop de France distribuent également à des professionnels pour des usages non agricoles) ;
 - et surtout de prévoir des fiches actions spécifiques aux usages non agricoles professionnels.

Sachant que des dispositions législatives ont été adoptées pour interdire l'essentiel de ces usages à l'horizon 2020⁴⁵, et compte tenu de leur faible montant, la mission considère que l'inclusion dans le dispositif des CEPP des acteurs ayant une activité de distribution de produits à usage non agricole à des professionnels n'est pas prioritaire.

- ◆ En ce qui concerne le traitement de semences, il est *a priori* exclu du champ d'application de l'article 24. S'il faut étudier dans quelle mesure le traitement des semences a un impact sur les milieux, et si, à terme, il semble logique par souci de parallélisme avec l'assiette de la RPD d'inclure les traitements de semences dans les CEPP, la mission ne propose pas de retenir cette option pour la période d'expérimentation (complexité et lourdeur avec deux objectifs).

Elle recommande d'expertiser les conséquences d'une éventuelle inclusion en vue des périodes suivantes. Elle note que FNA et Coop de France sont opposées à cette inclusion, ainsi que le représentant de la DGAL, à la différence du représentant de la DEB qui souhaite un périmètre large.

⁴⁴ Union nationale des entrepreneurs du paysage (UNEP) et Union des entreprises pour la protection des jardins et des espaces publics (UPJ)

⁴⁵ La loi n°2014-110 du 6 février 2014 interdit, à partir du 1^{er} janvier 2020, l'usage par les personnes publiques des pesticides pour l'entretien des espaces verts, des forêts ou des promenades accessibles ou ouverts au public. Dans le cadre de l'examen en cours de la loi sur la biodiversité, un amendement gouvernemental prévoit d'avancer cette échéance au 1^{er} mai 2016...

La mission souligne qu'une intégration des traitements de semences dans l'expérimentation des CEPP impliquerait une modification de l'article 24 de la LAAF.

- ◆ En ce qui concerne les agriculteurs qui s'approvisionnent sans passer par un circuit de distribution agréé en France y compris à l'importation, et qui sont de ce fait redevables de la RPD, la mission constate que :
 - ils sont sous enregistrés dans la BNVD (38 à ce stade) en raison d'insuffisance de déclarations ;
 - sur un plan pratique, la mise en œuvre de leur obligation pourrait s'avérer complexe à gérer et présente un risque accru de non déclaration.

En tout état de cause, leur inclusion en tant qu'obligés dans le dispositif des CEPP (à laquelle FNA, Coop de France, la DEB sont favorables à la différence du représentant de la DGAL) impliquerait une modification de l'article 24.

La mission recommande que la possibilité d'inclure les agriculteurs qui s'approvisionnent en circuit direct soit explorée et que l'article 24 soit modifié à cet effet. Cela implique au préalable que les contrôles relatifs à ces circuits d'approvisionnement direct, notamment par importation, soient intensifiés afin d'identifier les agriculteurs qui ne déclarent pas la RPD. Toutefois, si cette inclusion est souhaitable, elle ne doit pas conduire à retarder la mise en place de l'expérimentation des CEPP.

Recommandation n°2 : La mission retient le principe de limiter pour la période d'expérimentation le périmètre des obligés aux distributeurs à des professionnels de produits à usage agricole et d'inclure si possible les agriculteurs redevables de la RPD dans ce dispositif.

L'inclusion du traitement de semences (pour lequel des fiches actions sont en cours de définition) et des usages non agricoles professionnels pourrait être prévue à un stade ultérieur (deuxième période par exemple).

2.1.1.2. L'identification des obligés

La mission a rencontré des difficultés pour identifier les obligés soumis aux CEPP. Elle pensait initialement pouvoir le faire aisément en croisant la liste des distributeurs aux professionnels figurant dans la base de données de la DGAL (GEUDI) avec les données des ventes de ces distributeurs figurant dans la base utilisée pour recouvrer la redevance pour pollutions diffuses (BNV-d). L'annexe 3 sur l'état des bases de données et le chapitre 4.1.1. (Régler les difficultés apparues sur les bases de données lors de la procédure d'identification des obligés) présentent les difficultés rencontrées qui ont amené la mission à retenir une méthode alternative.

2.1.1.2.1. Le changement de méthode d'identification des obligés effectué par la mission

Afin d'identifier de manière fiable les obligés, la mission a décidé mi-mai de modifier la méthode qui avait été initialement retenue en COPIL. À cet effet, la mission a demandé à l'INERIS de fournir l'ensemble des données de ventes sur la période 2008-2012 de la BNV-d, avec la perspective de conserver uniquement les distributeurs disposant de ventes non nulles de produits à usages agricoles.

De ce fait, les obligés sont dorénavant identifiés (cf. PJ à l'annexe 4 simulations) comme les distributeurs de produits à usages agricoles, non plus en amont (en fonction du filtre par GEUDI -fichier professionnels-) mais en aval des calculs en fonction de la nature des produits distribués et non pas d'une appréciation qualitative et aléatoire des SRAL⁴⁶.

La définition des produits entrant dans les usages agricoles se fait par exclusion des produits contenus dans les autres segments. Ainsi, le segment usages agricoles exclut tous les produits suivants : produits portant la mention EAJ (Emploi autorisé dans les jardins), produits utilisés uniquement en traitement de semences et produits de bio-contrôle vert figurant sur une liste limitative définie par arrêté.

En ce qui concerne les produits EAJ, il existe un biais puisque certains d'entre eux sont utilisés en zones agricoles. Ainsi leur retrait systématique du périmètre des usages agricoles pourrait se traduire par une sous-estimation de ce dernier. La réglementation est actuellement en cours de révision pour corriger ce point⁴⁷. Enfin, les produits sous formes d'appât ne sont pas pris en compte dans le calcul (problème d'unités spécifiques associées).

*Au total, le périmètre des produits à usages agricoles inclut certes les ventes des distributeurs dont les clients sont majoritairement des professionnels. Il inclut aussi celles des distributeurs dont les clients sont en majorité des amateurs mais qui vendent aussi des produits à des professionnels, soit **4 779 distributeurs** sur la base des données disponibles à la date des travaux de la mission (données 2012).*

Un travail d'identification de leurs adhérents a été demandé aux organisations professionnelles à partir de cette liste issue de la BNV-d :

- ◆ 388 adhérents de la FNA ont été trouvés. L'écart avec les 453 adhérents de la FNA provient selon celle-ci de 80 adhérents qui ne vendent pas de produits phytosanitaires. En revanche, FNA n'a pas fourni à la mission une liste de ses adhérents ayant été absorbés depuis le lancement de la BNV-d en 2008 ;
- ◆ 151 adhérents de Coop de France ont été identifiés sur 167. Les 16 coopératives manquantes ne distribuent pas de produits phytosanitaires⁴⁸. En outre, 57 autres adhérents Coop de France ont été identifiés dans la BNV-d. Ils correspondent à des coopératives qui ont été absorbées depuis 2008.

***Au final, la mission considère que cette méthode d'identification des obligés est bien plus robuste que la première retenue dans la mesure où aucune fédération ne relève de noms d'adhérents manquants.** La mission souligne par ailleurs qu'un très grand nombre de distributeurs potentiellement obligés ne sont adhérents ni de Coop de France ni de FNA : en pourcentage du volume des ventes, les adhérents de Coop de France représentent **47 %**, ceux de FNA **27 %** et les autres **26 %**.*

Les entreprises qui assurent environ les trois quarts du volume des ventes de produits phytosanitaires à usages agricoles étaient ainsi représentées dans les groupes de travail et elles ont pu disposer d'informations à ce stade sur le futur dispositif des CEPP.

⁴⁶ Lorsqu'ils enregistrent un distributeur nouvellement agréé dans la base GEUDI, les SRAL doivent préciser la nature de ses activités en cochant une case. Ils peuvent oublier de le faire et la distinction entre catégories de distributeurs n'est pas explicitement définie (voir annexe 3).

⁴⁷ Ce point avait été soulevé par la DEB en COPIL puis dans une note écrite communiquée à la mission.

⁴⁸ Cinq coopératives d'agriculture biologique, une coopérative chanvrière, une de déshydratation de luzerne, une de semences, six qui ne font que de la collecte de grain et deux qui distribuent de l'aliment.

2.1.1.2.2. Les recommandations de la mission et l'absence de seuil d'exonération

Plusieurs options sont possibles pour arrêter la liste des futurs obligés au dispositif des CEPP :

- ◆ option 1 : elle consiste à filtrer la liste des 4 779 distributeurs réalisant des ventes de produits à usages agricoles à partir des adhérents FNA et Coop de France.
 - Avantage : elle permet d'avoir un nombre limité d'obligés et donc de simplifier le système à l'extrême ;
 - Inconvénients : elle exclut de fait les distributeurs de produits à usages professionnels non affiliés à FNA ou Coop de France et crée ainsi une rupture d'égalité ; elle est par ailleurs totalement rejetée par FNA et Coop de France ;

- ◆ option 2 : retenir tous les distributeurs réalisant des ventes de produits à usages agricoles au dispositif des CEPP (4 779 en mai 2014).
 - Avantages : cette option évite toute distorsion de concurrence et répond au souhait des fédérations de distributeurs d'éviter tout seuil d'exonération ;
 - Inconvénients : cette option est plus lourde à gérer à la fois pour les pouvoirs publics (nombre d'obligés accru) et pour les petits obligés qui seront massivement sous le seuil minimal de demande de CEPP et devront de ce fait se regrouper pour satisfaire à leurs obligations ; la mission souligne par ailleurs que selon ses calculs, 99 % du volume des ventes⁴⁹ est assuré par 1 000 distributeurs ;

- ◆ option 3 : définir un seuil à partir duquel le distributeur rentre ou non dans le dispositif. Sont ainsi intégrés dans le dispositif les distributeurs au-delà d'un seuil permettant d'atteindre 99 % du volume des ventes⁵⁰. Les distributeurs concernés sont au nombre de 999.

Au-delà de la question de possibles distorsions de concurrence entre distributeurs, les représentants des distributeurs (FNA, Coop de France) ont eu une position très ferme sur la nécessité de n'exonérer aucun distributeur de produits phytosanitaires à des professionnels du dispositif des CEPP. Les petits distributeurs avec une très faible capacité de conseil et jouant sur des prix commerciaux attractifs pour vendre (« sac à dos ») sont particulièrement critiqués.

Cette volonté des acteurs les plus établis dans la vente des produits phytosanitaires de n'exonérer aucun distributeur est différente de ce qui existe dans le régime des CEE où le seuil d'exonération n'est pas problématique. Cette position se justifie par la dangerosité des produits phytosanitaires, par le souhait d'éviter des distorsions de concurrence et par la crainte de voir, avec l'existence d'un seuil, se multiplier les ventes de produits phytosanitaires par de petits acteurs pour échapper à la contrainte réglementaire des CEPP.

L'intégration dans le dispositif des CEPP de près de 4 000 petits distributeurs qui vendent essentiellement aux amateurs mais effectuent des ventes limitées de produits à usages agricoles devrait conduire à les faire entrer dans la logique de conseil associé à la distribution de produits phytosanitaires ou bien à défaut à renoncer à cette distribution.

Dans la pratique, cette option devrait favoriser les acteurs en capacité de dispenser du conseil ou d'y avoir recours et de professionnaliser davantage le marché de distribution des produits phytosanitaires.

⁴⁹ Apprécié par le NODU usages agricoles calculé selon la moyenne olympique sur cinq ans (exclusion des deux données extrêmes).

⁵⁰ Dans la pratique, la mission a calculé ce seuil qui est à 3367.

Recommandation n°3 : La mission recommande de ne pas fixer de seuil d'exonération et de rendre obligés du dispositif des CEPP tous les distributeurs de produits phytosanitaires à usages agricoles, soit **4 779 obligés** sur la base des simulations à la date des travaux effectués par la mission.

2.1.2. Des flexibilités seront prévues pour aider les obligés à remplir leurs obligations

2.1.2.1. Les obligés et notamment les petits auront la flexibilité de transférer ou de faire gérer leurs obligations de CEPP par un tiers

Pour des raisons de capacité, la mission considère qu'un petit obligé doit avoir la possibilité de transférer son obligation de CEPP pour la faire gérer par une autre entité. En effet, tous les distributeurs ne disposent pas d'un service agronomique suffisant⁵¹. La population d'obligés potentiellement intéressée par ce dispositif pourrait être constituée de distributeurs de taille assez variable, ayant comme point commun un service technique relativement petit (doté de compétences techniques limitées ou avec peu de moyens) au regard de leur chiffre d'affaire approvisionnement.

Dans le secteur coopératif, les structures collectives existantes susceptibles de jouer le rôle de délégataire pourraient être les unions régionales, supra-régionales, nationale ou les filiales de service (du type InVivo AgroSolutions, AAA, Raison'Alpes, etc.) parce qu'elles ont un mandat relatif au conseil agricole. A l'inverse, il semble difficile pour les unions régionales, supra régionales d'achat (du type AgriHub, Union Terre de France, AREA, Axéreal⁵² etc.) de jouer ce rôle car elles n'ont pas de mandat relatif au conseil agricole, seulement à l'achat d'intrants. Le critère de mandat de conseil agricole pourrait être discriminant pour définir les structures collectives. La rémunération de ce service serait laissée au libre choix des acteurs sous forme d'arrangements particuliers.

Selon la FNA, les plates formes ou groupements d'achat devraient pouvoir jouer ce rôle auprès des petits négoce (ce qui exclut le critère de disposer d'un mandat relatif au conseil agricole puisque ce n'est pas actuellement le cas des unions d'achat, même si cette situation pourrait évoluer à l'avenir).

Au titre de leur mission de service public, il est proposé que les chambres d'agriculture puissent également assumer cette mission d'organisme agrégateur. L'organisme agrégateur se rémunèrera pour la prestation de service rendu (couverture des frais de gestion), qui pourra prendre la forme d'une partie des CEPP obtenus (rémunération en nature), à l'instar de ce qui se fait pour les CEE.

Recommandation n°4 : La mission recommande d'ouvrir la double possibilité pour un obligé de satisfaire à ses obligations en transférant son obligation totale ou partielle à un tiers pour la durée d'une période, ou en faisant appel à une autre structure via un contrat de prestation de service en restant lui-même l'obligé.

⁵¹ Les visites de terrain ont montré qu'en grandes cultures, le service agronomique d'un obligé ne devient conséquent qu'à compter de 500 000 t de collecte par an.

⁵² L'union d'achat, pas la coopérative du même nom.

2.1.2.2. Favoriser les initiatives d'acteurs éligibles pour produire des CEPP

Dans le dispositif des CEE, les éligibles sont des acteurs qui peuvent générer des CEE alors qu'ils ne sont pas soumis à l'obligation d'en générer. Dès lors, ils peuvent revendre les CEE qu'ils génèrent à des obligés créant ainsi les conditions d'un marché d'échange des CEE.

Les volumes des CEE générés par les éligibles restent très faibles et constituent une charge de gestion forte : 7 % des volumes (respectivement 2 % pour les collectivités locales et 5 % pour les SEM) représentant 24 % du nombre des demandes (dont 11 % pour les collectivités locales et 13 % pour les bailleurs sociaux et les SEM).

La mission note le besoin de satisfaire deux impératifs : d'une part, une ouverture large à de possibles éligibles pour favoriser sur le terrain toutes les initiatives et, d'autre part, la nécessité de ne pas complexifier à outrance le système par une multiplication des éligibles. À cet effet, un équilibre pourrait être trouvé en prévoyant un seuil minimal élevé pour une demande de CEPP.

Sur la base des consultations menées par la mission, trois options sont possibles pour définir la liste des éligibles :

- ◆ option 1 : il s'agit de l'option la plus restrictive. Elle consiste à retenir comme éligibles les seuls organismes qui ont la capacité à dispenser et diffuser du conseil. Dans la pratique, les éligibles seraient : chambres d'agriculture, CETA, GEDA, CIVAM, GIEE, fédérations de CUMA et coopératives de collecte⁵³ ;

- ◆ option 2 : il s'agit d'une option médiane consistant à retenir une liste d'éligibles étendue à presque tous les organismes cités à l'occasion des travaux de la mission : chambres d'agriculture, CETA, GEDA, CIVAM, GIEE, fédérations de CUMA et coopératives de collecte, **collectivités territoriales et leurs syndicats des eaux, en excluant toutefois les exploitants agricoles à titre individuel** ;

- ◆ option 3 : il s'agit d'une option maximale, permettant d'avoir une liste large d'éligibles **incluant les exploitants agricoles à titre individuel**. Cette option défendue par certaines organisations agricoles, a l'avantage de favoriser les initiatives de terrain ; toutefois, elle présente deux inconvénients :
 - celui d'un risque de détournement de procédure où le rôle actif et incitatif des organismes de conseil ne serait pas reconnu alors qu'il a été déterminant ;
 - celui d'un potentiel surcoût pour les obligés, ces derniers pouvant se retrouver dans la situation de devoir acheter des CEPP à des bénéficiaires de leurs actions de développement et de conseil plutôt que de les mobiliser de leur propre initiative à un coût inférieur. Cette situation n'est problématique que dans l'hypothèse d'une génération massive de CEPP par les exploitants agricoles rendus éligibles.

Dans cette option, la mission considère que les exploitants agricoles et les CUMA sont éligibles au titre des actions qu'ils mettent en œuvre de leur propre initiative. En revanche, ils ne le sont pas au titre des fiches actions pour lesquelles le rôle actif et incitatif résulte d'un obligé ou d'un éligible.

⁵³ En effet, la mission souligne que si les distributeurs en grandes cultures sont à la fois approvisionneurs et collecteurs, ce rôle est le plus souvent éclaté entre des entités différentes dans les filières viticulture et arboriculture. Une coopérative de collecte comme Bluewhale doit pouvoir être éligible.

Recommandation n°5: *Considérant qu'il est essentiel de favoriser l'initiative individuelle sans pour autant aller jusqu'à rendre les exploitants agricoles individuels éligibles, la mission recommande de retenir l'option 2, soit une liste large d'éligibles comprenant : chambres d'agriculture, CETA, GEDA, CIVAM, GIEE, CUMA, coopératives de collecte, collectivités territoriales et leurs syndicats des eaux.*

2.2. L'objectif de réduction sera exprimé en NODU sur une période de cinq ans, sanctionné par une amende et compatible à la fois avec le gisement d'économies identifié par le groupe fiches actions et l'objectif politique du Grenelle

2.2.1. L'objectif de réduction portera sur le NODU usages agricoles sur une période de cinq ans et son non-respect sera sanctionné par une amende

Dans le régime des CEE, l'unité de compte retenue pour l'obligation a été le kWh cumac (cumulé et actualisé sur la durée de vie du produit) d'énergie finale conduisant à une économie d'énergie.

Dans le cas des CEPP, la question de l'unité de compte se pose également.

L'indice de fréquence de traitement (IFT) a été proposé par certains acteurs car il permet de suivre à l'échelle de la parcelle ou de l'exploitation l'utilisation des produits phytosanitaires en nombre de doses homologuées utilisées par hectare et par campagne. Dans la mesure où les agriculteurs ne sont pas des obligés du dispositif des CEPP, cet indicateur n'est pas pertinent pour mesurer l'effort de réduction au niveau des distributeurs.

Deux indicateurs sont théoriquement possibles pour le calcul de l'obligation des distributeurs : la QSA ou le NODU⁵⁴ :

- ◆ la Quantité de Substances Actives (QSA) est exprimée en kg de substances actives. Cet indicateur est facile à comprendre et à calculer mais il amalgame en son sein des substances actives de doses efficaces différentes pouvant varier de plusieurs kilogrammes par hectare comme les fongicides minéraux à quelques grammes par hectare. Il ne permet donc pas d'appréhender les effets de substitution de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses ;
- ◆ le NODU (Nombre de Doses Unités) élaboré au sein d'un groupe de travail du plan Ecophyto a été choisi, en 2008, comme indicateur central du suivi du plan Ecophyto. Le NODU est renseigné annuellement et une moyenne triennale glissante est calculée pour tenir compte des variations interannuelles, de la pression parasitaire et des conditions climatiques. Il permet de s'affranchir de la limite liée à l'indicateur QSA en rapportant la QSA à une dose unité qui lui est propre et permet donc d'apprécier l'intensité du recours aux pesticides indépendamment d'autres substitutions de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Il permet ainsi un meilleur suivi de l'évolution des pratiques agricoles.

⁵⁴ Nombre de Doses Unitaires : le NODU rapporte la quantité de chaque substance active à une dose « unité » qui lui est propre et permet donc d'apprécier l'intensité du recours aux pesticides indépendamment d'éventuelles substitutions de substances actives (SA) par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Il permet ainsi une meilleure appréciation de l'évolution des pratiques agricoles. Le calcul de l'indicateur NODU s'appuie sur trois bases de données :

- la banque nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques des distributeurs secondaires, BNV-D, qui compile l'ensemble des bilans des ventes des distributeurs ;
- la base de données nationale de la protection des végétaux, BDNPV ;
- la base de données Agreste de la Statistique agricole, données concernant l'année 2008.

Le NODU présente plusieurs avantages par rapport à la QSA pour les CEPP. Premièrement, le NODU est l'indicateur de référence du plan Ecophyto et de suivi de l'usage des produits phytopharmaceutiques. Son utilisation doit en outre être généralisée. Deuxièmement, c'est un indicateur plus robuste que la QSA dans la mesure où une simple substitution de molécule (remplacement d'une molécule efficace à un grammage/ha élevé –proche du kg- par une substance efficace à un grammage/ha faible –une dizaine de grammes sans réduction de la surface équivalente traitée) peut conduire à une baisse factice de l'indicateur QSA, mais pas de l'indicateur NODU.

Retenir comme unité de compte CEPP le NODU plutôt que la QSA, a donc pour intérêt, au-delà de la cohérence avec le plan Ecophyto, à ne pas inciter à la substitution des molécules efficaces à des grammages/ha assez élevés par des substances efficaces à un grammage/ha très faible qui peuvent être très écotoxiques et pour lesquelles peuvent exister des difficultés d'évaluation correcte de leurs effets sur l'environnement⁵⁵.

Quelques limites liées au NODU peuvent cependant être relevées :

- ◆ le calcul du NODU s'appuie sur des bases de données différentes avec les difficultés associées (voir annexe 3) ;
- ◆ le NODU a pour inconvénient de relever d'un calcul avec des conventions notamment en ce qui concerne les doses unitaires, qui, si elles sont correctes en moyennes, peuvent subir des écarts avec la réalité sur le terrain ;
- ◆ le NODU tient compte des quantités de produits vendues au cours de l'année et non des quantités effectivement appliquées ; en effet, des stocks sont réalisés, la pratique des distributeurs (favorisant ou non la constitution de stocks) variant en la matière comme l'ont montré les visites sur le terrain effectuées par la mission.

La mission considère cependant que le NODU est le meilleur indicateur à l'heure actuelle, ce d'autant plus que, depuis 2014, il peut être calculé à un niveau inférieur au niveau national (cf. annexe 5). Comme les fiches actions seront le plus souvent élaborées en IFT, la question du passage entre les deux unités de compte a été identifiée et résolue (cf. 3.1.4. sur l'unité de compte pour quantifier l'économie de produits phytosanitaires associée aux fiches actions). L'unité de compte retenue par la mission pour le calcul de l'obligation en CEPP est donc le NODU usages agricoles.

Recommandation n°6 : La mission propose que le NODU constitue l'indicateur utilisé pour calculer l'obligation des distributeurs. Il apparaît le plus adapté aux parties prenantes.

⁵⁵ Pour mémoire les travaux conduits en 2013 dans le cadre du sous-groupe « indicateurs_ECOPHYTO_Eau » ont ainsi mis en évidence que 70 % de l'utilisation des molécules situées dans le dernier quintile en terme de risque à l'hectare correspondait à des molécules associées à des problèmes analytiques.

2.2.1.1. Le bio-contrôle n'est pas inclus dans le champ des CEPP

L'article 24 de la LAAF mentionne tous les produits phytosanitaires (usages agricole et non agricole) à l'exception des produits de bio-contrôle. Le bio-contrôle est défini au 3° bis du I. de l'article 21 de la loi qui inclut notamment parmi ces produits l'ensemble des produits phytopharmaceutiques « *comprenant des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale* ».

Selon la DGAL et à la demande de précision de la DEB, la notion de bio-contrôle au sens de l'article 24 s'entend comme « *les produits de bio-contrôle figurant sur une liste établie par l'autorité administrative mentionnés au premier alinéa de l'article L. 253-5 du code rural et de la pêche maritime* » (principe du NODU vert actuel) afin notamment de ne pas exclure le cuivre du champ des CEPP. La mission a constaté un accord des deux ministères sur ce point d'interprétation.

Recommandation n°7 : *En l'absence de précision à l'article 24 de la LAAF, la mission propose de faire peser l'effort de réduction sur le seul NODU usages agricoles en excluant le NODU vert bio-contrôle.*

2.2.1.2. Le NODU de référence (point de départ) usages agricoles pour calculer le niveau de l'obligation

La consultation des parties prenantes a montré la nécessité de partir d'une moyenne comme point de référence afin de lisser l'impact des effets climatiques et de la variation de la pression des bio-agresseurs dans le temps.

À partir des données brutes disponibles dans la BNV-d, la mission a pu calculer les valeurs du NODU usages agricoles par obligé à compter de 2008. Elle a ensuite examiné différentes options de calcul pour la référence de départ : l'année 2012, la moyenne « olympique »⁵⁶ sur 2008-2012, la moyenne quadriennale sur 2009-2012, la moyenne triennale sur 2010-2012. Les résultats sont retracés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Calcul des références possibles de point de départ

Type de référence possible	2012	Moyenne olympique 2008-2012	Moyenne simple 2009-2012	Moyenne simple 2010-2012
Montant du NODU usages agricoles (en Millions)	80,8	77,6	79,7	80,3

La mission a soumis ces calculs aux parties prenantes qui ont exprimé leur préférence pour une référence de départ constituée par la moyenne « olympique » sur cinq ans. Un consensus s'est dégagé pour privilégier cette option, sous réserve que la longueur de la période ne pose pas trop de difficultés de reconstitution des NODU usages agricoles par obligé notamment en cas de fusion/acquisition et de changement de périmètre des obligés.

⁵⁶ La moyenne « olympique » sur cinq ans consiste à effectuer une moyenne sur trois ans en excluant la valeur la plus faible et la valeur la plus élevée. Cette méthode permet de tenir compte de la forte variabilité inter annuelle des campagnes agricoles (liée notamment à la variabilité climatique).

Recommandation n°8 : La mission recommande que la référence de chaque obligé soit la moyenne de son NODU usages agricoles des cinq dernières années en excluant la plus faible et la plus élevée des valeurs annuelles.

2.2.1.3. La période de l'expérimentation et la durée de validité des CEPP

Dans le régime des CEE, la période d'expérimentation a duré trois ans et a été suivie d'une période de transition.

Pour les CEPP, la mission considère qu'il convient de retenir une période assez longue compte tenu de la variabilité en matière agricole (variations des marchés agricoles, du climat et de la pression des bio-agresseurs) et du temps nécessaire pour l'appropriation du dispositif. Toutefois, une période trop longue aurait l'inconvénient d'allonger le temps de retour nécessaire pour établir un premier bilan et amender les paramètres du dispositif sur la base de l'expérimentation.

Sur la base des consultations menées, la mission considère qu'une durée de cinq ans pour la période d'expérimentation serait cohérente avec la durée retenue pour toute une série d'acquisition de références par des coopératives ou négoce, ou encore par des institutions techniques.

En ce qui concerne la durée de validité des certificats, dans le régime des CEE, ceux-ci peuvent être reportés sur les deux périodes suivant la période où ils ont été générés.

Recommandations n°9 : la mission propose de retenir une durée de cinq ans pour la période d'expérimentation avec une clause de revue à mi-parcours (trois ans) et de retenir un principe de report des CEPP sur la période suivante.

La mission souligne que le calcul du NODU est calé sur l'année civile, tandis que les fiches actions seront pour l'essentiel calées sur les campagnes agricoles.

La mission note que l'agence de l'eau Artois-Picardie peut faire des correctifs de redevance jusqu'au 31 décembre n+3, pour une déclaration de RPD à réaliser l'année n au titre de l'activité n-1. D'où la nécessité en théorie d'actualiser l'exploitation des données de la BNV-d pour une même année sur une période de trois ans. On constate également que le fait de réaliser une extraction de la BNV-d fin septembre et non fin juin permet d'absorber au moins 60 % des versements tardifs.

Ces contraintes d'actualisation des données ont évidemment un impact pour les simulations relatives aux CEPP effectuées par la mission, l'objectif de réduction étant calculé sur les données servant de base au calcul de la RPD (QSA convertie en NODU). Dans la pratique, cela signifie qu'au moment du calcul, les objectifs de réduction peuvent être sous-estimés par rapport aux ventes réelles de QSA.

Recommandation n°10 : compte tenu du calendrier d'actualisation des données de la BNV-d, le calcul de l'obligation de réduction en fin de période d'expérimentation devra être réalisé sur les ventes déclarées à la fin du mois de septembre de l'année suivant le terme de l'expérimentation. En retenant cette date, la mission considère que le taux de fiabilité des données se rapproche de 99 %.

2.2.1.4. La sanction du non-respect de l'obligation : le niveau de pénalité

La mission a proposé une méthode simple de calcul du niveau de pénalité. Un calcul de la marge unitaire par NODU a été effectué en partant des ventes totales de produits phytosanitaires des entreprises productrices, membres de l'UIPP, aux distributeurs obligés. Cette donnée a été obtenue par la mission auprès de l'UIPP. L'organisation publie en effet chaque année le chiffre d'affaires des ventes de produits phytosanitaires à usages agricoles réalisées par ses adhérents, qui représentent, d'après elle, environ 95 % de l'ensemble du marché. Pour l'année 2012, ce montant est 1,993 milliard d'euros.

En estimant la marge moyenne de chaque obligé⁵⁷ à 30 %, la mission en a déduit une marge globale pour l'ensemble des distributeurs que l'on divise par le NODU total usages agricoles selon la méthode suivante :

- ◆ chiffre d'affaire total des producteurs : $1,993 \text{ Mds€} / 0.95 = 2,097 \text{ Mds€}$
- ◆ chiffre d'affaire total des distributeurs : $2,097 \text{ Mds€} / (1-30 \%) = 2,996 \text{ Mds€}$
- ◆ marge totale des distributeurs : $2,996 \text{ Mds€} - 2,097 \text{ Mds€} = 899 \text{ Mds€}$
- ◆ marge unitaire par NODU : $899 \text{ M€} / 80,8 \text{ M} = 11,13 \text{ €}$

La méthode et les résultats du calcul de l'amende ont été partagés par la mission au sein du groupe transverse.

Dans l'hypothèse d'un sous-objectif herbicides (cf. 2.2.2.1), la mission recommande que l'amende herbicides et hors herbicides soit la même, les calculs donnant des résultats proches de 11 €/NODU.

Recommandation n°11 : La mission propose que la pénalité appliquée en cas de non-respect de l'obligation soit identique pour tous les obligés. Son montant unitaire devrait être proche de 11 €/NODU.

2.2.2. Les modalités de calcul de l'obligation de réduction du NODU usages agricoles

Pour arrêter les modalités de calcul de l'obligation de réduction macro-économique des utilisations de produits phytosanitaires à usages agricoles, il convient de fixer i) le nombre d'objectifs différenciés par type de produits, ii) la référence de départ, iii) le scénario de référence (« *Business as usual* ») avant économies de produits phytosanitaires et iv) le montant d'économies à mettre en œuvre sur la période d'expérimentation.

2.2.2.1. La question d'un sous objectif pour les herbicides

2.2.2.1.1. Enjeux liés aux herbicides

Tous les produits phytosanitaires ne sont pas dans la même situation en ce qui concerne l'état des techniques alternatives. Les insecticides et les fongicides disposent potentiellement de plus de techniques alternatives de substitution que les herbicides susceptibles d'être mises en œuvre dans le cadre des systèmes de culture existants.

⁵⁷ Données issues des visites terrain de la mission.

Or les herbicides représentent 45,3 % du NODU usages agricoles en 2012. Les grandes cultures représentent l'essentiel de la consommation des herbicides notamment en céréales à paille. En outre, les herbicides sont aussi les molécules les plus présentes dans l'environnement, notamment dans le compartiment eau (cf. problématique dans les zones de captages).

Au sein du groupe fiches actions, les instituts techniques ont fait valoir les difficultés à proposer des solutions alternatives viables aux herbicides en grandes cultures, et notamment en céréales à paille (problème de disponibilité de jours favorables à la mise en œuvre de cette technique et de contraintes de main d'œuvre). C'est moins vrai pour les oléagineux ou protéagineux où le désherbage mécanique constitue une véritable alternative. De fait, la seule véritable alternative aux herbicides en céréales à paille, **à ce stade et selon les experts**, consiste en une combinaison d'actions agronomiques visant à réduire le stock de graines dans le sol et à prévenir la levée des adventices.

2.2.2.1.2. Modalités de fixation d'un sous-objectif

Parce qu'elle considère qu'il est essentiel de s'attaquer à ce noyau dur constitué des herbicides en céréales à paille pour réduire l'usage et l'impact des produits phytosanitaires, la mission a analysé les conditions de faisabilité de la fixation d'un sous objectif herbicides :

- ◆ le calcul d'un sous objectif herbicides : il ne pose pas de problèmes techniques dans la mesure où le calcul du NODU usages agricoles peut distinguer entre herbicides, fongicides, insecticides et autres (cf. annexe 4 Simulations). La mission a donc procédé au calcul de deux objectifs par obligé : un NODU usages agricoles herbicides et un NODU usages agricoles hors herbicides ;
- ◆ l'affectation de fiches actions spécifiques à cet objectif d'économies d'herbicides : elle est plus délicate :
 - en effet, les économies liées aux fiches actions peuvent être génériques pour réduire tout type de pesticides (insecticides, fongicides ou herbicides), comme par exemple le meilleur réglage des pulvérisateurs ; elles peuvent aussi être imputables à un seul type de pesticides comme par exemple la confusion sexuelle en arboriculture pour les insecticides ;
 - seules les fiches actions spécifiques aux herbicides pourront être affectées à la mise en œuvre de l'objectif d'économies d'herbicides. En ce qui concerne les fiches génériques, il conviendra de poursuivre les discussions au sein du groupe fiches actions pour voir dans quelle mesure une partie d'entre elles pourraient être affectées à l'objectif d'économies d'herbicides.

La mission a noté les réticences des parties prenantes à avoir un objectif spécifique herbicides (accroissement de la complexité du système avec deux objectifs au lieu d'un seul par obligé et mise en évidence des contraintes techniques et économiques pour réduire ce type de pesticides).

Une option alternative à un objectif spécifique aux herbicides serait l'introduction d'un pourcentage obligatoire de « fiches systèmes » permettant de réduire les herbicides par obligé ce qui nécessite auparavant de développer ces fiches.

Recommandation n°12 : la mission recommande la mise en place d'un paramètre relatif aux herbicides (sous objectif herbicides ou pourcentage imposé de fiches actions dédiées), afin de garantir une évolution sur ce type de produits potentiellement les plus impactants pour le compartiment eau. Dans cette hypothèse l'obligation de réduction à ce titre pourrait être plus faible que pour les autres produits.

2.2.2.2. La question de la répartition de l'effort de réduction général entre obligés

Dans le cadre des travaux du groupe fiches actions, la mission a obtenu une analyse des gisements identifiés par filière (grandes cultures, viticulture, arboriculture). Elle note toutefois qu'il n'est pas possible de calculer un gisement par obligé dans la mesure où le NODU n'est pas calculé par filière agricole ni culture. Le NODU est en effet basé sur les QSA. Or certaines substances actives peuvent indifféremment être utilisées dans une filière ou une autre (herbicides notamment).

En ce qui concerne les modalités de répartition entre obligés, les parties prenantes ont mis en avant le fait que tous les obligés n'étaient pas au même niveau de départ, certains ayant fait plus d'efforts que d'autres par le passé⁵⁸.

La mission a reconnu cet état de fait mais n'a pas trouvé de moyens pratiques pour identifier les obligés pour lesquels un effort réduit serait justifié compte tenu des efforts passés. De plus, ni FNA ni Coop de France n'ont été en mesure de fournir des indicateurs objectifs sur la base de laquelle leurs adhérents auraient pu se voir affecter un objectif de réduction différencié. Faute de perspectives réalistes en la matière, la mission a renoncé à un objectif différencié par catégorie de distributeur. **Dès lors, la mission a considéré que le calcul de l'effort de réduction de chaque obligé devait être proportionnel à son poids dans le NODU usages agricoles total au niveau national.**

Recommandation n°13 : la mission propose de retenir un effort de réduction du NODU lié aux ventes de phytosanitaires *identique* pour chaque obligé (proportionnel à son NODU usages agricoles de référence) et ce quelles que soient ses performances supposées et passées dans ce domaine.

2.2.2.3. La question de l'ajustement de l'objectif pour prendre en compte les évolutions du marché au niveau de chaque obligé

Suite aux échanges au sein du groupe transverse, il ressort que les dispositions des CEE permettant de prendre en compte à la fois les variations des ventes par rapport aux prévisions fixées par le dispositif et les évolutions de périmètre des entreprises (voir annexe 5) sont transposables aux CEPP et soutenues par les représentants des obligés des CEPP.

Recommandation n°14 : la mission recommande que l'obligation (ou les obligations en cas de sous-objectif herbicide) de chaque obligé soit fixée de manière définitive en fin de période **en fonction du NODU réalisé en fonction d'un ratio objectif d'économies de NODU/NODU réel**. Dans la mesure où l'objectif de réduction du NODU est fixé a priori sur la base d'un NODU prévisionnel pour chaque obligé, il sera réactualisé en fin de période sur la base du NODU effectivement réalisé à l'instar de ce qui est pratiqué en CEE.

⁵⁸ A titre d'exemple, on peut citer le cas de la coopérative Terrena pour laquelle la diffusion de plantes compagnes du colza permettant la diminution ou la suppression d'herbicides présente un fort taux de pénétration : pour la campagne 2013/2014, 6 % des surfaces d'acheteurs de semences ont été concernées par les plantes compagnes ; compte tenu du fait que les plantes compagnes ne peuvent pas être utilisées sur la surface totale de production, ce pourcentage représente en fait au moins 15 % du potentiel des surfaces compatibles.

2.2.3. L'objectif de réduction sera en phase avec celui du Grenelle et compatible avec le gisement d'économies

2.2.3.1. Le scénario de référence des prévisions de ventes de produits phytosanitaires : l'hypothèse de stabilité du NODU usages agricoles à l'échelle nationale

Dans le régime des CEE, le niveau d'obligation est fixé en fonction de prévisions de ventes d'énergie sur la période. La mission a constaté qu'il n'existe pas de prévisions macro-économiques de la consommation de produits phytosanitaires, contrairement à ce qui existe dans le domaine énergétique. En revanche, elle a analysé les chiffres passés et constaté une tendance à des variations interannuelles faibles du NODU usages agricoles sur la période 2008-2012.

La mission a par ailleurs eu connaissance d'une étude non encore publiée et effectuée par l'INRA qui avait pour objet initial de répondre à la question de l'impact des variations de l'occupation des sols sur le NODU usages agricoles. Cet argument a été en effet avancé par certains acteurs agricoles pour affirmer que le NODU à sole inchangée avait en fait baissé.

L'étude a conclu à une influence limitée entre 2009 et 2012 en raison de la relative stabilité des assolements et de la nature des substitutions qui ont eu lieu entre des cultures avec des niveaux de consommation en pesticides assez proches.

Recommandation n°15 : *La mission recommande que le scénario à retenir pour l'évolution du NODU usages agricoles soit établi sur la base du prolongement de la moyenne olympique 2008-2012 du NODU usages agricoles (à réactualiser en fonction des données disponibles lors du lancement de l'expérimentation).*

2.2.3.2. Le calcul de l'objectif de réduction par rapport au scénario de référence

Pour les CEPP, il existe deux méthodes possibles pour fixer l'objectif de réduction sur la période d'expérimentation :

- ◆ il est possible de partir de l'objectif du Grenelle négocié par les parties prenantes à l'époque (-50 % sur dix ans si les techniques sont disponibles), sachant que le NODU n'a pas diminué durant les cinq premières années (2008-2012). Dès lors, un chemin de réduction possible serait de -25 % sur la période d'expérimentation de cinq ans ;
- ◆ il est également possible de regarder les études de gisement d'économies de produits phytosanitaires et de se baser sur celles-ci pour fixer un effort de réduction :
 - la mission note qu'aucune étude de gisement publique n'est toutefois disponible, l'étude Ecophyto R&D de 2010 ne constituant pas une véritable étude de gisement. En outre, cette étude a été fortement critiquée par les acteurs du monde agricole comme manquant de réalisme en termes de montant d'économies possibles. Pour autant, ils n'ont pas proposé d'objectif de réduction par filière ;

- de fait, ce n'est qu'avec les travaux du groupe fiches actions que la mission a disposé d'une première étude chiffrée de gisement (cf. 3.2.) : 10,7 M d'économies de NODU en grandes cultures, 1,5 M de NODU en viticulture et 0,7 M de NODU en arboriculture. Ces données sont proches des études internes des distributeurs (cf. annexe 6) qui estiment (source InVivo) que l'économie potentielle à technologies disponibles est de l'ordre de 15 à 20 %. Le montant total d'économies identifié par le groupe fiches actions toutes cultures confondues est de l'ordre de 13 M de NODU, ce qui représente, appliqué au NODU usage agricole de référence, une réduction de -17 % sur trois à cinq ans (hors mesures systémiques).

Recommandation n°16 : Compte tenu de l'objectif issu du Grenelle et adapté à la durée de la période d'expérimentation d'une part (-25 % sur cinq ans) et du gisement d'économies identifié par le groupe fiches actions (-17 % sur trois à cinq ans), la mission propose de retenir, au terme de la période d'expérimentation de cinq ans, un effort de réduction de l'usage des produits phytosanitaires à usages agricoles compris entre **au moins -20 %** (soit 15,5 M de NODU) **et jusqu'à - 25 % du NODU de référence**.

2.3. La problématique des captages sera intégrée

Lors des concertations conduites par la mission, certaines parties prenantes ont mis en avant la nécessité de prendre en compte l'impact des produits phytosanitaires plutôt (ou au moins autant) que la réduction de leurs usages. La mission a cependant constaté qu'il n'existait pas d'indicateurs pour donner suite à cette demande dans le cadre des CEPP. En outre, l'article 24 de la LAAF demande que soit mise en place une expérimentation ayant pour objet de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires.

Encadré 4 : Encart comparaison internationale

La question de l'impact se pose dans d'autres pays.

La nouvelle taxe danoise sur les produits phytosanitaires est ainsi calculée en agrégeant trois indicateurs :

- ◆ un indicateur mesurant les impacts sur la santé, déterminés en fonction des règles communautaires de classification des principes actifs de produits chimiques agricoles (directive 67/548/EEC) ;
- ◆ un indicateur mesurant les impacts sur l'environnement du pesticide, calculé en fonction du LD50 du principe actif (dose à partir de laquelle 50 % d'une population donnée succombe à l'ingestion du principe actif) pour chaque organisme susceptible d'en ingérer une dose (mammifères, insectes, poissons, végétaux), qui est donc indirectement fonction de la forme sous laquelle le pesticide se présente (enrobage de graines, pulvérisation, etc.) ;
- ◆ un indicateur mesurant le comportement environnemental, subdivisé en un indicateur de dégradation dans le sol (à partir du DT50, mesurant le temps que met 50 % du principe actif à se dégrader), un indicateur de rémanence dans le sol (calculé à partir de la bioconcentration observée du principe actif) et un indicateur de mobilité du principe actif dans le sol (fonction des deux indicateurs précédents).

Quant à l'Allemagne, si elle ne définit pas d'objectif de résultat sur la quantité de produits consommés comme le fait la France, elle fixe néanmoins des objectifs en termes de protection de l'eau, de la biodiversité et des consommateurs. Les seuls objectifs chiffrés qui apparaissent dans le Plan d'action national de 2013 concernent les risques liés à l'application de ces produits. Ils sont au nombre de trois :

- ◆ la réduction de 30 % d'ici 2023 des risques liés à l'application de produits phytosanitaires ;
- ◆ la baisse des dépassements de LMR à moins de 1 % des produits contrôlés, dans toutes les catégories de produits (de production nationale ou importés), d'ici 2021 ;
- ◆ l'atteinte d'ici 2015 de 100 % des échantillons d'eaux présentant des traces de produits phytosanitaires en dessous de la valeur seuil de 0,1 µg/l.

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers

Dès lors, il a semblé opportun à la mission d'examiner comment l'objectif de réduction de l'utilisation des phytosanitaires pouvait être concilié avec celui de la reconquête de la qualité de l'eau, notamment dans les zones de captages. À cet effet, un groupe de travail spécifique a été constitué. Il a réuni des représentants du secteur agricole (FNA, Coop de France, InVivo, APCA, Arvalis), du secteur de l'eau (agence de l'eau Artois-Picardie, FNCCR, FP2E), ainsi que les représentants concernés des ministères (DEB, DGPAAT). Les propositions présentées ci-après s'appuient sur ces travaux.

2.3.1. L'identification des captages à enjeu phytosanitaire et les surfaces agricoles concernées

Il existe environ 33 400 captages en France⁵⁹ dont 96,6 % en eaux souterraines et 3,4 % en eaux de surface qui assureraient respectivement 66 % et 34 % des débits. Le respect de la norme de qualité sanitaire pour l'eau brute qui alimente le captage impose que la concentration soit inférieure à 0,1 µg/l pour un pesticide et à 0,5 µg/l pour l'ensemble des pesticides.

La directive cadre sur l'eau (DCE) 2000/60/CE du 23 octobre 2000 prescrit que « les États membres assurent le respect de toutes les normes et de tous les objectifs au plus tard » en 2015 pour ce qui concerne les « masses d'eau utilisées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10 m³ par jour ou desservant plus de cinquante personnes » et pour « les masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage ». La tolérance qui permet de différer à 2021 voire 2027, après justification, l'atteinte du bon état des masses d'eau ne s'applique donc pas aux masses d'eau alimentant les captages (article 4 paragraphe 1c de la DCE)⁶⁰. Les États membres doivent ainsi mettre en œuvre les mesures nécessaires pour prévenir la détérioration de toutes ces masses d'eau. De même, la directive « eau potable » 98/83/CE du 3 novembre 1998 privilégie le traitement des problèmes « à la source ».

Afin de parvenir à atteindre un objectif de reconquête de la qualité de la ressource en eau vis-à-vis des pollutions diffuses, notamment celle utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine, les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et leur Programme De Mesures associé (PDM) doivent identifier les zones d'interventions prioritaires où des actions de lutte contre les pollutions diffuses sont à mettre en place.

⁵⁹ Selon le ministère de la santé, entre 1998 et 2008, 4 881 captages ont été fermés dont 18 % à cause des pollutions agricoles. Les phytosanitaires sont responsables de 8 % des abandons.

⁶⁰ Aujourd'hui, les SDAGE n'identifient pas les masses d'eau alimentant plus de 50 personnes mais les captages alimentant plus de 50 personnes, puisque pratiquement l'intégralité des masses d'eau est utilisée pour l'alimentation en eau potable. Cette interprétation pourra faire l'objet d'un questionnement par la Commission européenne.

Puisqu'il existait une forte hétérogénéité entre les différents SDAGE 2010-2015 sur les modalités de sélection et de suivi des captages dit « prioritaires », chaque bassin ayant adopté une stratégie différente pour les sélectionner, les directions d'administration centrale des ministères de la santé, de l'écologie et de l'agriculture (DGS, DEB, DGPAAT) ont cadré la sélection des captages qui seront identifiés dans les SDAGE 2016-2021.

Ainsi, les SDAGE 2016-2021 incluront une liste de 1 000 captages prioritaires pour lesquels des plans d'actions devront être élaborés et déployés. La liste reprendra de manière systématique les captages prioritaires retenus préalablement lors de la démarche Grenelle de protection des 500 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses, d'une part, et des captages choisis parmi ceux sensibles aux pollutions diffuses ou susceptibles de l'être, d'autre part.

Ces captages prioritaires supplémentaires seront sélectionnés par chacun des bassins sur la base de critères homogènes en tenant compte de l'évaluation des tendances, de la sensibilité du service de distribution d'eau potable et des opportunités d'action, parmi les points de prélèvement pour lesquels :

- ◆ le percentile 90 de la concentration en nitrates est supérieur à 40 mg/l ;
- ◆ la moyenne des moyennes annuelles de la concentration d'un pesticide est supérieure à 0,08 µg/l, ou 0,4 µg/l pour la moyenne de la moyenne annuelle de la somme des pesticides⁶¹.

Ces 1 000 captages seront définitivement validés avec l'adoption des SDAGE fin 2015. La plupart d'entre eux sera à enjeu phytosanitaires. Le risque de contentieux pour infraction à la DCE avec les conséquences financières induites incite à agir en priorité dans ces zones de captages sensibles pour y réduire les utilisations de produits phytosanitaires.

Ces captages seront prioritaires pour l'action des services de l'État et ils bénéficieront en priorité des mesures complémentaires du programme de mesures. D'ores et déjà, les préfets ont reçu comme consigne d'engager dans les meilleurs délais les démarches de protection de l'ensemble des captages prioritaires : mobilisation des maîtres d'ouvrages, installation des comités de pilotage locaux, réalisation des études nécessaires (notamment étude hydrogéologique et diagnostic des pressions), et enfin définition, mise en œuvre et suivi du plan d'actions.

Selon les estimations fournies par la DEB⁶², les surfaces agricoles concernées par les captages prioritaires seraient d'environ 2 M ha si l'on considère la zone de protection mais atteindraient 6 M ha si l'on prend en compte l'aire d'alimentation du captage.

Recommandation n°17 : Il est proposé que le dispositif des CEPP soit utilisé pour faciliter la mise en œuvre d'actions bénéfiques à la reconquête de la qualité de l'eau dans la zone de protection des captages sensibles à la pollution phytosanitaire identifiés comme prioritaires dans les SDAGE 2016-2021.

⁶¹ Ce seuil correspond à 80 % de la norme de qualité sanitaire de l'eau brute. Selon une enquête conduite début 2014, 1 975 points de prélèvement, soit 5,9 % du total, sont concernés.

⁶² Sachant qu'il n'existe pas de compilation nationale des périmètres et des surfaces agricoles concernées, ces estimations ont été faites en utilisant les surfaces agricoles moyennes déclarées par les services de l'État sur les captages Grenelle pour lesquels cette information est déjà disponible, soit près de 400 captages.

2.3.2. L'attribution de CEPP pour des actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires en zones de captages

Afin de réduire les impacts des pollutions diffuses d'origine agricole en zones de captages, il convient notamment de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires dans les pratiques agricoles. En cela les mesures génériques proposées dans les fiches actions standardisées pour bénéficier de CEPP sont à promouvoir activement dans ces zones.

2.3.2.1. Les différentes options possibles

Trois options permettant d'inciter à la mise en œuvre d'actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires dans les zones de captages ont été envisagées :

- ◆ option n°1 : détermination d'un sous objectif de réduction de l'utilisation des phytosanitaires dans les captages individualisé pour chaque obligé

Cette solution serait la plus pertinente afin de concilier l'objectif de réduction des impacts avec la diversité des réalités territoriales. Elle est cependant très difficile à mettre en œuvre sur le plan pratique. En effet, plusieurs obligés interviennent sur un même territoire et il n'est pas possible d'affecter un captage à un obligé. De plus, un agriculteur dont l'exploitation est située dans une zone de captages peut s'approvisionner en phytosanitaires auprès de plusieurs obligés.

- ◆ option n°2 : la bonification des CEPP pour les actions menées dans les zones de captages

Cette solution permet de conserver un seul objectif global de réduction des utilisations de phytosanitaires. Toutefois, sans limite, elle n'offre aucune garantie quant à la réduction finale de NODU selon l'importance relative des actions qui auront été menées dans les zones de captage. Elle crée également une distorsion entre les obligés en favorisant ceux dont la zone d'activité comporte beaucoup de captages à enjeux phytosanitaires et qui, de ce fait, pourraient plus facilement atteindre leur objectif de réduction. En contrepartie, cet inconvénient au regard de la distorsion de concurrence, est aussi un avantage au regard de l'objectif prioritaire de réduire les usages et en cela l'impact des pesticides dans les zones de captage d'eau potable.

Si cette option devait être retenue, il serait souhaitable que l'objectif global de réduction soit augmenté à due proportion du volume de CEPP bonifiés en raison de leur mise en œuvre dans les captages.

Tout en favorisant les actions de réduction en zone de captages, l'objectif initial resterait ainsi préservé. La difficulté réside dans la capacité à estimer *a priori* la part des actions bénéficiant de CEPP majorés susceptibles d'être mises en œuvre dans les captages. Il semble également difficile d'adapter *a posteriori*, en fin de période, l'objectif de chaque obligé en fonction du volume global de CEPP délivrés pour des actions en zones de captage. Une alternative consisterait à ce que chaque obligé recalcule son objectif pour y inclure la bonification liée aux actions mises en œuvre dans les captages mais cette correction enlèverait alors tout l'effet incitatif.

- ◆ option n°3 : l'instauration à l'échelle nationale d'un sous objectif d'actions à mettre en œuvre dans les captages et sa répartition entre les obligés au prorata de leurs parts respectives du NODU de référence

Cette solution consisterait à déterminer *a priori* au sein de l'objectif de réduction global un volume de CEPP correspondant à des actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires à réaliser en zones de captages. Ce volume serait fixé sur la base de l'importance relative de la SAU incluse dans les zones de protection des captages prioritaires à enjeux phytosanitaires.

L'excédent de CEPP obtenus en zones de captages pourrait s'imputer dans l'objectif global de réduction ce qui permettrait de ne pas limiter la mise en œuvre d'actions dans les captages sans l'effet pervers de la bonification non contrôlable de l'hypothèse précédente.

Cette solution ne crée pas d'inégalité de traitement entre les distributeurs puisque l'effort à mener est identique. Cependant l'atteinte de l'objectif sera plus ou moins aisée selon l'importance des zones de captages dans leur périmètre d'intervention. En effet, un obligé devra respecter à la fois son objectif global de réduction ainsi que son sous objectif spécifique aux actions en zones de captages. Il sera pénalisé si le sous objectif captages n'est pas réalisé, ce qui serait inéquitable pour les obligés ayant très peu de captages prioritaires dans leur zone d'intervention.

2.3.2.2. Une proposition de synthèse qui concilie l'incitation aux actions dans les captages et le respect de l'objectif de réduction des utilisations de phytosanitaires

Les échanges avec les parties prenantes ont permis de confirmer que l'option n° 1 n'était pas opérationnelle. Les positions ont été plus contrastées sur les options n° 2 et 3 en raison de leurs avantages et inconvénients respectifs. Une synthèse entre les options n° 2 et 3 a été proposée et elle a recueilli la préférence des parties prenantes tant agricoles que de la gestion de l'eau, tout en reconnaissant les limites inhérentes à ce type d'approche.

Cette solution consisterait à déterminer *a priori*, au niveau national, un volume de CEPP à réaliser en zones de captages au sein de l'objectif global de réduction des utilisations de phytosanitaires en tenant compte de l'importance relative de la SAU incluse dans les zones de protection des captages prioritaires. Ces CEPP captages seraient bonifiés. Pour tenir compte de la bonification accordée aux CEPP correspondant aux actions menées dans les captages, l'objectif global de réduction serait augmenté à due proportion.

Les CEPP captages seraient bonifiés jusqu'à un plafond et ne le seraient plus ensuite. Au sein du plafond national, chaque obligé se verrait attribuer un plafond individuel de bonification pour les CEPP en zones de captages correspondant à sa part relative du NODU national de référence.

Cette option a été considérée comme plus acceptable que l'option n° 3 par les parties prenantes du secteur agricole dans la mesure où un dispositif de bonification plafonné se substitue à une obligation. A l'inverse, elle ne garantit pas de manière certaine qu'un volume significatif d'actions soit effectivement mis en œuvre dans les zones de captages. Cependant la bonification semble constituer une incitation forte.

Sur le plan pratique, le plafond national de CEPP bonifiés serait ainsi déterminé :

- ◆ la SAU incluse dans les zones de protection des captages prioritaires délimitées est estimée en moyenne sur la durée de la période d'expérimentation à 1,5 M ha⁶³ ;
- ◆ la SAU correspondant aux cultures sur lesquelles pourront être mises en œuvre des actions de réduction d'utilisation des phytosanitaires bénéficiant de CEPP est estimée à 1 M ha⁶⁴ ;

⁶³ La délimitation des zones de protection ne sera vraisemblablement pas disponible pour la totalité des 10 00 captages prioritaires dès le début de la période d'expérimentation des CEPP. La connaissance des surfaces sur les captages Grenelle qui représentent la moitié des captages prioritaires, devrait être acquise fin 2015. Au vu du retour d'expérience sur les captages Grenelle, il paraît réaliste de considérer que, fin 2016, la ZPAAC sera définie pour la moitié des 500 nouveaux captages prioritaires. Le complément se fera ensuite progressivement pour atteindre l'objectif des 1 000 captages. A ce stade, la mission retient l'hypothèse prudente de trois-quarts de ZPAAC connues pour la période d'expérimentation, soit 1,5 M ha de SAU. Ces éléments devront être précisés par la DEB lorsque les SDAGE auront été finalisés ce qui conduira à affiner le calcul du plafond de bonification.

⁶⁴ Au vu des analyses conduites sur les captages Grenelle, les grandes cultures, la viticulture et l'arboriculture couvrent environ 2/3 de la SAU des ZPAAC.

- ◆ la part potentielle des CEPP susceptibles d'être attribués pour des actions en zone de captages serait donc de 7,4 % du volume total de CEPP (soit 1 M ha de SAU en ZPAAC/13,5 M ha de SAU nationale pour les cultures considérées) ;
- ◆ afin d'inciter aux actions dans les captages, il est proposé que le plafond soit supérieur de 50 % à cette part théorique soit environ 11 % de l'objectif global ;
- ◆ si l'on retient l'hypothèse d'une bonification consistant à doubler le montant de CEPP pour les actions de réduction dans les captages, il faut que l'objectif global national de réduction du NODU soit augmenté de 11 % afin de neutraliser l'effet de la bonification sur l'objectif de réduction du NODU national ;
- ◆ le plafond de CEPP pouvant être attribué en zones de captage serait alors de 22 % de l'objectif national de réduction majoré de 11 %.

Ainsi, à titre d'exemple, dans l'hypothèse d'une réduction des utilisations de produits phytosanitaires fixée à 20 % du NODU de référence, l'obligation nationale de réduction sur la période d'expérimentation serait fixée à :

- ◆ - 15,5 M NODU⁶⁵ sans bonification en zones de captages ;
- ◆ - 17,2 M NODU (15,5 M + 11 %) en cas de doublement des CEPP en zones de captages dans la limite d'un plafond fixé à 3,8 M NODU (22 % de 17,2 M).

Certaines parties prenantes du secteur agricole ont exprimé le souhait que les CEPP fassent l'objet d'une bonification sur l'ensemble de l'aire d'alimentation des captages prioritaires et pas seulement sur la zone de protection pour un maximum d'efficacité. Si une telle option était retenue, les modalités de calcul exposées ci-dessus conduiraient à un plafond de CEPP bonifiés de 19,6 M NODU au sein d'une obligation nationale de réduction portée à 22,3 M NODU (hypothèse de réduction de 20 % du NODU de référence).

Recommandation n°18: Il est proposé que les actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires mises en œuvre dans les captages prioritaires bénéficient d'un montant double de CEPP dans la limite d'un plafond fixé à un pourcentage de l'objectif de réduction du NODU majoré de la moitié de ce pourcentage plafond (afin de compenser le volume de CEPP supplémentaire lié à la bonification).

Le plafond serait de 22 % si la bonification est limitée aux actions mises en œuvre dans les zones de protection des captages.

Les CEPP générés par des actions mises en œuvre dans les captages pourront être utilisés sans bonification au-delà du plafond pour justifier de l'atteinte de l'obligation de réduction ou être reportés sur la période suivante en conservant la bonification.

2.3.3. L'attribution éventuelle de CEPP pour des actions de limitation des transferts de polluants en zones de captages

Afin d'améliorer la réduction de l'impact des produits phytosanitaires sur les zones de captage, il est souhaitable d'associer des mesures complémentaires d'atténuation des transferts de polluants aux mesures de réduction de l'utilisation des pesticides.

⁶⁵ 77,6 M NODU (hypothèse moyenne olympique 2008-2012) x 0,276 (taux de l'effort cumulé à 5 % de baisse annuelle) = 21,4 M NODU, majoré de 11 % en cas de bonification soit 23,8 M NODU. Le plafond de bonification (22 % de l'objectif de réduction majoré) est de 23,8 x 0,22 = 5,2 M NODU.

Outre les conseils agronomiques (lutte contre la battance des sols par exemple) et des préconisations sur le choix des produits (faible grammage et faible persistance des substances), il est souhaitable de généraliser les aménagements efficaces au regard de la réduction des flux de polluants. Parmi ces mesures, les zones tampons sont particulièrement adaptées pour filtrer les eaux chargées en pesticides avant qu'elles n'atteignent le cours d'eau ou la nappe souterraine après un trajet en surface ou en proche subsurface, ou encore pour atténuer les infiltrations par les voies de transfert rapide.

Il peut s'agir de zones sèches occupées par de la végétation et qui sont bien adaptées au ruissellement de surface ou de zones humides qui sont plutôt utilisées lorsque l'eau s'infiltré difficilement ou s'écoule à faible profondeur sous la surface du sol (par exemple *via* les réseaux de drainage enterré).

Encadré 5 : Encart comparaison internationale

Les indicateurs présentés par l'Allemagne couvrent l'ensemble des domaines d'action ciblés par le Plan d'action et doivent permettre le suivi de la situation ainsi que l'évaluation de la progression.

Il existe notamment un indicateur relatif à la part des eaux de surface avec des bandes enherbées tampons estimé par calcul de la proportion des plans d'eau entourés d'une bande tampon d'au moins 5m (classement par largeur). Cet indicateur est de la responsabilité du JKI et des Länder.

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers

L'IRSTEA a élaboré des guides qui permettent pour le premier de diagnostiquer l'efficacité des zones tampon existantes, pour le second de choisir les dispositifs les plus adéquats pour limiter au maximum le transfert hydrique en s'appuyant sur un arbre de décision et, pour le troisième, de dimensionner les zones tampons sèches⁶⁶.

Ce troisième guide est cependant fastidieux à mettre en œuvre et des améliorations sont en cours : recours à un modèle de dimensionnement utilisé dans d'autres pays (VFSMOD⁶⁷) et construction d'abaques permettant de déterminer les dimensions optimales d'une zone tampon à partir de données accessibles sur le terrain (occupation du sol, type de climat). Par ailleurs un guide technique de dimensionnement des zones tampons humides artificielles sera diffusé avant la fin de l'année 2014.

⁶⁶ Les zones tampons sèches sont très présentes dans la mesure où les bandes enherbées sont dorénavant obligatoires le long des cours mais le minimum réglementaire de 5 mètres s'avère parfois insuffisant pour une bonne efficacité.

⁶⁷ VFSMOD: *Vegetative Filter Strip Modeling System* (VFSMOD-W).

La réalisation de ce type d'aménagements doit être encouragée à une double condition. Il est tout d'abord nécessaire qu'ait été effectué au préalable le diagnostic de vulnérabilité de la zone de captage pour identifier les zones contribuant *a priori* le plus fortement à la genèse des flux de contaminants⁶⁸. En second lieu, il faut pouvoir évaluer l'efficacité des ouvrages pour retenir les produits phytosanitaires. Cette efficacité est en général très élevée mais les variations sont importantes selon les conditions du milieu⁶⁹.

La mission a examiné l'opportunité d'attribuer des CEPP à des aménagements réduisant les transferts ce qui nécessiterait d'élaborer des fiches actions dédiées. L'attribution de CEPP à des actions qui ne contribuent pas directement à l'objectif de réduction des utilisations de produits phytosanitaires pose les mêmes difficultés que celles qui seraient liées à l'attribution sans limite de CEPP bonifiés. Il est en effet très difficile d'évaluer *a priori* le volume de CEPP qui serait généré par des actions d'atténuation des transferts de polluants dans les zones de captage afin d'augmenter d'un volume équivalent l'objectif global de réduction des utilisations de produits phytosanitaires. De plus, il serait complexe de pouvoir exprimer en équivalent NODU un indicateur de réduction du transfert de polluants pour pouvoir allouer un montant de CEPP à ces actions.

Si l'ensemble des parties prenantes s'est accordé sur l'efficacité de ces aménagements pour réduire les impacts des phytosanitaires sur la qualité de l'eau, les positions ont divergé sur l'opportunité de les rendre éligibles à l'attribution de CEPP :

- ◆ les représentants du secteur agricole ont insisté sur l'intérêt de prendre en compte des mesures favorables à la réduction des impacts pour faciliter l'acceptabilité des CEPP ;
- ◆ les représentants des ministères ainsi que les parties prenantes de la gestion de l'eau n'ont pas souhaité que les actions de réduction des impacts bénéficient de CEPP qu'ils souhaitent voir réservés aux réductions des usages, les mesures d'atténuation d'impact relevant d'obligations fixées par les SDAGE. Une alternative aurait été de conditionner l'attribution de CEPP bonifiés à la mise en œuvre d'aménagements de réduction des transferts. Toutefois, les obligés n'ayant que peu de prise sur la mise en œuvre de ce type d'aménagements et afin de ne pas complexifier l'attribution des CEPP, cette approche n'a pas été retenue.

Recommandation n°19 : Il est préconisé de mieux prendre en compte dans le futur plan Ecophyto la réduction des impacts des produits phytosanitaires, notamment en favorisant les actions permettant d'atténuer les transferts de polluants qui sont complémentaires des mesures de réduction des utilisations de ces produits.

⁶⁸ Le guide d'évaluation de la vulnérabilité pour les captages en eaux souterraine est en cours de révision d'ici fin 2014 par le BRGM. Celui rédigé par IRSTEA pour les eaux superficielles devrait être révisé en s'appuyant sur une nouvelle méthode qui doit être mise à l'essai et validée. Il est souhaitable que ces travaux puissent être menés au plus vite.

⁶⁹ L'efficacité moyenne des zones tampons humides artificielles est généralement supérieure à 50 % du flux de polluants intercepté. Pour les zones drainées, IRSTEA a évalué la surface à aménager en zone tampon à environ 1% du bassin versant contributeur.

2.3.4. La mise en œuvre des actions de réduction des utilisations de phytosanitaires dans les zones de captage

2.3.4.1. Localiser les actions éligibles à la bonification

Les actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires éligibles à la bonification de CEPP doivent être mises en œuvre sur la zone de protection de l'aire d'alimentation des captages prioritaires inscrits dans les SDAGE. Adopté par le comité de pilotage, ce périmètre correspond à celui sur lequel s'appliquera le plan d'actions de protection du captage. La bonification des CEPP devrait bénéficier aux actions réalisées dans toutes les zones de protection d'aire d'alimentation des captages prioritaires que celles-ci soient ou non reconnues par arrêté préfectoral au titre de l'article L 211-3 du code de l'environnement.

Afin de pouvoir gérer la bonification de CEPP, il faut pouvoir repérer spatialement les actions éligibles. Si deux bases (SOG et TERCIA) font mention de la délimitation des aires de captages, il n'existe pas actuellement de base de données où soit disponible la cartographie des zones de protection des aires d'alimentation de captages. La DEB a prévu de combler cette lacune.

Sur la base des travaux du SANDRE⁷⁰ relatifs aux échanges des zonages environnementaux, le cahier des charges relatif à la construction des couches SIG des aires d'alimentation de captages et de leurs zones de protection est en cours de finalisation. Ces couches SIG seront disponibles librement sur le site internet du SANDRE. Les services de police de l'eau seront sollicités pour transmettre les éléments correspondant aux captages Grenelle à la fin de l'année 2014. Un schéma de transmission au fil de l'eau doit ensuite être élaboré.

2.3.4.2. Impliquer les gestionnaires de l'eau dans la démarche des CEPP

Les collectivités compétentes pour la production d'eau potable sont les maîtres d'ouvrage des plans d'actions pour la protection des captages soit directement soit par l'intermédiaire de leur service d'eau potable.

L'élaboration et la mise en œuvre du plan peuvent être confiées à un bureau d'études⁷¹ ou être directement assurées par la collectivité si elle dispose des compétences nécessaires.

Afin de permettre aux collectivités et aux gestionnaires des captages de s'approprier le dispositif des CEPP, il est recommandé que la FNCCR⁷² et la FP2E soient associées aux travaux du club des CEPP. Ainsi ces fédérations pourront proposer, si nécessaire, des fiches d'actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires qui soient adaptées aux zones de captages.

Les collectivités locales et leurs syndicats des eaux pourraient par ailleurs être considérés comme éligibles afin de pouvoir bénéficier de CEPP pour des actions de réduction des utilisations de phytosanitaires qu'ils mettraient directement en œuvre auprès d'agriculteurs. Les collectivités locales souhaiteraient avoir connaissance des actions standardisées réalisées dans les ZPAAC⁷³ de leur captage de manière à assurer une cohérence avec la mise en œuvre du plan d'action.

⁷⁰ Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau

⁷¹ A ce titre des acteurs du secteur agricole (chambres d'agriculture, InVivo Agro-solutions,...) se positionnent comme bureaux d'études.

⁷² Fédération Nationale des Collectivités Concédantes et Régies

⁷³ Zones de Protection des Aires d'Alimentation de Captages.

2.3.4.3. Associer les obligés des CEPP à la mise en œuvre des plans d'actions

Afin de faciliter la mise en œuvre d'actions éligibles aux CEPP et contribuer ainsi à la reconquête de la qualité de l'eau des captages, il est souhaitable que les distributeurs de produits phytosanitaires qui interviennent sur l'aire de captage et qui apportent du conseil pour faire évoluer les systèmes de production agricoles puissent être mieux impliqués dans la mise en œuvre du plan d'actions.

À cet effet, ils devraient être associés de manière plus systématique aux groupes techniques liés au volet agricole du plan d'actions et qui préparent les actions opérationnelles à mettre en place auprès des agriculteurs. Ce serait un moyen d'inciter à la bonne insertion dans les plans d'actions des mesures spécifiques aux phytosanitaires éligibles aux CEPP.

L'animation des actions agricoles du plan d'actions est en général réalisée par une seule structure dans l'aire d'alimentation d'un captage (soit *via* un marché public avec apport de fonds de la collectivité maître d'ouvrage, soit *via* un conventionnement sans apport de fonds). Afin de permettre aux obligés de satisfaire à leurs obligations, il est recommandé que l'animateur des actions agricoles travaille en collaboration avec les obligés qui interviennent dans l'aire d'alimentation du captage et que, autant que possible, les obligés soient directement associés à la mise en œuvre des actions et apportent leur capacité de conseil⁷⁴.

Au plan national, il est opportun que les obligés du dispositif des CEPP soient associés au groupe de concertation national sur les captages dont les travaux pourront bénéficier à ceux du club des CEPP.

Recommandation n°20 : Il est recommandé d'associer, au niveau national, d'une part les gestionnaires de l'eau (Agences de l'eau, FNCCR, FP2E,...) aux travaux du club des CEPP et, d'autre part, les obligés des CEPP (FNA, Coop de France) au groupe de concertation national sur les captages. Au niveau territorial, il est souhaitable que les obligés soient mieux associés à la préparation et à la mise en œuvre du volet agricole des plans d'actions de protection des captages.

2.3.4.4. Assurer la traçabilité des actions

La bonification des CEPP pour les mesures de réduction des utilisations de phytosanitaires dans les zones de captage justifie que soit assurée la traçabilité des actions menées pour permettre de suivre le déploiement du dispositif dans ces zones et pour contribuer à l'évaluation *a posteriori* des actions réalisées.

Le système d'information de gestion des CEPP devra contenir des attributs spécifiques aux actions mises en œuvre sur les aires d'alimentation des captages. Ces données qui restent à préciser seront ensuite transmises par le gestionnaire du registre des CEPP aux systèmes d'informations sur les captages, au niveau national ou de bassin.⁷⁵

⁷⁴ A titre d'exemple, certains obligés disposent d'outils de diagnostic personnalisé qui permettent de réduire les impacts des herbicides sur la qualité de l'eau tout en préservant l'efficacité du désherbage.

⁷⁵ Par exemple, l'agence de l'eau Artois-Picardie gère une base de données « Sol et eau » relative aux captages de son bassin.

3. Un premier jeu de fiches actions a été défini ainsi qu'un gisement d'économies de produits phytosanitaires et un surcoût

3.1. Le cadrage des travaux du groupe fiches actions

3.1.1. Les difficultés de transposition des CEE aux CEPP

La transposition des fiches actions au domaine de l'agriculture pose une série de difficultés que les acteurs du monde agricole n'ont pas manqué de souligner :

- ◆ le domaine est celui de la biologie et non de la physique, il est donc plus difficile à quantifier ; les gains d'économies de produits phytosanitaires par technique alternative sont dépendants des conditions pédoclimatiques ;
- ◆ le risque de forte variabilité de la qualité et de la quantité des cultures en cas de mobilisation d'une technique alternative, risques contre lesquels les exploitants agricoles s'assurent avec des produits phytosanitaires (rendement, taux de protéine du blé, calibre et apparence des fruits, etc.). Les conséquences de cette variabilité sont très importantes au regard de revenus reposant sur une récolte annuelle ;
- ◆ en outre, en agronomie, les évolutions permettant une baisse significative des produits phytosanitaires résultent le plus souvent d'une combinaison de pratiques et pas toujours d'un seul facteur comme le changement de matériel à l'instar de la chaudière en CEE⁷⁶.

Compte tenu de ces difficultés, lors des travaux du COPIL, la DEB a exprimé le souhait que les fiches actions standardisées soient fondées sur une exigence de résultats (Fiche Action Standardisée de Résultats : FASR) de préférence à une exigence de moyens (Fiche Action Standardisée de Moyens : FASM). Il s'agit pour la DEB d'enjeux de capacité de quantification des gains de produits phytosanitaires, mais également de contrôlabilité et de marges de manœuvre pour les exploitants agricoles. Cette orientation n'a pas été retenue par la mission pour les raisons suivantes :

- l'arbitrage interministériel de fin août 2013 traduit dans l'article 24 de la LAAF a retenu le modèle des CEE pour la transposition aux CEPP, modèle qui prévoit une obligation de moyens et non de résultats pour les fiches actions. De plus, le Sénat a ajouté un amendement faisant explicitement référence au dispositif des CEE ;
- le groupe fiches actions n'aurait pas produit les documents aujourd'hui disponibles si le principe d'une obligation de moyens n'avait pas été rappelé d'emblée puisque c'est seulement suite au premier groupe transverse du 3 avril qui a rappelé ce principe que les travaux ont pu démarrer réellement au sein du groupe fiches actions ;

⁷⁶ Sachant que le recours à des technologies de pulvérisation plus performantes a toutefois un effet important sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

- une FASR n'a pas de sens dans la logique de mise en place de certificats qui repose sur une obligation de moyens : si le système contraignait les obligés en termes de résultat effectif de réduction, il conviendrait de laisser les obligés libres des moyens et donc de ne pas leur imposer de fiches actions. De plus, la décision finale d'utiliser des produits phytosanitaires relevant de l'agriculteur, les résultats au sens où l'entend le représentant de la DEB ne pourraient être évalués qu'au niveau des acheteurs de produits phytosanitaires qui sont les bénéficiaires des actions et non les obligés au sens de l'article 24 de la LAAF. Il s'agit donc d'un tout autre système où une obligation de résultats pèserait sur les exploitants agricoles eux-mêmes, ce qui renvoie aux difficultés de fixation d'une telle obligation identifiées par la mission (cf. point 1.4.1.1.).

De plus, la DEB a également rappelé que certaines fiches actions unitaires n'étaient pas suffisamment efficaces en se basant sur l'expertise collective IRSTEA/INRA de 2005.

La mission a reconnu la légitimité de certaines préoccupations exprimées par le représentant de la DEB et a cherché à y répondre de la manière suivante :

- ◆ le bilan et l'évaluation de la période d'expérimentation des CEPP devront conclure si le système a été efficace pour effectivement réduire l'usage des produits phytosanitaires ou non. À cet effet, la mission préconise une clause garde-fou (cf. point 4.4.2.3.2.2.). Si malgré cela, les résultats n'étaient pas au rendez-vous à l'issue de la période d'expérimentation, il faudrait vraisemblablement passer à une obligation de résultats sur le NODU par distributeur, voire par agriculteur ;
- ◆ la poursuite des travaux sur les fiches systèmes considérées comme plus « ambitieuses » est recommandée et les fiches actions unitaires d'ores et déjà identifiées pourront être combinées entre elles.

Tout en ayant conscience des limites du modèle CEE, notamment en matière de contrôle a posteriori et de bouclage macroéconomique qu'elle propose justement de renforcer pour les CEPP, la mission considère que l'option retenue pour les CEPP sera bien une obligation de moyens de mise en œuvre de fiches actions (et donc d'un montant de CEPP). Toutefois, des garde-fous seront identifiés (cf. partie contrôles) et mis en place afin d'éviter que la baisse du NODU constatée en fin de période ne soit pas de la même ampleur que le montant des économies attendues par la mise en œuvre des fiches actions.

Une autre difficulté à laquelle la mission s'est heurtée a été l'absence d'études de gisement d'économies de produits phytosanitaires. Dans le domaine des économies d'énergie, la France dispose d'une agence dédiée, l'ADEME, qui conduit depuis longtemps des études relatives aux économies d'énergie et dispose d'une véritable expertise dans ce domaine. Ce sont ces études de gisement qui ont irrigué les travaux en CEE :

- ◆ or il n'existe pas d'organisme équivalent de l'ADEME pour évaluer les économies potentielles de produits phytosanitaires. Ainsi si l'étude Ecophyto R&D publiée en 2010, comprend bien des travaux détaillés d'analyses afin de réduire les produits phytosanitaires, elle ne constitue pas pour autant une véritable étude de gisement (cf. Tome VII Cahier de jeu d'acteurs de l'étude Ecophyto R&D et critiques d'InVivo). InVivo a de son côté mobilisé des éléments pour dimensionner et chiffrer le potentiel de réduction d'usage de produits phytosanitaires accessible avec les meilleures techniques disponibles. Il en résulte un chiffrage de [15-20 %] (cf. annexe 6) ;
- ◆ en tout état de cause, la mission a été amenée dans le cadre du groupe fiches actions à reconstituer un gisement d'économies.

3.1.2. Des travaux centrés sur les fiches actions standardisées

Il convient de préciser à titre liminaire que la mission s'est principalement attachée aux fiches actions standardisées dans le cadre des travaux du groupe fiches actions.

De nombreux interlocuteurs ont souligné l'intérêt de développer les recherches et les actions innovantes, de favoriser des expériences pilotes, de partager et diffuser des retours d'expérience, de renforcer la formation des conseillers et des agriculteurs. Ces thèmes pourraient relever de programmes selon le modèle des CEE :

- ◆ la mission n'a pas examiné cette possibilité dans la mesure où ces thèmes sont déjà en partie couverts par le plan Ecophyto qui est appelé à évoluer. A l'occasion des travaux qui s'engagent pour la version révisée du plan Ecophyto (2015-2020), il est recommandé d'examiner en quoi le dispositif des CEPP pourrait, le cas échéant, compléter sur certains points des actions menées dans le cadre d'Ecophyto dont l'objectif est également la réduction d'usage de produits phytosanitaires ;
- ◆ la mission note que parmi les fiches actions proposées par certains organismes (APCA), certaines pourraient plutôt relever de programmes. En tout état de cause, le conseil ou la formation seuls ne sauraient constituer une fiche action standardisée ;
- ◆ au cas où il serait décidé de lancer des programmes dans le cadre des CEPP, une dotation spécifique de CEPP devrait leur être allouée et l'objectif global de réduction de NODU augmenté à due proportion (selon le même raisonnement que celui proposé pour la bonification dans les captages cf. point 2.3.2.2.).

La mission note qu'aucune fiche action système définie comme une combinaison d'un ensemble d'actions n'a été proposée à ce stade par le groupe fiches actions. À titre d'exemple, la combinaison des engagements constitutifs d'une MAEC système ou la conversion à l'agriculture biologique pourraient constituer des fiches actions système.

Recommandation n°21 : *La mission recommande d'examiner l'opportunité de lancer des programmes (formation, innovation,...) éligibles aux CEPP, en complément des actions qui seront retenues dans la version révisée du plan Ecophyto. Une dotation spécifique de CEPP devrait leur être allouée et l'objectif global de réduction de NODU augmenté à due proportion (selon le même raisonnement que celui proposé pour la bonification dans les captages).*

3.1.3. La méthodologie suivie par la mission pour élaborer les fiches actions et calculer leur surcoût net

Lors du premier groupe fiches actions, la mission a fixé le cadre des travaux :

- ◆ elle a tout d'abord établi une synthèse des principales techniques alternatives aux produits phytosanitaires figurant dans l'étude Ecophyto R&D publiée en 2010 qu'elle a diffusée aux membres du groupe (document en pièce jointe de l'annexe 6). À partir de ce document, la mission a demandé aux instituts techniques d'identifier une liste de fiches actions possibles ;
- ◆ une note relative aux caractéristiques d'une fiche action a par ailleurs été diffusée par l'ADEME selon laquelle :
 - l'action doit être pertinente, faisable, quantifiable et contrôlable ;
 - une fiche action se décompose en une fiche synthétique, une fiche de calcul de gain de l'économie de produits phytosanitaires et une fiche explicative ;
 - la fiche action comprend un titre, une description de l'opération, un périmètre, une situation de référence, un principe de mise en œuvre et un montant des économies engendrées, les conditions pour la délivrance de certificats et les modes de preuve et contrôle ;
- ◆ des exemples de fiches actions en CEE ont été diffusés aux membres du groupe fiches actions ;
- ◆ de plus, l'ADEME a établi un document afin de recenser les fiches actions possibles et de pratiquer un premier tri. Ce document prévoit la description de l'opération, les filières concernées, le type de produit visé (herbicide, fongicide, insecticide), le type d'action envisagé, sa pertinence, sa faisabilité, la faisabilité de la quantification, la faisabilité du contrôle et l'évaluation générale. C'est ce document qui a servi de base aux travaux du groupe.

3.1.4. L'unité de compte pour quantifier l'économie de produits phytosanitaires associée aux fiches actions

Pour le calcul de l'économie d'utilisation des produits phytosanitaires générée par la mise en œuvre d'une fiche action, il faut une unité de compte simple à utiliser et générique pour l'ensemble des actions d'économies qui seront standardisées et contrôlables par l'administration. Il existe un indicateur couramment utilisé pour mesurer la pression pesticide : l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT).

L'IFT est défini par la somme des traitements appliqués, pondérés chacun par le rapport entre la dose utilisée par hectare et la dose d'homologation. Il est calculé à partir des enregistrements des traitements effectués à la parcelle, et des doses homologuées répertoriées dans la base de données e-Phy du Ministère de l'agriculture. Il prend en compte l'intensité du traitement, qui peut être réalisé à dose réduite ou sur une partie seulement de la surface (exemple : désherbage chimique sur le rang).

L'IFT ne prend pas en compte les caractéristiques des produits et notamment leur toxicité ou leur persistance dans l'environnement, ni les caractéristiques du milieu. C'est donc un indicateur de réduction d'usage et non un indicateur d'impact environnemental.

De plus, l'unité de compte recommandée par la mission pour l'objectif de réduction par obligé est le NODU. La mission s'est donc posé la question de la conversion entre les deux unités de compte :

- ◆ dans le cadre du COPIL, la DGPAAT et la DEB ont défini dans une note commune une méthodologie complexe pour identifier une table de passage NODU/IFT ;
- ◆ au cours des travaux, la mission a pris connaissance d'une étude effectuée en 2014 par l'INRA⁷⁷ dans le cadre du plan Ecophyto (groupe de travail indicateurs) qui avait pour objet initial de répondre à la question de l'impact des variations de l'occupation des sols sur le NODU. D'un point de vue méthodologique, l'étude a conduit à établir des tables de correspondance entre le NODU et l'IFT pour les sept cultures suivantes (céréales : blé tendre, blé dur, orge d'hiver, maïs grain, maïs fourrage ; oléagineux : colza d'hiver ; cultures pérennes : vigne) et à approximer les résultats pour les autres cultures par des coefficients de conversion. Le tableau suivant synthétise les résultats pour les sept cultures étudiées et les extrapolations pour les autres. Des travaux complémentaires devront être menés pour les cultures suivantes : pommes de terre, betteraves, fruits et légumes ;
- ◆ les coefficients de conversion entre les deux unités de compte seront validés par le Comité d'experts chargé de l'évaluation des fiches actions standardisées.

Tableau 2 : Table de conversion des IFT en NODU/ha(INRA)

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Blé tendre	1,5	1,5	1,0	1,0
Orge	1,5	1,5	1,0	2,0
Blé dur	1,6	1,3	1,0	1,4
Maïs	1,5		1,0	
Sorgho	1,6	1,3	1,0	1,4
Pommes de terre	1,6	1,3	1,0	1,4
Lin	1,6	1,3	1,0	1,4
Tabac	1,6	1,3	1,0	1,4
Protéagineux	1,6	1,3	1,0	1,4
Colza	1,5	1,0	0,7	1,7
Tournesol	1,6	1,3	1,0	1,4
Soja	1,6	1,3	1,0	1,4
Betteraves	1,6	1,3	1,0	1,4

Cette étude a été partagée par les experts du groupe fiches actions comme possible table de conversion IFT/NODU et a fait l'objet d'un consensus.

Recommandation n°22 : Les économies de produits phytosanitaires induites par les fiches actions seront exprimées en NODU et communiquées aux acteurs du système. À cet effet, l'INRA devra compléter les travaux en cours de conversion des IFT en NODU pour l'ensemble des cultures en recourant aux informations des enquêtes sur les pratiques culturales les plus récentes et en assurer si possible une déclinaison régionale.

⁷⁷ Influence des variations de l'occupation des sols sur l'évolution de l'indicateur NODU : approche par expertise et simulations Résultats préliminaires Nicolas Urruty - INRA Etude supervisée par Jean Boiffin, Hervé Guyomard et Marie Luccioni.

3.2. Les fiches actions proposées et le gisement d'économies de produits phytosanitaires associé

La mission renvoie aux documents produits par le groupe fiches actions (annexe 6) qui ont permis d'identifier un certain nombre de fiches actions par filière (grandes cultures, viticulture et arboriculture).

La mission note que plusieurs fiches actions sont relatives au concept de dose optimale de produit, que ce soit en grandes cultures (OAD, applications localisées) ou en viticulture (OAD Agroscope, panneaux récupérateurs, OAD surveillance des risques épidémiologiques), ainsi qu'à des investissements en matériel permettant une réduction de l'usage des produits phytosanitaires. Ces éléments se retrouvent dans la politique d'autres États membres de l'Union Européenne.

Encart comparaison internationale : Source : enquête auprès des services économiques et financiers de pays européens

Encadré 6 : Comparaison internationale

En Allemagne, le plan national 2013 pris en application de la directive 2009/128 promeut le concept de « dose appropriée » qui se traduit notamment par l'indicateur « taux de conformité avec la dose appropriée ». Ce sont le JKI et les autorités compétentes des Länder qui recueillent, lors des contrôles, les doses de phytosanitaires appliquées lors des infestations de ravageurs et qui jugent de leur conformité avec les doses recommandées.

Cette dose appropriée permettrait en quelque sorte de fixer un objectif de diminution de la consommation des produits phytosanitaires, tout en ne chiffrant pas cette valeur. Ainsi, il est précisé que cette dose dépend de la culture, de l'année et de la région. Elle est définie scientifiquement et doit être la dose minimum permettant la bonne croissance de la plante dans un environnement donné. Le but serait d'atteindre moins de 5 % de dépassement de cette « dose appropriée » lors des contrôles.

En outre, en ce qui concerne les machines, le JKI est chargé des contrôles sur les équipements agricoles de protection des cultures afin de lister le matériel permettant des économies de phyto et/ou une réduction des pertes et de suivre l'évolution du parc.

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers de pays européens

3.2.1. En grandes cultures

Une dizaine de fiches actions génériques (cf. annexe 6) ont été identifiées en grandes cultures. Seules huit ont été retenues : génétique résistante aux agresseurs, OAD⁷⁸, solutions agronomiques, bio-contrôle, solutions mécaniques, applications localisées, équipement de précision et stockage.

La mission souligne qu'elle a effectué un premier tri :

- ♦ elle a rejeté la proposition de fiche action 3 relative à la maîtrise des pollutions ponctuelles pour deux raisons : d'une part, une fiche action relative au respect de la réglementation ne peut pas faire l'objet d'attribution de CEPP ; d'autre part, la méthode d'estimation d'économies liées à la fiche action retenue par les instituts techniques n'était pas réaliste ;
- ♦ elle n'a pas retenu à ce stade la proposition de fiche 10⁷⁹ et qui relèverait plutôt d'un programme.

⁷⁸ Outil d'Aide à la Décision

⁷⁹ Fiche d'accompagnement sur la formation.

Le gisement potentiel d'économies a été analysé, d'une part en termes d'hectares en comparant le taux actuel de diffusion au potentiel maximal de diffusion pour chacune des fiches actions et, d'autre part, en termes d'économies de produits phytosanitaires exprimées en réduction d'IFT (en M d'unités)⁸⁰.

Le potentiel de gisement en termes de nombres d'hectares qui pourraient être couverts par ces fiches actions, à l'issue de la période d'expérimentation, varie de 4,2 M ha (équivalent surface du volume stocké pour le stockage des grains sans produits phytosanitaires) à 0,8 M ha (solutions agronomiques) pour une sole de grandes cultures de l'ordre de 13 M ha. Les instituts techniques estiment que le taux de diffusion d'une fiche atteint très rarement 100 % de la SAU d'une culture donnée (sauf pour la génétique pour le tournesol), ce taux variant le plus souvent entre 10 et 50 % selon les fiches actions et les cultures. Il est intéressant de noter que le stockage des grains qui avait été évoqué par InVivo comme peu analysé par le rapport Ecophyto R&D présente un gisement intéressant.

Ces chiffres qui prennent en compte les contraintes techniques et économiques, demandent à être évalués et contre-expertisés par le comité d'évaluation des fiches actions. Ils sont d'ores et déjà estimés robustes par les experts de la DGAL qui ont participé au groupe fiches actions.

Le potentiel de gisement en termes d'économies de produits phytosanitaires exprimées en réduction d'IFT (en M d'unités) pour les grandes cultures varie selon la fiche action. Il est retracé dans le tableau suivant, par fiche et par culture, pour un total estimé à **8,7 M d'économies d'IFT**.

Tableau 3 : Économies cumulées en million d'IFT

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	0,500	0,625	0,000	0,200	0,100	0,000	0,342	1,000
Orge	0,064	0,000	0,064	0,024	0,032	0,000	0,089	0,320
Blé dur	0,016	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,020	0,080
Maïs	0,064	0,000	0,000	0,320	0,320	0,333	0,098	0,240
Sorgho	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,006	0,002	0,000
Pommes de terre	0,015	0,135	0,000	0,225	0,008	0,010	0,089	0,042
Lin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tabac	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Protéagineux	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000
Colza	0,280	0,000	0,175	0,224	0,189	0,949	0,139	0,000
Tournesol	0,375	0,000	0,000	0,000	0,210	0,293	0,023	0,000
Soja	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,002	0,000
Betteraves	0,140	0,016	0,010	0,020	0,060	0,162	0,030	0,000
Total	1,461	0,776	0,249	1,013	0,941	1,753	0,847	1,682

Source : Mission

⁸⁰ La mission considère que ces chiffres devront être contre-expertisés.

Pour rapporter ces gisements en unités NODU, il convient de convertir les unités IFT en NODU. À cet effet, la mission a dû éclater les gisements d'économies en IFT par type de pesticides afin de pouvoir recourir aux coefficients de conversion IFT/NODU qui sont définis par type de pesticide :

- ◆ dans un premier temps, elle a donc analysé quel type de produit était économisé par chaque fiche action (insecticides, fongicides ou herbicides) :
 - lorsque la fiche était mono-produit (exemple : stockage du grain : 100 % insecticides), cette affectation était simple ;
 - lorsque la fiche action permettait d'économiser plusieurs produits (exemple : équipements de précisions : tous produits), la mission a retenu comme pondération des économies d'IFT entre les différents produits celle des IFT moyens pour la culture donnée en utilisant comme source les enquêtes pratiques culturelles résumées dans le tableau ci-dessous, sauf pour le colza et le tournesol où les données ont été transmises par le CETIOM et sont exprimées en pourcentage.

Tableau 4 : Poids des différents pesticides par type de culture

■ Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres	Total
Blé tendre	2,1	2,6	0,4	0,7	5,8
Orge	2,0	2,3	0,1	0,9	5,3
Blé dur	1,8	1,7	0,2	0,2	3,9
Maïs	2,9	0,0	0,3	0,1	3,2
Sorgho	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Pommes de terre	4,4	12,7	1,4	0,4	18,8
Lin	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Tabac	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Protéagineux	2,8	1,4	1,7	0,0	6,0
Colza	35	30	35	0,0	100
Tournesol	80	20	0,0	0,0	100
Soja	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Betteraves	14,8	1,4	0,2	0,0	16,4

Source : Enquêtes pratiques culturelles et CETIOM

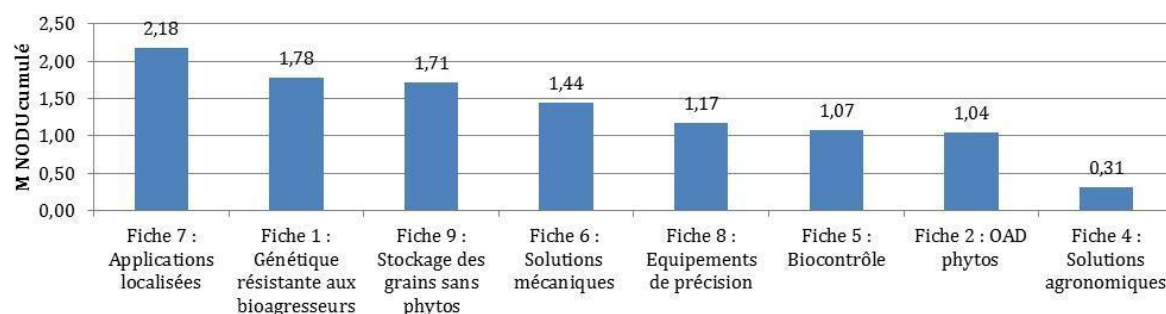
- ◆ dans un deuxième temps, la mission a converti les millions d'unités d'IFT économisés en millions d'unités de NODU économisés en recourant aux coefficients de conversion par catégorie de pesticides établis par l'étude INRA pour les sept cultures étudiées et aux coefficients extrapolés par la même étude pour les autres cultures (cf. Tableau 1).

Tableau 5 : Économies cumulées en million de NODU

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	0,679	0,848	0,000	0,300	0,150	0,000	0,482	1,000
Orge	0,105	0,000	0,102	0,037	0,048	0,000	0,142	0,320
Blé dur	0,020	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,029	0,080
Maïs	0,049	0,000	0,000	0,320	0,480	0,499	0,139	0,240
Sorgho	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,010	0,002	0,000
Pommes de terre	0,019	0,172	0,000	0,173	0,012	0,015	0,120	0,067
Lin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tabac	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Protéagineux	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000
Colza	0,236	0,000	0,188	0,224	0,284	0,925	0,149	0,000
Tournesol	0,488	0,000	0,000	0,000	0,336	0,468	0,035	0,000
Soja	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,003	0,000
Betteraves	0,177	0,020	0,016	0,015	0,096	0,260	0,047	0,000
Total	1,780	1,041	0,305	1,070	1,442	2,177	1,165	1,707

Source : Mission

Graphique 1 : Économie possible par fiche action pour toutes les grandes cultures



Source : Mission, groupe fiches actions

Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économie des **grandes cultures** ont été estimés par les instituts techniques à **10,7 M de NODU**, dont :

- ◆ 2,18 M pour la fiche action 7 « Applications localisées » ;
- ◆ 1,78 M et 1,71 M pour les fiches actions 1 « Génétique résistante » et 9 « Stockage des grains sans produits phytosanitaires » ;
- ◆ 1,44 M et 1,17 M pour la fiche action 6 « Solutions mécaniques » et 8 « Équipements de précision » ;
- ◆ 1,07 M et 1,04 M pour la fiche action 5 « Bio-contrôle » et 2 « OAD » ;
- ◆ 0,31 M pour la fiche action 4 « Solutions agronomiques ».

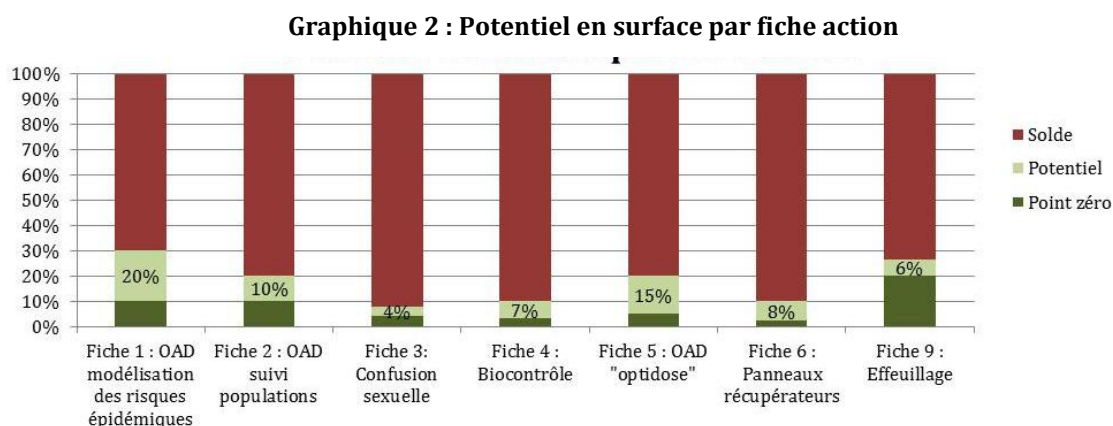
3.2.2. En viticulture

Une première liste de fiches actions a été identifiée par l'IFV : OAD modélisation des risques épidémiques, OAD suivi des populations, confusion sexuelle, bio-contrôle, OAD Optidose, panneaux récupérateurs, effeuillage, éclaircissage des grappes, désherbage mécanique et enherbement.

L'IFV s'est largement appuyé sur les travaux effectués dans le cadre de l'étude CepViti « Co-conception de systèmes viticoles économes en produits phytosanitaires ». Ce guide identifie les leviers disponibles et validés pour réduire les produits phytosanitaires qui sont peu nombreux du fait du caractère pérenne de cette culture et des contraintes liées aux appellations qui cadrent sa conduite. De fait, deux grandes catégories d'actions pour réduire les produits phytosanitaires existent :

- ◆ les solutions agronomiques à l'échelle annuelle pour limiter le développement de maladies et d'adventices, d'une part ;
- ◆ l'optimisation de l'application des produits (adaptation des doses et cadences de traitements), d'autre part.

Dans un premier temps, le potentiel en surface par fiche action a été estimé. Il est retracé dans le graphique suivant en pourcentage de la SAU viticole en France.



Source : Mission, groupe fiches actions

La mission constate que la source majeure de gisements en viticulture en potentiel est constituée par les fiches actions 5 « OAD Optidose » et 1 « OAD modélisation des risques épidémiques ». L'essentiel du gisement porte sur les fongicides qui représentent 90 % des pesticides utilisés en viticulture. La mission a estimé, sur la base des informations fournies par l'IFV, un montant d'économies par fiche action en IFT, qu'elle a ensuite transformé en NODU sur la base du tableau de conversion et du tableau de répartition des pesticides par catégorie en viticulture suivants.

Tableau 6 : Traitement moyen en viticulture en IFT

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres	Total
Viticulture	1,0	11,0	2,0	0,0	14,0

Source : Source enquêtes pratiques culturales

Tableau 7 : Table de conversion d'IFT en NODU/ha en viticulture

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Viticulture	1,3	1,0	0,9	0,0

Source : Source mission

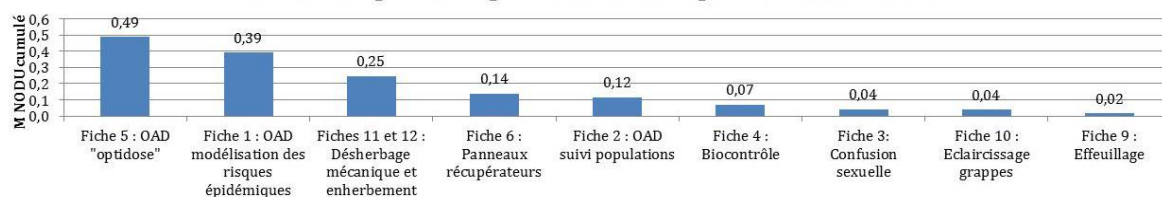
Les économies n'ont pas pu être chiffrées pour deux fiches (7 et 8) sur douze par l'IFV à ce stade. Pour les fiches 11 et 12 relatives au désherbage mécanique et à l'enherbement, le point zéro et le potentiel sont difficilement estimables du fait des disparités entre vignobles. Seule une approximation de l'économie en IFT sur l'ensemble du vignoble a été communiquée à la mission par l'IFV. Les résultats sont retracés dans le tableau suivant.

Tableau 8 : Synthèse des économies de NODU par fiche action en viticulture

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 9	Fiche 10	Fiches 11 et 12
Total vignoble en ha	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000
Point zéro	10 %	10 %	4 %	3 %	5 %	2,5 %	20 %	10 %	nc
Surface atteignable	30 %	20 %	8 %	10 %	20 %	10 %	26 %	15 %	nc
Économie en IFT	2,0	1,5	1,5	1,5	4,2	2,4	0,33	1,0	0,25
Total économies en IFT	302 000	113 250	45 300	75 500	475 650	135 900	16 333	37 750	188 750
Total économies en M NODU	0,39	0,12	0,04	0,07	0,49	0,14	0,02	0,04	0,25

Source : Mission, groupe fiches actions

Graphique 3 : Économie possible par fiche action pour la viticulture



Source : Mission, groupe fiches actions

Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies en **viticulture** ont été estimés à **1,5 M de NODU**, dont :

- ◆ 0,49 M pour la fiche action 5 « OAD Optidose » ;
- ◆ 0,39 M pour la fiche action 1 « OAD modélisation des risques épidémiques » ;
- ◆ 0,25 M pour les fiches actions 11 et 12 « désherbage mécanique et enherbement »
- ◆ 0,14 M pour la fiche action 6 « panneaux récupérateurs » ;
- ◆ 0,12 M pour la fiche action 2 « OAD suivi des populations » ;
- ◆ moins de 0,1 M pour les autres fiches actions qui présentent des économies plus marginales.

3.2.3. En arboriculture

Le groupe a identifié une première liste de fiches actions en arboriculture notamment filets et bâches anti-pluie, piégeage massif, traitement post récolte, alternative au désherbage chimique sur le rang, confusion sexuelle, bio-contrôle, lutte mécanique contre tavelure, filets anti-insectes, variété résistance à la tavelure.

Seules huit fiches ont pu être chiffrées en potentiel d'économies à ce stade. Les fiches actions étant toutes mono-substances (insecticides, fongicides, herbicides), la mission n'a pas eu à recourir à un calcul de répartition des pesticides par catégorie de substances comme en viticulture et en grandes cultures.

Elle a simplement procédé directement à la conversion IFT/NODU en retenant le coefficient de conversion lié à la catégorie de pesticides concernée par la fiche action.

Le tableau suivant retrace ces coefficients de conversion IFT/NODU :

Tableau 9 : Conversion de l'IFT en NODU/ha en arboriculture

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Arboriculture	1,6	1,3	1,0	1,4

Source : Mission

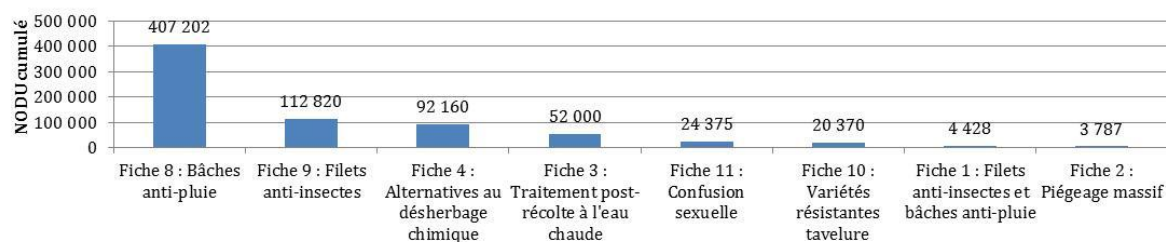
Les économies en arboriculture par fiche action exprimées en M de NODU sont retracées dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Conversion IFT en NODU

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11
Culture	Cerisier	Pêcher	Pêcher et abricotier	Cerisier, pêcher, abricotier et prunier	Pommier	Pommier	Pommier	Pommier
Surface concernée en ha	11 000	6 311	25 000	48 000	34 821	34 821	34 821	34 821
Point zéro	0 %	0 %	0 %	0 %	0,03 %	6 %	3 %	40 %
Surface atteignable	10 %	40 %	80 %	80 %	60 %	60 %	6 %	60 %
Économie en IFT	3,5	1,5	2,0	1,5	15	6,0	15	3,5
Total économies en IFT	3 850	3 787	40 000	57 600	313 232	112 820	15 669	24 375
Total économies en NODU	4 428	3 787	52 000	92 160	407 202	112 820	20 370	24 375

Source : Source mission, groupe fiches actions

Graphique 4 : Économie possible par fiche action pour l'arboriculture



Source : Source mission, groupe fiches actions

Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies en **arboriculture** ont été estimés à **0,7 M de NODU**, dont :

- ◆ 0,4 M pour la fiche action 8 bâches anti-pluie ;
- ◆ 0,11 M pour la fiche action 9 filets anti-insectes ;
- ◆ moins de 0,1M pour les autres fiches actions qui présentent des économies plus marginales.

3.2.4. Toutes cultures confondues

Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies **toutes cultures confondues** hors cultures maraîchères⁸¹ ont été estimés par les instituts techniques à environ **13 M de NODU**, dont :

- ◆ 10,7 M en grandes cultures ;
- ◆ 1,5 M en viticulture ;
- ◆ 0,7 M en arboriculture.

3.3. Un chiffrage partiel du coût de la transition a été effectué

Lors des échanges avec les parties prenantes, des arguments liés au surcoût net de la transition ont été avancés. La mission a estimé utile de tenter d'objectiver cette affirmation.

Encadré 7 : Encart comparaison internationale

Selon une étude de l'Agence suédoise de l'Agriculture (2002), la réduction de moitié de l'usage des produits phytosanitaires coûterait 25 M€ par an en Suède sur le court terme (baisse de la production agricole : - 55 M€, contraction des coûts de production : + 30 M€). Ce calcul prend en compte le maintien de l'usage des pesticides pour les cultures les plus dépendantes aux pesticides.

Toutefois, le retour des nuisibles sur le long terme (mauvaises herbes, insectes, etc.) font que le coût devrait être supérieur à 25 M€/an. Si aucun pesticide n'était utilisé, la production suédoise chuterait de 30 % (coût de 300 M€ environ).

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers des ambassades dans onze pays européens

⁸¹ Des données ont été communiquées par le CTIFL et par des structures professionnelles. En raison de l'extrême diversité des cultures et du très faible potentiel d'économies à l'échelle nationale, la mission n'en a pas fait une priorité.

3.3.1. La méthodologie et le chiffrage du coût de la transition

Le surcoût net des fiches actions a été estimé de la manière suivante : les économies réalisées sont les économies d'IFT⁸² et donc de coût des produits phytosanitaires, les pertes estimées sont le coût ou le surcoût d'achat d'un matériel différent (végétal, mécanique) ou d'un service et la perte de rendement (q/ha x prix production). Il vaut pour l'ensemble du potentiel de diffusion de la fiche estimé par les instituts techniques.

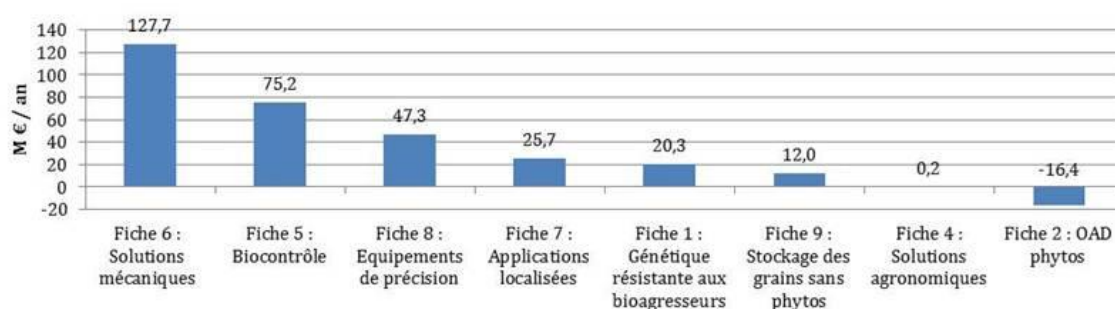
3.3.1.1. En grandes cultures

Les travaux des instituts techniques en grandes cultures ont permis de chiffrer le coût de la transition en matière de réduction d'usage des produits phytosanitaires.

Les conclusions du groupe fiche action en grandes cultures sont les suivantes :

- ♦ **toutes les fiches actions ne génèrent pas des surcoûts nets** : certaines génèrent des économies nettes comme la fiche 2 « OAD » (gain de 16,4 M€ par an sur tout le potentiel identifié) ;
- ♦ la plupart des fiches actions ont un surcoût net qui varie de 127,7 M€ pour la fiche 6 solutions mécaniques à 0,2 M€ pour la fiche 4 « solutions agronomiques ». Ce surcoût net des fiches actions est retracé dans les graphiques suivants.

Graphique 5 : Surcoût annuel par fiche action pour toutes les grandes cultures



Source : Mission, groupe fiches actions

Plus que les surcoûts en valeur absolue ce sont les surcoûts par NODU économisé et par type de culture qui sont utiles afin de classer les actions selon leur rapport coût/efficacité pour instituer un ordre de priorité de financement en fonction des moyens financiers mobilisables.

Le tableau suivant retrace les calculs à cet effet, les chiffres négatifs en vert indiquant une économie nette par NODU économisé et les chiffres en noir un surcoût net par NODU économisé.

Tableau 11 : Surcoût annuel des fiches actions par culture en € / NODU

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	30,94 €	-14,74 €	-	109,33 €	10,00 €	-	34,73 €	8,81 €
Orge	8,38 €	-	22,44 €	172,55 €	10,00 €	-	42,07 €	7,73 €
Blé dur	15,63 €	-	-	-	9,38 €	-	54,19 €	5,10 €
Maïs	-39,17 €	-	-	8,00 €	250,00 €	5,00 €	103,54 €	5,81 €
Sorgho	-	-	-	-	9,38 €	4,69 €	110,54 €	-
Pommes de terre	-23,55 €	-22,24 €	-	13,00 €	9,38 €	4,69 €	-7,98 €	-16,00 €
Lin	-	-	-	-	-	-	-	-

⁸² Le coût de l'IFT moyen économisé retenu comme hypothèse est de 30 € en moyenne en grandes cultures (il peut varier de 10 € à 70 € selon les cultures et le type de produit), 57,5 € en arboriculture et 40 € en viticulture.

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Tabac	-	-	-	-	-	-	-	-
Protéagineux	36,90 €	-	-	-	-	-	36,15 €	-
Colza	-29,66 €	-	-9,32 €	137,50 €	13,33 €	14,85 €	22,88 €	-
Tournesol	15,38 €	-	-	-	-3,57 €	12,50 €	95,11 €	-
Soja	-	-	-	-	9,38 €	-	106,74 €	-
Betteraves	-1,58 €	-15,84 €	-19,16 €	26,00 €	28,13 €	13,39 €	26,46 €	-
Toutes cultures	11,43 €	-15,77 €	0,75 €	70,32 €	88,58 €	11,79 €	40,58 €	7,03 €

Source : Mission

Si l'on examine le rapport coût/efficacité (en termes de NODU économisés), plusieurs fiches actions sont rentables sans soutien financier :

- la fiche action 2 « OAD » est rentable pour toutes les cultures ;
- huit autres fiches actions sont rentables pour certaines cultures : la fiche 1 « variété résistante » pour trois cultures (maïs, pommes de terre et betteraves), la fiche 4 « bio-contrôle » pour les betteraves et le colza, la fiche 6 « solutions mécaniques » pour le tournesol et la fiche 9 « stockage » pour la pomme de terre.

En ce qui concerne les autres fiches actions, leur mise en œuvre effective nécessiterait une aide financière pour inciter au changement de pratique, le surcoût par NODU économisé variant de 5 € (fiche 7 « applications localisées » pour le maïs) à 250 €/NODU économisé (fiche 6 « solutions mécaniques » pour le maïs).

3.3.1.2. En viticulture

Le tableau suivant calcule l'estimation du surcoût des fiches actions en viticulture et le surcoût par NODU économisé.

Tableau 12 : Surcoût annuel des fiches actions en € / NODU en viticulture

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 9	Fiche 10	Fiches 11 et 12
Total vignoble en ha	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000
Total économies en M NODU	0,39	0,12	0,04	0,07	0,49	0,14	0,02	0,04	0,25
Surcoût en €/ha	-	-	215,00	-	-	-	286,67	-	-
Surcoût total en M€	-	-	6,49	-	-	-	14,0	-	-
Surcoût par NODU en €	-	-	152,89	-	-	-	836,96	-	-

Source : Mission

Les surcoûts n'ont pu être estimés que pour deux fiches actions (3 et 9) et sont en tout état de cause très élevés.

3.3.1.3. En arboriculture

Le tableau suivant calcule l'estimation du surcoût des fiches actions en arboriculture et le surcoût par NODU économisé.

Tableau 13 : Surcoût annuel des fiches actions par culture en € / NODU en arboriculture

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11
Culture	Cerisier	Pêcher	Pêcher et abricotier	Cerisier, pêcher, abricotier et prunier	Pommier	Pommier	Pommier	Pommier
Total économies en NODU	4 428	3 787	52 000	92 160	407 202	112 820	20 370	24 375
Surcoût en € / ha	-	473,75	-	-	-	-	-862,50	-
Surcoût total en M€	-	1,20	-	-	-	-	-0,90	-
Surcoût annuel € par NODU	-	315,83	-	-	-	-	-44,23	-

Source : Mission

Les surcoûts n'ont pas pu être estimés que pour deux fiches actions (2 et 10).

3.3.1.4. Toutes cultures confondues

La mission n'a pas pu identifier les besoins de financement liés au surcoût calculé pour toutes les fiches actions, sauf en grandes cultures. En effet des travaux complémentaires doivent être menés pour la viticulture et l'arboriculture. Le surcoût a pu être estimé pour 57 fiches sur 79 (en comptant les fiches actions pour chacune des grandes cultures). Cet échantillon est représentatif puisqu'il représente 82 % du gisement d'économies estimé (10,8 M sur 13 M de NODU).

Sous réserve d'une contre-expertise, les évaluations de surcoût permettent de définir une liste d'actions à financer par ordre de rendement décroissant selon le graphique suivant.

L'analyse permet de déterminer trois groupes de fiches actions : celles qui sont rentables ; celles dont le surcoût est compris entre 0 et 30 €/NODU ; celles dont le surcoût est supérieur à 30 €/NODU.

Cet échantillon montre que 75 % de l'économie de NODU (soit 8,13 M sur 10,8 M) serait obtenue pour seulement 20 % du surcoût total. Les 75 % d'économie correspondent au premier et au deuxième groupes de fiches actions⁸³. Il s'ensuit que le troisième groupe de fiches actions ne permettrait de générer que 25 % des économies de NODU escomptées pour 80 % du surcoût total.

Au stade des travaux du groupe fiches actions, le besoin de financement total des 57 fiches dont le surcoût a été chiffré à 344,7 M€ pour 10,8 M d'économies de NODU. Compte tenu du rapport coût/efficacité, la mission propose de financer *a minima* les fiches actions dont le rapport coût/efficacité est inférieur à 30 €/NODU économisé. **Ainsi un financement de l'ordre de 69 M€ au maximum devrait permettre d'atteindre les ¾ de l'objectif d'économies de NODU de l'échantillon des 57 fiches dont le surcoût a été évalué, soit 8,13 M sur 10,8 M de NODU.**

Si l'on retenait le principe de financer les actions jusqu'à 50 €/NODU, le coût serait de 113 M€ (33 % du surcoût total) pour un potentiel d'économies de 87,8 % de l'objectif. À 100 €/NODU, le coût serait de 118 M€ (34 % du surcoût total) pour des économies pouvant atteindre 88,4 % de l'objectif. Compte tenu du fort surcoût pour un gain faible, la mission ne propose pas de financer ces fiches.

Recommandation n°23 : La mission propose d'octroyer un soutien financier aux fiches actions par ordre de rendement décroissant de surcoût du NODU économisé. Sur la base des estimations faites pour les grandes cultures, un financement annuel de l'ordre de 69 M€ permettrait de compenser le surcoût des actions qui représentent 75 % du gisement d'économies de NODU dont le surcoût a été évalué (soit 8,13 M sur 10,8 M de NODU). Le chiffrage effectué pour les grandes cultures devra être complété pour les fiches actions en viticulture et arboriculture. Ce chiffrage devra faire l'objet d'une contre-expertise par le comité d'évaluation.

3.3.2. Les possibilités de financement des CEPP

Pour couvrir tout ou partie des surcoûts identifiés, la mission a examiné les ressources disponibles en ce qui concerne les dispositifs de financement existants, quel que soit le type de fiches actions standardisées (unitaire ou système). Elle a également examiné si des ressources complémentaires pouvaient être mobilisées *via* la redevance pour pollutions diffuses (RPD) ou la taxe de pharmacovigilance. Elle n'a pas examiné les procédures budgétaires à mettre en place pour recycler une partie de la RPD vers les bénéficiaires des fiches actions.

3.3.2.1. Le financement par des dispositifs existants

La mission a examiné les dispositifs existants qui prévoient des mesures permettant une réduction de l'usage des produits phytosanitaires ou qui permettent de financer du matériel permettant une telle réduction d'usage.

⁸³ Le surcoût de 20% correspond au surcoût du deuxième groupe de fiches actions uniquement, car pour le premier groupe, il n'y a pas de surcoût puisque ces actions sont rentables.

3.3.2.1.1. Le financement via le Plan pour la Compétitivité et l'Adaptation des Exploitations agricoles

Au titre de la modernisation des exploitations agricoles, le Plan Végétal pour l'Environnement (PVE) adossé aux mesures 121 B et 216 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) a donné lieu à la distribution de 440 M€ de 2009 à 2013, tous financeurs confondus (principalement l'État comprenant une part nationale et une part FEADER, les agences de l'eau et les conseils régionaux puis généraux). Près de 75 % de ces crédits ont été utilisés dans le cadre de l'enjeu de réduction des pollutions par les produits phytosanitaires.

Au premier janvier 2015, le PVE fera partie du Plan pour la Compétitivité et l'Adaptation des Exploitations agricoles (PCEA) 2014-2020. Ce dernier définit le cadre dans lequel l'État cofinancera aux côtés des collectivités certains types d'investissements, à condition que le PCEA soit repris dans le plan de développement rural de chaque région (PDRR). Il faut en effet rappeler que les crédits FEADER ayant été régionalisés, ce sont désormais les conseils régionaux qui établissent leurs propre PDRR et gèrent le FEADER, ce qui introduit une incertitude sur les priorités retenues par chacune des régions.

Le PCEA comprendra un axe transversal sur l'agro-écologie et le soutien des GIEE ainsi que trois axes verticaux portant sur :

- ◆ l'élevage et les bâtiments d'élevage, axe présenté comme essentiel ;
- ◆ le secteur végétal avec pour enjeu prioritaire la réduction et la maîtrise de l'emploi des intrants ;
- ◆ et la performance énergétique des exploitations.

Au total, ce sont 200 M€ dont 56 M€ de part étatique qui sont prévus tous les ans sur la période 2014-2020.

Tant la part nationale que la part communautaire sont en net accroissement. **Toutefois, les enveloppes disponibles pour chaque axe ne sont pas prédéfinies** d'autant que les besoins pour l'axe élevage et bâtiments d'élevage seront conséquents. Aussi, il n'est pas possible de prévoir le montant de l'enveloppe disponible pour l'axe « secteur végétal » du PCEA et par conséquent ce qui pourrait être consacré à certains investissements éligibles dans le cadre des CEPP.

Recommandation n°24 : La mission recommande que soient examinées les possibilités de financer certaines fiches actions dans le cadre de l'axe « secteur végétal » du plan pour la compétitivité et l'adaptation des exploitations agricoles et notamment le financement d'équipements retenus dans le cadre des CEPP et non financés dans l'ancien plan végétal pour l'environnement.

3.3.2.1.2. Le financement par les MAEC systèmes ou zonées

Pour la programmation de la PAC 2014-2020, plusieurs types de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) systèmes existent avec un niveau de rémunération fixé retracé en annexe 6. Des MAE à engagements unitaires seront également possibles dans des zones déterminées et seront rémunérées selon le niveau fixé par la réglementation et retracé dans le tableau en annexe 6. Les engagements unitaires concernent des techniques d'enherbement ou de couverts, de maintien d'infrastructures agro-écologiques, une absence ou une réduction de traitements phytosanitaires, la mise en place de lutte biologique, ou la diversification de la succession des cultures.

Recommandation n°25: La mission recommande que les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) puissent constituer des fiches actions des CEPP avec leur financement afférent, sous réserve que le gain forfaitaire associé à la fiche action corresponde à une baisse réelle de NODU pour le bénéficiaire de la MAEC (ce qui suppose que la souscription de la MAEC ne constitue pas un effet d'aubaine).

3.3.2.1.3. Le financement par la rémunération de la conversion à l'agriculture biologique

Le montant des primes de conversion à l'agriculture biologique (en €/ha/an) est retracé dans l'annexe 6.

Recommandation n°26: La mission recommande que la conversion à l'agriculture biologique puisse constituer une fiche action des CEPP, avec son financement afférent, sous réserve d'évaluer le gain forfaitaire de NODU lié à cette fiche.

3.3.2.2. Le financement par de nouvelles ressources

3.3.2.2.1. Le financement via la redevance pour pollutions diffuses

La lettre de mission demandait, outre la précision des paramètres du dispositif des CEPP, d'assurer la cohérence entre les dispositifs de la redevance pour pollutions diffuses (RPD) et du CEPP (priorité 2).

À titre liminaire, la mission souligne que :

- ◆ les deux ministères s'accordent sur le fait qu'une éventuelle augmentation de la RPD puisse être utilisée pour soutenir des actions d'incitation à la réduction de l'utilisation des pesticides. La DEB privilégie le fait que la RPD finance des actions favorisant les systèmes de production économes en pesticides, l'acquisition de matériels alternatifs et plus généralement les actions qui visent le respect des exigences de qualité des eaux ;
- ◆ la divergence entre les ministères concerne surtout l'affectation et les modalités de gestion d'une augmentation de la RPD ; en effet, le ministère de l'écologie est favorable à ce que toute hausse éventuelle de RPD reste affectée aux agences de l'eau pour leur permettre d'accentuer leurs interventions en matière de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole conformément à la priorité assignée par la conférence environnementale de 2013, alors que le ministère de l'agriculture préférerait une affectation directe au secteur agricole (exploitants via les distributeurs) ;
- ◆ la DEB a exprimé en COPIL son souhait qu'une réflexion soit conduite dans le cadre de la mission CEPP sur la faisabilité et l'intérêt d'un changement d'unité en ce qui concerne la Redevance pour Pollutions Diffuses (passage de la QSA à NODU). Un tel changement d'unité a été en effet proposé dans le cadre de l'amendement n°I_CF317 présenté par M. Alauzet, rapporteur et Mme Sas à l'Assemblée nationale au moment de l'examen du projet de loi de finances pour 2014. Le gouvernement a alors indiqué qu'il n'avait pas réalisé à ce jour les études nécessaires à un tel changement. Le cabinet du ministère de l'environnement a également souhaité⁸⁴ qu'un tel scénario de changement d'unité puisse être étudié afin d'éviter de pénaliser des substances naturelles classées, efficaces à fort grammage/ha, telle que l'« huile de menthe »⁸⁵.

⁸⁴ Suite à un échange avec la société Xeda intervenu en décembre 2013.

⁸⁵ Cette substance est une alternative aux produits pesticides pour le stockage de la pomme de terre.

Sur ce dernier point, la mission n'a pas eu le temps de mener ces travaux qui excédaient de loin l'interprétation de la lettre de mission telle que les cabinets ministériels la lui avaient présentée. Elle note toutefois qu'une telle évolution serait cohérente dans la mesure où le NODU est un meilleur indicateur que la QSA du point de vue de la toxicité.

Recommandation n°27 : La mission recommande un changement d'assiette de la redevance pour pollutions diffuses (RPD) en substituant le NODU à la QSA. Par ailleurs, un tel changement d'unité pour la RPD aurait l'avantage de rapprocher celle-ci directement du dispositif des CEPP, le NODU étant l'unité de compte retenue pour exprimer l'obligation de réduction des obligés et plus largement du plan Ecophyto.

La question du recours à la RPD pour financer les CEPP a été évoquée par de nombreux acteurs agricoles. Ils ont notamment exprimé le souhait que la RPD puisse fonctionner comme un système de bonus-malus avec le dispositif des CEPP. Il s'agirait d'octroyer une baisse de RPD aux distributeurs ayant tenu leur objectif d'économies de produits phytosanitaires et d'imposer une majoration dans le cas contraire (éventuellement en lieu et place de l'amende).

La mission a donc étudié deux points : d'une part les possibilités d'une modulation de la RPD en cohérence avec le système des CEPP, d'autre part le montant à mobiliser pour financer *via* la RPD le surcoût de la mise en œuvre de certaines fiches actions dans le dispositif des CEPP.

En ce qui concerne la possibilité d'un bonus-malus, la mission a conclu à la difficulté d'un point de vue communautaire à mettre en place un bonus compte tenu de sa possible qualification en aide d'État (cf. annexe 6).

S'agissant du montant à mobiliser pour financer le surcoût de certaines fiches actions, la mission propose de s'appuyer sur les travaux de chiffrage du groupe fiches actions, à compléter en viticulture et arboriculture, pour définir le montant éventuel de RPD à mobiliser.

Encadré 8 : Encart comparaison internationale

La mission note que **le recyclage d'une taxe sur les produits phytosanitaires au profit de la transition agro-écologique** existe dans d'autres pays comme au Danemark.

La taxe danoise élevée sur les produits phytosanitaires, dont le rendement est de l'ordre de 60 M€/an, est en effet bien acceptée par la profession agricole, notamment en raison d'un système de redistribution mis en place.

Il s'agit en effet de l'une des rares taxes à être réaffectée au secteur agricole avec une répartition de son produit pour :

- ◆ 83 % au « Promilleafgiftsfonden », un fond qui permet de financer des projets dans le secteur agricole et agronomique ;
- ◆ 13,5 % à des programmes de recherche sur les pesticides ;
- ◆ et pour 3,5 % à d'autres projets prévus dans le cadre du « plan pesticides ».

Source : Enquête auprès des services économiques et financiers

Recommandation n°28 : La mission recommande de ne pas utiliser la redevance pour pollutions diffuses comme un bonus-malus pour accompagner les CEPP. Elle est favorable en revanche à ce qu'une augmentation de la redevance pour pollutions diffuses permette d'accompagner la transition agro-écologique vers moins de produits phytosanitaires en lien avec les travaux de chiffrage à finaliser du groupe fiches actions.

3.3.2.2.2. Le financement par la taxe de pharmacovigilance (post AMM)

La mission souligne la logique qu'il y aurait à faire financer *via* une taxe sur les producteurs de produits phytosanitaires une partie du coût des fiches actions à mettre en œuvre par les CEPP (cf. 1.2.2.1.2.). Dans la mesure où la taxe de pharmacovigilance devrait être créée dans le PLF 2015, la mission considère que son objet pourrait être étendu au financement de la transition agro-écologique *via* les CEPP. Le calibrage du taux de la taxe de pharmacovigilance dépend du choix politique du recours à cet instrument par rapport à la RPD.

À la différence de la RPD dont l'utilisation relève de la gouvernance des agences de l'eau, le choix du recours à la taxe de pharmacovigilance qui a été calibrée par la mission relative à la fiscalité des produits phytosanitaires de juillet 2013 pour un montant d'environ 4 M€ (cf. annexe 6) permettrait d'affecter la gestion de cette recette nouvelle directement au secteur agricole. Il conviendra néanmoins de bien coordonner la répartition entre les actions susceptibles d'être financées par le programme d'intervention des agences de l'eau, d'une part, et par l'organisme gestionnaire de la recette issue de la taxe de pharmacovigilance, d'autre part. Le tableau suivant retrace l'évolution nécessaire de la taxe de pharmacovigilance en fonction du niveau de ressources éventuel à mobiliser à ce titre pour les CEPP.

Tableau n°13 : Évolution du montant de la taxe de pharmacovigilance en fonction des besoins de financement

Niveau de ressources souhaité	+ 10 M€	+20 M€	+30 M€	+40 M€	+50 M€
Montant total de la taxe post AMM	14 M€	24 M€	34 M€	44 M€	54 M€
Montant en % du CA HT	0,74	1,27	1,80	2,33	2,85

Source : Mission

Recommandation n°29 : La mission recommande d'explorer la piste d'un recours à la taxe de pharmacovigilance afin de faire contribuer les producteurs de produits phytosanitaires au financement de certaines actions de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires *via* les CEPP.

4. Toutefois la mission a identifié plusieurs conditions pour que le dispositif des CEPP soit un succès

Ces conditions de succès sont au nombre de quatre : premièrement une gestion administrative souple et peu coûteuse du dispositif, qui suppose que soit réglée au préalable la question de l'éclatement et du partage des bases de données nécessaires pour calculer l'obligation d'économie des CEPP ; deuxièmement l'encadrement du marché ; troisièmement une gouvernance participative ; quatrièmement l'achèvement d'un certain nombre de travaux et la mise en place de mécanismes de contrôle et de bouclage du dispositif, y compris la lutte contre la fraude.

4.1. La nécessité d'une gestion administrative efficace, souple et peu coûteuse du dispositif des CEPP

4.1.1. Régler les difficultés sur les bases de données apparues lors de la procédure d'identification des obligés

La méthode initiale d'identification des obligés nécessitait de croiser deux fichiers : d'une part, le fichier des distributeurs à des professionnels disponible dans une base de données de la DGAL (GEUDI fichier professionnels), d'autre part, les données de ventes de ces distributeurs disponibles dans la banque nationale des ventes de produits phytosanitaires (BNV-d) pour les années 2008-2012 (cf. annexe 3). Cette méthode n'a pas permis d'identifier l'ensemble des distributeurs de produits à usages professionnels.

4.1.1.1. La méthodologie suivie

La BNV-d regroupe toutes les quantités de produits phytosanitaires vendues par distributeur soumis à la RPD conformément à l'article R. 213-48-27 du code de l'environnement. L'entrée de la BNV-d relève donc d'une logique produit et non d'une logique distributeur de produits à usages professionnels.

Afin de calculer un objectif annuel de réduction par distributeur, la mission devait disposer de la liste des distributeurs de produits phytosanitaires à destination des professionnels et de leurs NODU annuels respectifs par segment (NODU usages agricoles, NODU ZNA - Zones Non Agricoles amateurs - et NODU ZNA professionnels, NODU bio-contrôle vert et NODU traitement de semences) et ce sur les cinq dernières années disponibles (2008-2012).

Suite à des échanges en COPIL, une méthodologie de travail a été arrêtée (cf. annexe 3) :

- ◆ sans un premier temps, les distributeurs de produits phytosanitaires à destination des professionnels devaient être repérés à partir de la base de données GEUDI (fichier professionnels) ;
- ◆ dans un deuxième temps, ils devaient être croisés avec la BNV-d pour obtenir leurs quantités de produits vendus sur la période considérée ; le croisement entre les deux bases devait alors se faire à partir des champs suivants : numéro de SIREN des distributeurs, leur numéro d'agrément et leur nom ;
- ◆ le centre de ressources informatiques du ministère de l'agriculture (CERIT) devait ensuite procéder à la conversion des quantités de produits en QSA puis en NODU. En effet, le CERIT avait développé récemment à la demande de la DGAL les modules informatiques permettant de calculer le NODU par distributeur et par segment. À partir de cette extraction de la BNV-d, les fichiers ont été transmis au CERIT pour calcul des différents segments de NODU par obligé ;

- ◆ une fois les calculs effectués par le CERIT, les fichiers devaient être communiqués à la mission pour procéder à des simulations sur les CEPP.

4.1.1.2. Les difficultés rencontrées relatives aux écarts entre les bases de données

4.1.1.2.1. Le problème d'appariement entre les deux bases

La mission a obtenu, à partir d'une extraction de la base GEUDI (fichier professionnels) de mars 2014, une liste de 930 distributeurs de produits phytosanitaires à des professionnels afin de l'utiliser comme filtre pour produire une extraction de la BNV-d dont les derniers chiffres de vente sont ceux de l'année fiscale 2012⁸⁶ :

- ◆ 769 distributeurs ont pu être rapidement appariés grâce à leur numéro SIREN ;
- ◆ 12 distributeurs supplémentaires ont été trouvés dans la BNV-d grâce à leur numéro SIREN mais ceux-ci commençant par 0, ils n'avaient pas pu être appariés lors de la première identification ;
- ◆ 14 autres distributeurs ont été appariés par leur numéro d'agrément et un par son nom ;
- ◆ finalement, 134 distributeurs issus du filtrage de la base GEUDI n'ont pu être trouvés dans la BNV-d. La mission a demandé à la DGAL de les traiter individuellement avec l'appui des SRAL :
 - des retours ont été reçus fin mai 2014 pour seulement 106 distributeurs. Trois SRAL n'ont effet pas répondu à la demande de la DGAL, ce qui explique l'absence d'information pour 21 distributeurs. Enfin, pour les sept autres distributeurs, les SRAL ayant répondu à la demande de la DGAL, n'ont pas réussi à obtenir d'information à ce stade ;
 - 68 sur 106, soit 64 %, ont été agréés entre fin 2012 et 2014 et leurs ventes ne sont donc pas encore répertoriées dans la BNV-d ;
 - 16 sur 106, soit 15 %, n'ont pas réalisé de vente de produits phytosanitaires soumis à la RPD en 2012 ;
 - 13 sur 106, soit 12 %, ont oublié de faire leur déclaration en 2012 ;
 - 7 sur 106, soit 7 %, n'ont en fait pas d'activité de distribution de produits phytosanitaires ;
 - 2 sur 106, soit 2 %, n'ont pas déclaré leur arrêt d'activité.

Le CERIT a transmis en mars 2014 à la mission les fichiers de calculs pour les 769 distributeurs à des professionnels comportant, pour chaque obligé et pour les années 2008 à 2012, les cinq segments de NODU ainsi que le détail des différents types de pesticides (herbicides, fongicides, insecticides et autres).

En raison d'erreurs de tables de passage comportant des codes pour identifier les distributeurs, la mission n'a disposé qu'en mai des fichiers exploitables pour procéder à des simulations.

De plus, le fait que des distributeurs à des professionnels possèdent un NODU ZNA amateurs non nul montre que le critère de qualification de « distributeurs à des professionnels » n'est pas exclusif de ventes à des amateurs.

⁸⁶ La différence de dates entre les deux fichiers n'est apparue qu'a posteriori face aux difficultés d'appariement. En tout état de cause, il n'était pas possible de reconstituer un fichier GEUDI à fin 2012 compte tenu du mode de fonctionnement de cette base de données.

En conséquence, la mission constate qu'il n'existe aucun critère objectif de seuil ou de poids respectifs des ventes à des professionnels versus à des non professionnels permettant une telle qualification et donc l'identification des obligés selon ce critère.

4.1.1.2.2. Le problème d'appariement avec les listes d'adhérents des fédérations des distributeurs

En parallèle, à titre de recoupement et de vérification compte tenu des problèmes d'appariement de bases, la mission a demandé à la FNA et à Coop de France d'identifier leurs membres dans la liste de 930 distributeurs (extraction GEUDI -fichier professionnels- de mars 2014) :

- ◆ sur ses 453 membres annoncés sur son site internet, la FNA en a repéré 222 dans la liste des 930. Après une nouvelle vérification par la mission, il y en avait au total 257 ;
- ◆ sur 167 adhérents annoncés par Coop de France, 112 de ses membres ont été identifiés par l'organisation professionnelle. À titre d'exemple, parmi les membres de Coop de France présents dans GEUDI (fichier professionnels), on ne retrouve pas 4 des 10 plus gros vendeurs de QSA pour l'année 2012 dont le deuxième, Agrial, et le quatrième, Axérial.

Les deux organisations ont aidé la mission à mettre à jour les noms des distributeurs et à repérer ceux ayant réalisé récemment des opérations de fusions/acquisitions ou ayant cessé leur activité de vente de produits phytosanitaires.

4.1.1.2.3. Le problème de l'écart sur le NODU usages agricoles

La mission a constaté que le NODU usages agricoles total calculé pour la liste des 769 distributeurs de GEUDI appariés avec la BNV-d atteignait 50 M pour l'année 2012 tandis que le NODU total usages agricoles national calculé à partir de la BNV-d était lui de 80 M pour la même année.

Or le NODU usages agricoles est représentatif des ventes de produits phytosanitaires à des professionnels et devrait donc être normalement égal ou proche du NODU total des distributeurs de produits à destination de professionnels identifiés dans GEUDI modulo l'écart entre les 769 et les 930. La mission n'a pas été en mesure de pouvoir évaluer, au sein des 30 M de NODU manquant, la part correspondant aux obligés non appariés entre les deux bases.

La mission constate que l'absence de critère objectif et uniforme pour identifier les distributeurs à des professionnels dans GEUDI est l'une des causes de ces difficultés. À cela s'ajoute le fait que la case « distributeurs à des professionnels » ou « distributeurs à des non professionnels » dans GEUDI n'est pas toujours renseignée par les SRAL.

Au final, la mission conclut à la non fiabilité de la base GEUDI pour identifier les distributeurs de produits à des professionnels.

4.1.1.3. Les recommandations de la mission sur les bases de données

La mission souligne la nécessité de mettre fin aux difficultés de mise à jour et de partage des différentes bases de données : BDNPV qui inclut GEUDI, BNV-d. La BDNPV regroupe les concentrations de chaque substance active au sein de chaque produit ainsi que les doses homologuées (en kilogramme par hectare) définies pour chaque couple produit/usage. L'usage tient compte de la culture, de la cible et du mode de traitement.

Les difficultés relatives aux bases de données auxquelles la mission a été confrontée doivent trouver une solution pérenne dans la perspective de la mise en place des CEPP.

4.1.1.3.1. La mise en place des CEPP est l'occasion d'avancer dans le cadre de la politique d' « open data »

La mission note par ailleurs que la France se dirige progressivement vers une logique d' « open data » par défaut, principe que le gouvernement envisage de renforcer grâce à la prochaine loi sur le numérique. Un rapport récent du Sénat⁸⁷ va également dans ce sens.

Il en ressort que toutes les informations recueillies par les acteurs identifiés par la mission ont vocation à être publiées en « open data » c'est-à-dire gratuitement, en format ouvert, avec totale liberté de réutilisation. Les seules informations qui ne peuvent pas être ouvertes à droit constant, dans le cas d'espèce, seraient des informations couvertes par le secret des affaires (chiffre d'affaire des entreprises, composition des produits) ou par le secret fiscal. **En ce qui concerne le secret des affaires, l'intérêt général, s'agissant de tels produits, peut commander de lever ce secret (cf. précédent Directive REACH) par simple disposition réglementaire.**

Recommandation n°30 : la mission recommande :

i) que la base de données BDNPV qui comprend GEUDI, soit tenue à jour en identifiant clairement les responsabilités et les ressources ;

ii) que les bases de données notamment la BNV-d et GEUDI soient interfacées ;

iii) que les bases de données soient partagées selon une logique d'open data (ouvertes, gratuites, en formats interopérables et ouvrant toute liberté de réutilisation) dont bénéficieront les différents ministères et établissements publics, si besoin par voie législative. La mission propose que la DGAL soit *chef de file de cette ouverture* et qu'un décret soit pris à cet effet ;

iv) que l'expérimentation des CEPP soit l'occasion d'aboutir à un véritable partage de données entre administrations, et qu'une première réunion à cet effet soit tenue en septembre 2014 avec toutes les parties prenantes et Etalab⁸⁸.

4.1.1.3.2. Mettre l'INERIS au cœur du système de calcul des obligations d'économies de produits phytosanitaires

Afin d'identifier le périmètre du dispositif des CEPP, les objectifs de réduction des distributeurs obligés et donc de calculer facilement le NODU usages agricoles annuel par distributeur, la mission souligne la nécessité de disposer d'un système de bases de données interfacées disposant à la fois :

- ◆ des quantités de produits vendus par distributeur ;
- ◆ des informations sur ces produits mises à jour régulièrement permettant la conversion produits/substances ;
- ◆ l'identification des produits/substances qui doivent être intégrés dans le NODU usages agricoles.

Au cours des travaux, la mission a noté la réactivité et les capacités de calcul disponibles à l'INERIS. L'INERIS gère déjà en propre la BNV-d et cet établissement devrait avoir accès à la base de données issue du logiciel TOP de l'ANSES. De plus, la mission note que l'INERIS assume déjà des responsabilités dans le cadre du système d'échanges de quotas CO₂ comme la bancarisation des données saisies par les exploitants soumis à quotas, et les échanges et le traitement de ces données.

⁸⁷ Rapport d'information n°589 du 5 juin 2014 fait au nom de la mission commune d'information sur l'accès aux documents administratifs et aux données publiques, M^{me} Corinne Bouchoux, sénatrice.

⁸⁸ Etalab : service du Premier Ministre chargé de l'ouverture des données publiques et du développement de la plateforme française Open Data (www.etalab.gouv.fr).

Recommandation n°31 : la mission recommande que l'INERIS soit chargé par convention d'assurer la coordination de l'ensemble des sources de données permettant d'identifier les obligés et de calculer leur objectif de réduction de NODU.

Par ailleurs, et sans préjuger du résultat de l'appel d'offres de la Délégation de Service Public (DSP) pour l'instruction des demandes de CEPP, la gestion de leur octroi et celle du registre ainsi que la gestion du marché, la mission souligne l'intérêt qu'il y aurait à ce qu'une collaboration étroite soit organisée entre l'INERIS et le délégataire.

4.1.2. Promouvoir une gestion administrative allégée des CEPP par rapport aux CEE

4.1.2.1. La répartition des fonctions dans le régime des CEE

Dans le régime des CEE (cf. annexe 5), la notification des obligations d'économies d'énergie par obligé est effectuée par le PNCEE qui gère également l'instruction des dossiers de demande de CEE et l'octroi des CEE. La tenue du registre des CEE, soit l'émission et la comptabilisation des CEE, relève quant à elle d'une délégation de service public encadrée par l'article L.221-10 du code de l'énergie et le décret d'application n°2006-604 du 23 mai 2006 modifié. Ce registre est destiné à tenir la comptabilité des certificats obtenus, acquis ou restitués à l'État. L'obtention de CEE se matérialise par l'obtention de kWh cumac sur un compte électronique situé dans le registre national EMMY. L'annulation de CEE se matérialise par leur annulation sur un compte électronique.

Pour pouvoir déposer un dossier auprès du PNCEE, les demandeurs de CEE doivent posséder un compte sur le registre EMMY (www.emmy.com), géré en délégation de service public par la société Locasystem. L'ouverture d'un compte est nécessaire et préalable à :

- ◆ la délivrance de CEE par le PNCEE après réalisation d'actions : la décision de délivrance des CEE est transmise par le PNCEE au teneur de registre qui crédite le compte du titulaire du nombre de CEE délivrés ;
- ◆ l'acquisition de CEE auprès de vendeurs (marché de gré à gré).

Une fois l'ouverture du compte effectuée, le titulaire du compte peut, *via* une connexion en ligne à EMMY :

- ◆ constituer directement en ligne son dossier de demande de CEE et le transmettre au PNCEE ;
- ◆ gérer et/ou contrôler l'ensemble des opérations effectuées sur son compte (enregistrement des certificats, transfert de certificats voire annulation de certificats (pour les titulaires obligés) ;
- ◆ avoir accès à la liste des titulaires de compte déclarés vendeurs et des titulaires de comptes déclarés acheteurs. Ces deux listes ne sont accessibles qu'entre titulaires de comptes qui se sont déclarés.

Par rapport à cette répartition des rôles en CEE, tous les acteurs des CEPP rencontrés par la mission ont insisté pour minimiser les coûts du système et alléger la gestion des CEPP relativement à celle des CEE. C'est le cas notamment des acteurs agricoles qui avaient déjà une expérience des CEE. La FNCUMA a ainsi plaidé en faveur d'un dispositif d'instruction léger en particulier pour les fiches actions à faible montant d'économies mais à fort potentiel de diffusion au sein des exploitations agricoles. FNA a insisté sur la nécessité de recourir à un système de télé-déclaration pour les CEPP identique à celui de la RPD.

La mission s'est appuyée sur ces demandes, sur le bilan des CEE et sur les recommandations de la Cour des comptes⁸⁹ pour préconiser une gestion simplifiée par un système déclaratif et dématérialisé, avec une DSP élargie à l'instruction, l'octroi des CEPP, la réception des déclarations des obligés et le contrôle de l'obligation en fin de période (compétences qui relèvent dans le régime des CEE du PNCEE).

4.1.2.2. Une instruction allégée par un système déclaratif et dématérialisé

4.1.2.2.1. Un coût élevé de l'instruction et des décisions d'octroi des CEE

Le dispositif des CEE a évolué régulièrement (cf. annexe 5) entre la période d'expérimentation 2006-2009 et la deuxième période en cours (2011-2014). Ainsi en deuxième période, les exigences relatives au rôle actif et incitatif de l'obligé ont été renforcées ainsi que le volume minimal de dépôt de dossier qui est passé de 1 à 20 GWh cumac. En octobre 2011, l'instruction des dossiers de demande CEE a été centralisée au sein d'un service à compétence nationale, le Pôle National des CEE (PNCEE).

Au sein de la DGEC, le PNCEE est chargé de l'instruction des demandes et de la délivrance des CEE, de l'instruction de l'agrément des Plans d'Action d'Économie d'Énergie (PAEE) et de l'agrément de ces plans, de la mise en œuvre des opérations de contrôle, du constat et de la prononciation des sanctions, de la gestion et de la fixation des obligations individuelles, de la réconciliation administrative de la fin de période triennale et de l'archivage des pièces justificatives.

Le PNCEE est théoriquement astreint à des délais de traitement précis pour l'instruction des dossiers⁹⁰. Dans la pratique, la Cour des comptes⁹¹ a souligné des difficultés sur les délais de traitement : un an pour les PAEE, de un à trois mois pour les CEE sous PAEE ou programmes, et jusqu'à un an pour les CEE hors PAEE ou programmes. Non seulement le dispositif est trop engorgé, mais il coûte cher. Selon le rapport de la Cour des comptes, les moyens alloués au PNCEE sont de 14 personnes, dont 11 instructeurs, 2 encadrants et 1 secrétaire.

4.1.2.2.2. Un système déclaratif et dématérialisé à mettre en place pour les CEPP

Dans son rapport d'octobre 2013 relatif aux CEE, la Cour des comptes a recommandé de passer à la dématérialisation et à un contrôle a posteriori et par échantillonnage. Ces recommandations se retrouvent également dans le livre blanc de la DGEC publié le 13 décembre 2013 qui préconise dix évolutions et notamment la standardisation des documents, un processus déclaratif de demandes et un contrôle a posteriori, un seuil de demande rehaussé (de 20 GWhc à 100 GWhc) et une transparence accrue.

Le cadre réglementaire général relatif à la dématérialisation existe déjà et est constitué de deux décrets : le décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 pris pour l'application de l'article 1316-4 du code civil et relatif à la signature électronique et le décret n° 2011-434 du 20 avril 2011 relatif à l'horodatage des courriers expédiés ou reçus par voie électronique pour la conclusion ou l'exécution d'un contrat. Par ailleurs, le code des marchés publics, complété notamment des arrêtés du 14 décembre 2009 relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics et du 15 juin 2012 relatif à la signature électronique dans les marchés publics, donne un exemple de procédure dématérialisée.

⁸⁹ Rapport d'octobre 2013 sur le fonctionnement des CEE.

⁹⁰ Un mois pour les opérations standardisées dans le cadre d'un Plan d'Action d'Économies d'Énergie (PAEE), trois mois pour les opérations standardisées hors PAEE et six mois pour les opérations spécifiques.

⁹¹ Rapport d'octobre 2013 sur le fonctionnement des CEE.

Cette dématérialisation pour la troisième période des CEE est en cours de préparation par la DGEC et le registre EMMY. Sur le plan réglementaire, un article du décret n°2010-1664 permet déjà la dématérialisation des demandes de CEE, et devra être complété par un arrêté précisant les demandes concernées et les modalités techniques de mise en œuvre. La dématérialisation est en cours pour les demandes « simplifiées » de CEE qui sont en deuxième période, les demandes de CEE avec PAEE⁹² (environ 65 % des CEE déposés) et en troisième période, toutes les demandes de CEE concernant les opérations standardisées, dans le cadre de la mise en place d'un système déclaratif.

La troisième période vient en effet préciser et clarifier le cadre réglementaire, et notamment le contenu de l'arrêté « demande de CEE », et de fait rend caduque l'existence des plans d'actions. Ce point est détaillé dans le livre blanc⁹³. Ces demandes représenteront environ 85 à 95 % des CEE en 3e période (suivant le volume généré par les programmes). Dans les deux cas, la demande « simplifiée » est constituée :

- ◆ de quelques pièces transmises à l'administration, principalement l'identité et l'éligibilité du demandeur, ainsi que la liste des opérations d'économies d'énergie pour lesquelles sont demandés des CEE. C'est cette transmission qui sera dématérialisée ;
- ◆ et de pièces archivées par le demandeur pour contrôle *a posteriori*, pour chaque opération de la demande.

Le registre EMMY tiendra la plateforme « simple » de dépôt des demandes dématérialisées⁹⁴ (il est en effet prévu dans la DSP que le registre permette le dépôt de tout ou partie des demandes de CEE).

Recommandation n°32 : *La mission ne préconise pas la création d'un pôle national des CEPP au sein de l'administration. Elle recommande que l'instruction des demandes de CEPP et leur octroi soit inclus dans le périmètre de la DSP destinée à gérer le dispositif des CEPP. Les demandes devront être dématérialisées et validées électroniquement, dans le cadre des textes réglementaires prévoyant la dématérialisation, le contrôle intervenant a posteriori par échantillonnage.*

4.1.2.2.3. Un seuil élevé de demande de CEPP

Dans le régime des CEE, en deuxième période, le dossier de demande doit présenter un montant supérieur à 20 GWh cumac, soit 0,17 % de l'objectif annuel de cette période, afin d'alléger le travail d'instruction. Une dérogation est possible une fois par année civile. Les demandeurs peuvent se regrouper pour atteindre ce seuil par regroupement via un agrégateur ou l'un d'eux (article 7 du décret n°2010-1664 du 29 décembre 2010 relatif aux CEE).

⁹² Afin de faciliter l'instruction des dossiers, les obligés avaient dans le régime des CEE la possibilité de former des PAEE consistant en un ensemble d'actions similaires ou récurrentes. Les PAEE indiquent le périmètre d'action, les moyens mis en place etc... Une fois les PAEE agréés, l'instruction est accélérée par le dépôt de demandes récapitulatives auprès du PNCEE sur le registre EMMY qui feront l'objet de vérifications allégées. Ces plans devaient faire l'objet d'un agrément accordé par le PNCEE au préalable, l'agrément d'un plan est valable pour 3 ans maximum. La mission note que ce système n'existera plus avec le système déclaratif mis en place en troisième période. Les PAEE disparaissent effectivement en troisième période. Or un plan d'actions correspond à un encadrement précis par l'administration de l'action du demandeur, notamment sur les pièces justificatives archivées.

⁹³ Annonce 7 : système déclaratif plus annexe 2.

⁹⁴ Lorsque les demandes sont composées de nombreuses pièces justificatives, afin d'éviter d'augmenter le temps nécessaire d'instruction, il est nécessaire que la demande dématérialisée soit structurée : cela passe par exemple par une plateforme informatique de dépôt identifiant chaque pièce justificative lors de son import. Comme les demandes de CEE simplifiées représenteront 85 à 95 % des CEE en troisième période, une telle plateforme n'est pas prévue à court terme dans le cadre du dispositif des CEE.

La mission note que le livre blanc de la DGEC du 13 décembre 2013 prévoit l'élévation du seuil minimal pour une demande de 20 GWh cumac à 100 GWh cumac, soit une multiplication par cinq. Rapporté à l'objectif annuel de 220 TWh, ce nouveau seuil représenterait 0,45 % de l'objectif annuel.

La mission a examiné ce que représenterait l'extrapolation de ces règles aux CEPP. Ainsi, si on retient comme seuil 0,17 % de l'effort annuel total en CEPP, il n'y a que 130 distributeurs qui passent la barre de ce seuil annuel et qui ne seront pas contraints de se regrouper ou de passer par un agrégateur pour formuler une demande. Si on retient le seuil de 0,45 % (troisième période), il n'y en a plus que 46.

Ces chiffres sont à rapprocher des résultats des travaux du groupe fiches actions et notamment du nombre d'exploitations qu'un distributeur devrait convertir pour chacune des fiches actions à plus fort potentiel d'économies de NODU par culture : en grandes cultures, ce nombre varie entre 6 et 37 exploitations pour permettre au 500^{ème} distributeur par ordre de NODU usages agricoles décroissant de pouvoir faire une demande de CEPP seul. Pour permettre à au moins 500 distributeurs de faire une demande de CEPP seuls, il faudrait retenir un seuil de l'ordre de 0,025 % soit environ 1 000 NODU⁹⁵.

Recommandation n°33 : Sur la base du bilan des CEE, de l'analyse des NODU des obligés et des travaux du groupe fiches actions, et afin de limiter les coûts de gestion du système, la mission recommande un seuil minimal de demande de CEPP qui pourrait être de **1 000** NODU. La mission recommande de ne pas reprendre la règle en CEE de la dérogation au seuil une fois par an.

4.1.2.3. Une délégation de service public élargie à l'ensemble de la gestion des CEPP

Dans le régime des CEE, lorsqu'une période arrive à son terme, s'ouvre le processus dit de « réconciliation administrative ». À titre d'exemple, la deuxième période du dispositif arrive à son terme le 31 décembre 2014 et le processus de réconciliation administrative s'ouvre à partir de juin 2014 en trois étapes décrites ci-dessous. Ce processus permet de contrôler le respect de l'obligation et d'en sanctionner, si besoin, le non-respect. Dans le régime des CEE, il est du ressort du PNCEE. La mission propose de l'inclure dans une DSP élargie pour les CEPP.

4.1.2.3.1. La déclaration des volumes de ventes de produits phytosanitaires des obligés

Dans le régime des CEE, chaque fournisseur d'énergie doit transmettre au PNCEE ses déclarations des volumes de ventes pour les années de la période concernée, certifiées par un commissaire aux comptes ou un expert-comptable (ou leur comptable public dans le cadre des régies publiques). Les acteurs ayant délégué l'ensemble de leur obligation à une structure collective ne sont pas concernés par cette déclaration.

Le fournisseur d'énergie qui ne transmet pas sa déclaration au PNCEE à une date limite fixée en fonction du type d'énergie⁹⁶ sera mis en demeure de le faire et en cas d'ignorance de cette mise en demeure, il encourt une amende (article 6-1 du décret n° 2010-1663 du 29 décembre 2010).

En ce qui concerne les CEPP, cette fonction de réception des déclarations de volumes des ventes des obligés se fera de façon automatique *via* la BNV-d, ce qui renforce les besoins d'interfaçage entre l'INERIS et le futur délégataire.

⁹⁵ Avec ce seuil, 541 distributeurs peuvent faire une demande seuls. Sur ces 541, 147 sont des adhérents Coop de France (27 %), 195 sont des adhérents FNA (36 %) et 199 ne sont pas affiliés à l'une de ces deux fédérations (36 %).

⁹⁶ 30 juin 2014 pour les vendeurs de fioul domestique, d'électricité, de gaz naturel, de GPL combustible, de chaleur et de froid ; 15 février 2015 pour les metteurs à la consommation de carburants et de GPL carburant.

4.1.2.3.2. La notification du montant de son obligation à chaque obligé des CEPP

Dans le régime des CEE, pour la deuxième période, c'est le PNCEE qui notifiera à chaque acteur son obligation d'économies d'énergie par arrêté au plus tard le 31 mars 2015. Cette obligation sera calculée selon les modalités du décret n°2010-1663 du 29 décembre 2010 relatif aux obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif CEE. Le 30 avril 2015, le gestionnaire du registre national des CEE EMMY transmettra au PNCEE l'état des comptes des acteurs obligés.

En ce qui concerne les CEPP, il est proposé que le titulaire de la DSP assure cette fonction.

4.1.2.3.3. Le contrôle du respect de l'obligation sur le registre national des CEPP

Dans le régime des CEE, si le volume de CEE présent sur le compte de l'obligé est suffisant, le PNCEE demande au teneur du registre de procéder à l'annulation du volume de CEE correspondant à l'obligation. Cette opération est notifiée au titulaire du compte par le teneur de registre. Si le volume de CEE présent sur le compte de l'obligé est insuffisant, le PNCEE met en demeure l'obligé d'en acquérir sur le marché auprès d'autres acteurs dans un délai de deux mois. En cas de non-respect de cette mise en demeure, une pénalité libératoire d'un montant de 2c€/kWh cumac manquant est imposée à l'obligé et recouvrée par les services fiscaux.

En ce qui concerne les CEPP, il est proposé que le titulaire de la DSP assure cette fonction.

Recommandation n°34 : Outre la gestion du registre et l'instruction dématérialisée des demandes de CEPP, la mission recommande que le périmètre de la DSP pour la gestion des CEPP couvre : i) la notification de l'obligation aux obligés sur la base des calculs de NODU effectués par l'INERIS à partir de la BNV-d ; ii) le contrôle du respect de l'obligation en fin de période en étroite coordination avec l'INERIS.

4.1.2.4. Des coûts réduits supportés par les obligés dans le cadre d'une délégation de service public élargie

Dans le régime des CEE, le fonctionnement du registre EMMY fait l'objet d'une délégation de service public. Il est de ce fait financièrement neutre pour l'administration, les coûts étant payés par ceux qui utilisent le registre à chaque inscription de CEE.

Le montant des frais de tenue de compte à la charge des titulaires de compte est fixé par arrêté ministériel. Au 1^{er} janvier 2014, ces frais étaient de 106 € pour l'ouverture d'un compte et 6,86 € par M de kWh cumac pour l'enregistrement des CEE délivrés (cf. annexe 5). Le coût reste faible de l'ordre de 0,2 % du coût total des CEE.

Recommandation n°35 : La mission recommande de calibrer les montants de frais de tenue de compte pour couvrir l'ensemble des coûts des fonctions prévues dans la future DSP des CEPP.

4.2. Un marché encadré pour faciliter le dispositif des CEPP sans le fragiliser

Suite aux craintes exprimées par certains parlementaires sur les risques liés à l'existence d'un marché de CEPP, la mission a procédé à plusieurs entretiens et conduit des analyses du marché des échanges de CEE (cf. annexe 5). Ces analyses ont été effectuées à partir de trois sources :

- ◆ un fichier fourni par Locasystem en charge de la DSP liée au registre EMMY dit de « synthèse des états » sur le nombre d'acteurs du dispositif, leur qualité et leurs activités dans le dispositif ;
- ◆ les données mensuelles publiques au 15 avril 2014 figurant sur le site du registre (www.registreemmy)⁹⁷ : les travaux de compilation ont été effectués par la mission conjointe IGF CGIET CGEDD sur l'efficacité des CEE et repris par la présente mission ;
- ◆ un fichier répertoriant toutes les transactions au 11 juin 2014 depuis la mise en place des CEE fourni par la société Locasystem.

La mission en a déduit des recommandations pour le marché des CEPP.

4.2.1. L'analyse du fonctionnement du marché des CEE et les enseignements pour les CEPP

4.2.1.1. Un marché des CEE de gré à gré et peu organisé

Dans le régime des CEE, c'est la même DSP qui prévoit le fonctionnement du marché et l'enregistrement des transactions portant sur les CEE. L'acquisition et la cession de certificats sont validées dans le registre : à cet effet les vendeurs s'inscrivent sur une liste de vendeurs et les acheteurs sur une liste d'acheteurs. Pour faciliter le fonctionnement du marché, le site EMMY publie une liste des titulaires qui souhaitent apparaître soit comme acheteurs, soit comme vendeurs, ainsi que la quantité proposée (à l'achat ou à la vente) et le prix (cette dernière rubrique n'est pas toujours renseignée). Le site publie également chaque mois le volume moyen et le prix moyen mensuel pondéré de cession des CEE. La moyenne des prix se fait en excluant les transactions à prix nul.

À la suite de la Cour des comptes, la mission note qu'il ne s'agit pas d'un marché organisé : il n'y a ainsi pas de carnet d'ordre et pas d'affichage obligatoire d'un prix d'offre ou de demande. La négociation se fait par téléphone ou par courriel, directement entre les deux partenaires à la transaction, sans intervention à ce stade d'EMMY. La transaction est enregistrée après sa notification au gestionnaire, qui vérifie par courriel auprès du vendeur que l'opération a bien été bouclée : le volume en MWh cumac est certain, puisque seul l'enregistrement fait foi de l'existence des CEE. Par contre, le montant de la transaction est strictement déclaratif.

Recommandation n°36 : *La mission recommande de faciliter les échanges de CEPP en créant un marché pour aider les obligés à remplir leurs obligations tout en rendant les échanges plus transparents. À cette fin, la mission recommande d'encadrer le marché des CEPP sur la base des constats et du bilan fait pour les CEE (conditions d'inscription durcies, solvabilité exigée, affichage obligatoire des prix y compris rémunération en nature).*

⁹⁷ Concernant la compilation des données mensuelles publiques figurant sur le registre EMMY, une transaction est comptabilisée dans les données mensuelles publiques lorsqu'elle a été effectivement enregistrée et non annulée par exemple, et que son montant était non nul. Après vérification du fichier, la mission a noté que la publicité des données était erronée dans le cas de 28 transactions sur un total de 5781 transactions. Plus précisément, 11 transactions ont été comptabilisées alors que leur montant était nul (pour 57 GWh) et 17 transactions n'ont pas été comptabilisées alors qu'elles auraient dû l'être (pour 569 GWh). De plus, 62 transactions ont été comptabilisées alors qu'elles ont été annulées postérieurement et 7 ont été comptabilisées alors qu'elles sont encore en attente de validation par le teneur (pour 2,7 TWh). Le poids total des erreurs (3,3 TWh versus un total de 180 TWh de transactions comptabilisés dans EMMY au 15 avril 2014) n'étant pas significatif, la mission n'a pas refait les calculs avec le fichier envoyé par Locasystem ultérieurement.

Recommandation n°37 : La mission recommande à des fins de transparence un codage statistique fin des acteurs enregistrés sur le registre des CEPP qui permette de bien différencier les différents statuts. Elle recommande également un partage des fichiers des données statistiques liées au marché des CEPP entre administrations qui devra être prévu dans la DSP conformément à la politique d'« open data ».

4.2.1.2. Permettre de rémunérer en nature la production de CEPP

Selon les données publiques du registre EMMY (cf. annexe 5), le poids du marché des CEE n'a cessé de croître depuis 2008 et a passé fin 2013 la barre des 10 TWh de volume mensuel. En pourcentage du montant de l'obligation, le marché a crû pour représenter jusqu'à **54 % en 2013**. En moyenne depuis 2008, ce taux est à **38 %**. **Il semblerait que le marché soit donc essentiel pour aider les obligés à remplir leurs obligations.**

Ces chiffres sont confirmés par l'analyse du fichier des transactions globales de CEE. Les transactions enregistrées du 25 janvier 2008 au 11 juin 2014, y compris celles à prix nul ainsi que celles de l'année 2010⁹⁸ représentent 228 TWh cumac, soit **57 %** de l'obligation sur la période 2006-2013. Hors transactions à prix nul qui représentent 26 % des volumes échangés, ce pourcentage est à 42 % ce qui reste très élevé. La différence entre les deux sources résulte de l'intégration ou non de l'année 2010.

Le prix moyen du CEE (cf. annexe 5) échangé sur le marché s'est stabilisé entre 0,3 et 0,4 cents €/kWh à compter d'avril 2009 après une période initiale où le prix a fortement varié entre 0,3 et 0,7 cents €/kWh. La mission n'a pas identifié d'anomalie sur les prix (cf. annexe 5).

La mission souligne que 1 716 transactions sur un total de 4 539 ont été enregistrées à prix nul représentant un total de 70,3 TWh cumac, soit **26 % du marché en volume**. Le prix nul résulte des conditions de la transaction entre un générateur de CEE et un obligé lorsque ce dernier rémunère le générateur de CEE en nature par des CEE à prix nul.

Dans le régime des CEPP, la mission estime que la rémunération en nature d'opérations générant des CEPP, c'est dire avec le paiement par des CEPP et non en espèces, serait de nature à favoriser le système en évitant aux acteurs de payer pour un service.

Recommandation n°38 : Pour faciliter les échanges de CEPP et assurer leur transparence, la mission recommande d'ouvrir la possibilité de rémunérer en nature l'acquisition de CEPP, à condition que cette option soit précisée dans le registre du marché.

4.2.2. L'analyse des acteurs du marché des CEE et les enseignements pour le marché des CEPP

Dans le régime des CEE, toute personne morale peut ouvrir un compte sur le registre EMMY pour effectuer des transactions. Cette possibilité ouverte en première et deuxième période des CEE sera durcie en troisième période et limitée aux entreprises du territoire national.

Dans le régime des CEE, il y avait, fin 2013, 809 obligés qui avaient ouvert un compte sur le registre EMMY et 778 éligibles (collectivités territoriales, bailleurs sociaux, ANAH). En outre, il y avait **447 acteurs non éligibles** (cf. annexe 5).

⁹⁸ Les transactions à prix nul sont exclues dans les données publiques du registre EMMY.

La mission a cherché à mieux cerner les acteurs du marché des CEE qui ne sont ni obligés, ni éligibles, et qui ne procèdent qu'à des actes d'achat ou de vente. Sur 447, seuls 31 soit 7 % n'ont fait au final que de l'achat/vente, sachant que 14 d'entre eux étaient des éligibles en première période.

Au final, seuls 17 acteurs apparaissent comme des « traders » dans la catégorie non obligés non éligibles.

Sur la base du fichier communiqué par Locasystem, la mission a cherché à identifier les volumes de transactions effectués par les *traders*. Le premier vendeur (cf. annexe 5) est un « trader » localisé à l'étranger qui a vendu près de 105 M€ de CEE depuis 2008, les deux suivants sont des structures collectives devenues également traders.

Recommandation n°39 : Pour éviter l'intervention sur le marché des CEPP de « traders », la mission recommande de limiter l'ouverture de comptes sur le registre aux seuls obligés et éligibles, y compris dans leur rôle d'agrégateurs. Elle recommande également de supprimer du registre des CEPP tout compte non actif depuis plus d'un an.

4.3. Une gouvernance participative et une co-construction par les acteurs des fiches actions

4.3.1. Les spécificités du domaine des produits phytosanitaires

Dans le domaine des produits phytosanitaires, la gouvernance doit s'adapter aux particularités du domaine et notamment à :

- ◆ l'implication de deux ministères (MEDDE, MAAF) et au sein du MAAF de deux directions générales (DGAL, DGPAAT) ;
- ◆ l'absence d'association regroupant les acteurs pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires ⁹⁹ ;
- ◆ l'absence d'agence dédiée à la réduction des produits phytosanitaires du type ADEME qui dispose de la contre-expertise pour évaluer les gains des fiches actions en CEE ;
- ◆ l'insuffisance des contrôles qui doivent inciter à concentrer les moyens de l'État sur les fonctions régaliennes plutôt que sur des tâches de gestion qui peuvent être déléguées.

4.3.2. Les propositions de gouvernance du dispositif des CEPP

Tenant compte de ce contexte, la mission propose d'instaurer :

- ◆ une direction pilote, la DGAL, pour écrire les textes réglementaires et assurer le pilotage du dispositif à l'instar de la DGEC dans le régime des CEE ;
- ◆ un comité de pilotage des CEPP qui regroupera les directions ministérielles directement concernées (DGAL, DGPAAT, DEB avec le soutien de l'ADEME), les fédérations représentatives des obligés (Coop de France, FNA) ;
- ◆ un comité d'évaluation composé d'experts qui sera amené à assurer le rôle tenu par l'ADEME dans le dispositif des CEE :

⁹⁹ L'AFEP a été évoquée par certaines parties prenantes mais la mission considère que sa proximité avec l'UIPP n'en fait pas un candidat susceptible d'être accepté par l'ensemble des acteurs concernés.

- il établira son référentiel d'évaluation qui sera soumis à l'avis du comité de pilotage des CEPP. Ses rapports d'évaluation seront transmis à l'autorité chargée de prendre les arrêtés d'approbation des éléments constitutifs du dispositif des CEPP ;
 - il sera chargé d'évaluer les projets de fiches actions proposés par les instituts techniques (ou le futur club des CEPP dont le secrétariat serait assuré par l'ACTA). À ce titre, il devra se prononcer notamment sur la pertinence des actions proposées au regard des objectifs visés, sur la réduction potentielle d'usage de phytosanitaires induite par la mise en œuvre des actions, ainsi que sur le degré de maturité d'actions innovantes ou expérimentales pour leur intégration dans les actions standardisées ;
 - enfin, il évaluera les éventuels programmes (formation, expérimentations,...) proposés pour soutenir la réduction d'usage des phytosanitaires dans la limite du pourcentage de l'obligation réservé à cet effet ;
 - les représentants des ministères considèrent de manière unanime qu'il est important d'avoir des experts scientifiques pour évaluer le gain estimé des fiches actions. Certains insistent sur leur indépendance en privilégiant ceux ayant contribué à l'étude Ecophyto R&D, alors que d'autres insistent pour que ces experts disposent d'une bonne culture de terrain. Une liste d'experts susceptibles de constituer un comité d'évaluation provisoire est fournie en annexe 8 ;
 - le comité devra disposer d'un secrétariat qui pourrait être assuré par l'autorité chargée des CEPP qui assurera par ailleurs la désignation des membres par arrêté ;
- ◆ un « Club des CEPP » qui prolongera le travail engagé au sein des groupes mis en place par la mission et notamment celui en charge d'élaborer les fiches actions :
- les groupes devront être ouverts à toutes les parties prenantes sur le modèle de ce qui a été mis en place au sein de l'ATEE ;
 - la création d'un groupe spécifique aux fiches actions outre-mer apparaît nécessaire, la mission n'ayant pas eu de retours sur ce point. En outre, un groupe fiches systèmes devra également être mis en place ;
 - la mission propose que le rôle d'animation de ce club des CEPP soit confié à l'ACTA dans le cadre d'une convention avec l'autorité administrative en charge des CEPP.

Recommandation n°40 : *la mission propose de créer : i) un comité de pilotage du dispositif des CEPP réunissant les administrations et les représentants des obligés ; ii) un comité d'évaluation chargé d'évaluer les actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires ; iii) un club des CEPP animé par l'ACTA au sein duquel les travaux des groupes de travail mis en place par la mission seraient poursuivis.*

4.4. Le dispositif des CEPP devra être complété, conforté par un renforcement de la lutte contre la fraude et faire l'objet de contrôles et d'une évaluation

4.4.1. La nécessité de compléter les travaux

4.4.1.1. La mission a largement défini le contenu du corpus réglementaire des CEPP

La mission dans un souci de pragmatisme s'est efforcée d'identifier un maximum de paramètres et d'éléments permettant de définir le régime des CEPP. À cet égard, elle a dressé la liste des textes réglementaires mettant en œuvre la base juridique législative figurant dans l'ordonnance prévue à l'article 24 de la LAAF. Ce corpus réglementaire devrait selon la mission et par référence aux CEE comprendre plusieurs décrets et arrêtés (non exhaustif) dans lesquels les éléments identifiés dans le rapport devront être imputés :

- ◆ un décret « obligations » qui spécifie les obligations individuelles d'économies de produits phytosanitaires, prévoit la création de structures collectives et d'agrégateurs, la notification des obligations, la vérification du respect des obligations, l'annulation des CEPP pour respecter l'obligation, la mise en demeure, la fixation du montant du prélèvement compensatoire (amende) et les autres sanctions financières ;
- ◆ un décret « certificats » qui prévoit les entités éligibles aux CEPP, les catégories d'actions susceptibles de donner lieu à des CEPP, le principe de bonification éventuelle des CEPP, le délai maximum entre l'achèvement d'une opération et la demande de CEPP, le calcul du montant de CEPP à attribuer à l'issue d'une opération, le dépôt et l'instruction des demandes de CEPP, le seuil minimal d'une demande et les regroupements pour l'atteindre, le volume maximal de CEPP à délivrer dans le cadre des programmes (si le principe en est retenu), la durée de validité des CEPP, les modalités de contrôles menés suite à la délivrance de CEPP, la mise en demeure, la fixation de sanctions en cas de manquements à la délivrance de CEPP et l'évaluation du dispositif ;
- ◆ un décret « registre » relatif aux modalités de constitution et de gestion du registre des certificats ;
- ◆ un arrêté « modalités d'application » relatif au volume minimal d'une demande de certificats, à la bonification pour les actions en zones de captages ;
- ◆ un arrêté « éléments d'une demande de CEPP » relatif aux pièces à fournir dans le dossier de demande de certificats et celles à tenir à disposition en cas de contrôle, la définition du rôle actif et incitatif ;
- ◆ le « régime fiscal » relatif à la non déductibilité du versement libératoire et des pénalités de retard (article à prévoir en loi de finances) ;
- ◆ un arrêté « montant des frais de tenue de compte du registre national des CEPP » ;
- ◆ une circulaire relative à la période d'expérimentation du dispositif des CEPP ;
- ◆ un règlement de l'Autorité des normes comptables relatif au traitement comptable des CEPP ;
- ◆ et divers arrêtés « opérations standardisées d'économies de produits phytosanitaires » au fur et à mesure de l'élaboration de groupes de fiches actions évaluées.

4.4.1.2. La nécessité de compléter les travaux du groupe fiches actions

La mission considère que les travaux sur les fiches actions sont loin d'être achevés et recommande qu'ils soient poursuivis à compter de septembre 2014 à raison d'un rythme mensuel. Ces travaux devraient porter notamment sur :

- ◆ la poursuite de l'analyse des fiches actions standardisées puis leur évaluation par le comité d'évaluation et leur faisabilité (mode de preuve, etc.) ; à cet égard, Axéma ainsi que l'UNILET¹⁰⁰ devront être associés¹⁰¹ aux travaux du groupe ;
- ◆ la conception de fiches actions adaptées aux cultures des outre-mer pour lesquelles une demande a été formulée par la mission sans retour à ce stade ;
- ◆ l'analyse plus précise des fiches actions sur les matériels (la liste de fiches actions établie par Axéma devra être précisée et rendue opérationnelle dans ce cadre) ;
- ◆ la mise en place d'un groupe *ad hoc* pour définir des fiches systémiques résultant d'une combinaison de leviers ou de pratiques ; dans la mesure où les instituts techniques membres du groupe fiches actions n'ont pas été en mesure de proposer des fiches systémiques, la mission propose que soit constitué un groupe composé d'entités compétentes et engagées sur ce sujet (cf. annexe 6) ;
- ◆ une réflexion sur des fiches actions de développement de filières de diversification dans la mesure où ce développement permettrait de lever un frein à la diversification des cultures qui favorise la baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires. L'estimation de l'économie de produits phytosanitaires liée n'est pas évidente à établir ;
- ◆ si le principe était retenu d'inclure dans le dispositif des CEPP le traitement de semences qui dispose d'un NODU spécifique, l'élaboration de fiches actions devrait être engagée¹⁰².

Recommandation n°41 : La mission recommande que des travaux complémentaires soient poursuivis sur les fiches actions d'ores et déjà identifiées et engagés sur les cultures d'outre-mer, les fiches systèmes et de diversification de filière et, le cas échéant, sur le traitement de semences.

4.4.2. La nécessité de renforcer la lutte contre les fraudes pour garantir l'efficacité du dispositif

La mission considère que la lutte contre les fraudes dans le commerce, les usages et la fiscalité des produits phytosanitaires est une condition nécessaire pour accompagner la mise en place des CEPP et en assurer la réussite au regard de l'objectif de réduction des utilisations de ces produits.

4.4.2.1. Les règles de l'usage et du commerce des produits phytosanitaires et les risques de fraude

Deux principes régissent le commerce (code de la consommation) et l'usage (code rural et de la pêche maritime) des produits phytosanitaires :

- ◆ tout usage non autorisé est interdit : un produit commercial est autorisé au plan national pour une culture, une peste (insecte, champignon, bactérie, adventice,...) une dose et des conditions d'emploi ;
- ◆ l'importation de produits phytosanitaires est autorisée mais réglementée.

¹⁰⁰ Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes de conserves.

¹⁰¹ Axéma a été consulté en mai uniquement tandis que l'UNILET n'a pas participé aux travaux du groupe.

¹⁰² La mission note que l'UFS est en train d'élaborer des fiches actions qui seront disponibles courant juillet.

Les produits phytosanitaires autorisés dans d'autres États membres de l'UE peuvent être introduits sur le territoire national pour mise sur le marché ou utilisation sous réserve d'un permis de commerce parallèle (procédure d'autorisation de mise sur le marché) délivré par le ministère chargé de l'agriculture après vérification d'équivalence avec un produit autorisé.

Tous les achats de produits phytosanitaires effectués directement à l'étranger pour une utilisation en France sont concernés par la redevance pour pollutions diffuses. Les agriculteurs et plus généralement toutes les personnes achetant à l'étranger doivent transmettre tous les ans le bilan de leurs achats à l'agence de l'eau Artois-Picardie et s'acquitter de la redevance.

Sur les produits phytosanitaires, la fraude peut prendre plusieurs formes.

◆ Des utilisations illégales de produits interdits :

- de produits désormais retirés de la vente en France (l'AMM du produit relève de la compétence nationale) ;
- de produits qui ne sont pas autorisés en France mais qui le sont dans d'autres pays qu'ils soient européens (Allemagne, Belgique, Espagne, Pologne, Italie,...) ou tiers ;
- de contrefaçons de produits (formulation ou principes actifs), souvent fabriqués en Inde ou en Chine, parmi lesquels des produits chimiques non identifiés.

Outre la fraude proprement dite, des pratiques peuvent se révéler dangereuses comme les mésusages, les détournements d'usage, les mélanges et ajouts de produits divers (fuel, produit piscine, lait, etc.).

Lors des entretiens conduits par la mission, plusieurs interlocuteurs ont indiqué que des produits interdits en Espagne seraient écoulés en France par des distributeurs qui démarchent les agriculteurs français avec accueil téléphonique en français, livraisons assurées en France et des catalogues spécifiques à la clientèle française proposant des produits interdits, des produits contrefaits ou d'origine inconnue. Selon ces interlocuteurs, la réglementation espagnole permettrait la distribution de produits dont la qualité de fabrication ou l'origine sont irrégulières et pour lesquels le danger applicateur est plus important.¹⁰³ L'économie sur certains produits pourrait atteindre la moitié du prix du produit en France¹⁰⁴. Les produits ainsi importés ne sont pas stockés dans des locaux prévus à cet usage et leurs emballages ne sont pas collectés par ADIVALOR ni éliminés correctement.

Dans les régions proches des frontières, les distributeurs estiment les volumes concernés entre 10 et 15 % des pesticides utilisés en grandes cultures. Ils pourraient atteindre de l'ordre de 30 % de la consommation des produits phytosanitaires en viticulture et arboriculture dans le midi de la France et dans le vignoble champenois.

Recommandation n°42 : La mission recommande que soit mise en place une coopération plus étroite avec les États membres de l'Union européenne voisins de la France, afin d'établir des stratégies communes de lutte contre la fraude et d'harmoniser les conditions d'autorisation de mise sur le marché des produits phytosanitaires.

Lors de visites de terrain, la mission a observé que peuvent coexister dans les entrepôts des produits avec et sans code barre.

¹⁰³ Remplacement des sachets doses hydrosolubles homologué en France par des poudres mouillables générant la dispersion de poussières lors de leur manipulation.

¹⁰⁴ La différence de prix peut notamment s'expliquer par les taux de TVA appliqués, par exemple 10 % en Espagne à comparer au taux de 21 % en France.

Recommandation n°43 : La mission recommande d'améliorer la traçabilité de la distribution des produits phytosanitaires en rendant obligatoire la généralisation du code barre.

◆ Des utilisations légales de produits autorisés en France et importés sans acquitter la redevance pour pollutions diffuses

Selon les opérateurs rencontrés par la mission, les importations de produits phytosanitaires qui échapperaient à la redevance pour pollutions diffuses seraient importantes et toutes les régions de France sont concernées à des degrés divers.

Par ailleurs, on trouve sur le marché de la distribution des produits phytosanitaires, des courtiers en produits phytosanitaires, simples intermédiaires qui ne facturent pas les produits (absence de mode de preuve) et qui travaillent sur Internet à l'international.

Depuis l'année 2012, les acquéreurs de produits deviennent redevables s'ils se fournissent auprès d'une personne qui n'est pas elle-même redevable, en application de l'article L.254-3-1 du code rural.

Dans la pratique, les moyens sont inexistant pour identifier les utilisateurs professionnels qui achetant directement à l'étranger sont ainsi redevables de la RPD et doivent tenir un registre de leurs achats. Seulement 38 personnes acheteurs directs de produits phytosanitaires figurent dans la BNV-d ce qui traduit une sous-déclaration manifeste. L'obligation de transmission du bilan des achats a pourtant fait l'objet d'un communiqué dans la presse professionnelle agricole nationale et locale avant la campagne de déclaration au titre de l'année 2013. Les coopératives et négoce ont également relayé cette information.

Cette situation a pour conséquence une sous-estimation du NODU national usages agricoles dont l'importance est difficile à évaluer.

4.4.2.2. Renforcer et mieux coordonner les contrôles pour réduire les fraudes

4.4.2.2.1. Les contrôles portant sur la commercialisation et l'usage des produits phytosanitaires

4.4.2.2.1.1. Au plan local

Les activités des contrôleurs des SRAL sont concentrées sur le volet produits phytosanitaires des contrôles de conditionnalité de la PAC qui portent sur 1 % des exploitants et sont à visée « pédagogique » (les exploitants sont prévenus 48 h avant le contrôle).

Tableau 14 : Résultats des contrôles de conditionnalité de la PAC

Année	Nombre total de contrôles	Taux de non conformités majeures et mineures	Nombre de PV dressés	Nombre de destructions de récolte	Nombre d'amendes pulvérisateurs	Nombre de pénalités PAC après arbitrage DDT
2012	4 269	52 %	3	nc	13	nc
2013	4 503	71 %	33	3	70	1

Source : Mission

Les non-conformités majeures sont par ordre d'importance dégressive essentiellement liées à la détention de produits phytopharmaceutiques sans AMM¹⁰⁵, suivies d'anomalies liées aux étiquettes ou emballages. Dans la plupart des cas, ces produits sans AMM ne sont pas détenus en vue de leur utilisation, mais correspondent à des produits phytopharmaceutiques non utilisables (PPNU) en attente de destruction par des sociétés agréées. Il s'y ajoute un plan de contrôle annuel par prélèvements visant la vérification du respect des LMR (post récolte) et aussi la recherche de résidus interdits. Leur bilan est retracé dans le tableau suivant.

Tableau 15 : Résultats des contrôles relatifs aux LMR

Année	Nombre total	Nombre d'anomalies ¹⁰⁶	Dont détection substance interdite ou non autorisée sur l'usage	Nombre de PV dressés	Nombre de pénalités financières
2013	753	63	49	11	4

Source : Mission

Enfin, des contrôles sont réalisés chez les distributeurs et retracés dans le tableau suivant.

Tableau 16 : Résultats des contrôles auprès des distributeurs

Année	Nombre total de contrôles en France	Taux de non conformités majeures	Taux de PV dressés
2012	620	46	1,6
2013	671	68	3

Source : Mission

La pression de contrôle s'avère significativement plus élevée sur les distributeurs que sur les utilisateurs. Au regard du nombre de non conformités majeures qui est de l'ordre de 10 % pour les distributeurs, la mission considère qu'il faut significativement augmenter le traitement judiciaire des contrôles et appliquer la réglementation en place. Ces non conformités majeures portent principalement et par ordre décroissant sur la détention et/ou la vente de produits contrevenant aux règles d'autorisation de mise sur le marché, l'absence ou la non complétude du registre des ventes, des défauts d'agrément, l'absence d'élimination dans les délais des produits phytosanitaires non utilisés, etc. **De manière générale, il est nécessaire que soit renforcée au sein des SRAL la culture du recours aux pouvoirs de police judiciaire.**

Recommandation n°44 : La mission recommande à la DGAL d'améliorer le recours aux pouvoirs de police judiciaire par les agents des SRAL chargés du contrôle en renforçant le pilotage national des SRAL orienté vers une culture du résultat ; en organisant des formations pénales spécifiques aux produits phytosanitaires ; en accroissant notablement la part des contrôles en interservices (fraudes, douanes, ONEMA ...).

¹⁰⁵ 89 % des cas de non-conformités majeures ayant généré la consignation et le retrait de 2 037 produits.

¹⁰⁶ Dépassement de LMR et/ou détection d'au moins une substance interdite ou non autorisée sur l'usage.

4.4.2.1.2. Au plan national

Au plan national, la brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires (BNEVP) opère avec uniquement 3,5 ETP consacrés à la recherche, sur l'ensemble du territoire, des délits de distribution et d'utilisation de produits phytosanitaires. Elle traite d'une dizaine de nouveaux dossiers par an avec une vingtaine d'affaires en stock. Elle est confrontée aux lenteurs de la justice, accrues en cas de commission rogatoire à l'international¹⁰⁷. Depuis le relèvement récent des peines, elle a noté que les condamnations se font plus lourdes. Il y aurait un début de changement d'attitude des parquets.

Recommandation n°45 : La mission recommande que le renforcement des moyens de la BNEVP, annoncé en octobre 2012 par le Ministre chargé de l'agriculture, lors du CNOS Ecophyto, soit uniquement dédié à des ETP consacrés aux enquêtes phytosanitaires. De plus, elle préconise que toute intervention en région de la BNEVP se fasse systématiquement en associant le SRAL concerné ce qui permet d'assurer une formation sur cas concret.

Il faut enfin signaler que la DGAL, FNA, Coop de France, en partenariat avec FranceAgriMer, l'ONEMA et l'UIPP, ont lancé, en mai 2014, une campagne de communication sur les « phytos hors la loi » avec une procédure de traitement des signalements appuyée par un site Internet dédié (www.info-phytos.fr) et un numéro vert d'appel gratuit.

4.4.2.2. Les contrôles pour le recouvrement de la RPD

En application de l'article L.213-11-15-1 du code de l'environnement et du décret n°2011-529 du 16 mai 2011, l'agence de l'eau Artois-Picardie a été désignée pour établir le titre de recette et assurer le recouvrement de la redevance pour pollutions diffuses auprès des redevables de l'ensemble des agences de l'eau au titre des années 2011 et suivantes.

Selon l'article L.213-11-1 du code de l'environnement, l'agence peut réaliser des contrôles. Ils portent sur l'ensemble des éléments permettant de vérifier l'assiette des redevances et peuvent être effectués par visite *in situ*. L'agence de l'eau Artois Picardie examine ainsi les montants unitaires de redevances appliqués et ceux reversés, la tenue à jour d'un registre des ventes et vérifie la traçabilité complète des ventes. En cas d'écart entre les montants de redevance facturés et les montants contrôlés, une proposition de rectification motivée est notifiée au distributeur. En 2013, 50 contrôles ont été diligentés en métropole. Ils ont touché exclusivement des déclarants.

4.4.2.2.3. Les sanctions et les suites données

4.4.2.2.3.1. Cas des utilisations ou du commerce irréguliers

Longtemps peu élevées, les sanctions maximales encourues viennent d'être relevées depuis la Loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation :

¹⁰⁷ Avec notamment un dossier en attente depuis 2008.

- ◆ pour les délits de vente de produits phytosanitaires interdits ou de publicité pour un produit interdit¹⁰⁸, les sanctions prévoient désormais « *une amende de 300 000 €, dont le montant peut être porté, de manière proportionnée aux avantages tirés du manquement, à 10 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois derniers chiffres d'affaires annuels connus à la date des faits* » ;
- ◆ pour les cas de publicité trompeuse¹⁰⁹ et manquements sur produits phytosanitaires dont importations parallèles, de conditions d'utilisation non respectées et de non-respect des prescriptions édictées par les agents (consignation, retrait, destruction)¹¹⁰, la peine encourue est « *une amende de 150 000 €, dont le montant peut être porté, de manière proportionnée aux avantages tirés du manquement, à 10 % du chiffre d'affaires moyen annuel, calculé sur les trois derniers chiffres d'affaires annuels connus à la date des faits* ».

De plus, la Loi d'Avenir Agricole et Forestière prévoit pour renforcer la lutte contre les contrefaçons et les importations illégales, l'insertion après l'article L253-14 du code rural et de la pêche maritime des trois dispositions suivantes :

- ◆ l'habilitation des services des douanes pour réaliser aux frontières des contrôles sur les véhicules transportant des produits phytosanitaires ;
- ◆ la traçabilité totale sur les numéros de lots et dates de fabrication (article 23) ;
- ◆ le renforcement des sanctions (article 23) pour les produits falsifiés, avec un alignement sur celles liées au médicament vétérinaire¹¹¹.

Le niveau que peuvent atteindre les sanctions en cas d'utilisations illégales présente maintenant un effet en théorie dissuasif.

Cependant, en dehors des cas traités par la BNEVP, les peines bien que s'alourdissant en droit ne sont dans les faits que rarement prononcées, même lorsque des contrevenants sont pris en flagrant délit par des agents assermentés. Les procureurs peuvent considérer que d'autres priorités s'imposent à eux et classer les dossiers. Dans les cas de jugements tenus sur des dossiers traités par les SRAL, les peines sont de l'ordre de quelques milliers d'euros, y compris pour des distributeurs de taille importante et ayant fraudé délibérément. Le suivi des suites pénales données aux contrôles n'est plus assuré par la DGAL depuis plusieurs années.

Recommandation n°46 : *La mission recommande à la DGAL de redonner de l'importance au traitement pénal des infractions en créant des liens pérennes avec les administrations centrales des ministères chargés de la justice, des douanes et des fraudes ; en remettant en place un suivi national des peines ; et en lançant une campagne d'information et de sensibilisation des procureurs et des juges des TGI.*

Le dispositif juridique actuel oblige à dresser des procès-verbaux, à suivre leur devenir, à rencontrer les procureurs et à attendre souvent deux ou trois ans, avec le risque de ne pas aboutir ou de déboucher sur une peine symbolique. Il paraît donc souhaitable d'ouvrir la possibilité de dresser des contraventions ce qui présenterait l'avantage d'un effet immédiat, sans aléas sur la peine finale et sans lourdeur de procédure.

¹⁰⁸ L. 253-15 du code rural et de la pêche maritime.

¹⁰⁹ L.253-16 du code rural et de la pêche maritime.

¹¹⁰ L. 253-17 du code rural et de la pêche maritime.

¹¹¹ « Est puni de cinq ans d'emprisonnement et de 375 000 € d'amende le fait de fabriquer, distribuer, faire de la publicité, offrir à la vente, vendre, importer, exporter un produit falsifié visé à l'article L253-1. Ces peines peuvent être portées à sept ans d'emprisonnement et 750 000 € d'amende » dans certaines conditions.

Recommandation n°47 : La mission recommande de compléter la réglementation pour introduire la possibilité de dresser des contraventions par unité (litre, kilo) de produit.

4.4.2.2.3.2. Cas de non déclaration de la redevance pour pollutions diffuses

Il faut noter que les contrôleurs de l'agence de l'eau Artois Picardie n'ont aucun pouvoir de police judiciaire.

Les contrevenants à l'obligation de déclaration identifiés par l'agence de l'eau font l'objet d'un rappel sur leur redevance avec des intérêts de retard et l'application, le cas échéant, de majorations qui n'excèdent pas 100 %, même en cas de découverte d'une activité occulte ou de manœuvres frauduleuses. Les règles de calcul de ces pénalités sont appliquées selon les mêmes modalités que pour l'impôt sur le revenu, selon l'article L.213-11-7 du code de l'environnement. La non tenue du registre des ventes est, quant à elle, pénalisée par une contravention de 4^{ème} classe. Toute la difficulté consiste à identifier les contrevenants et en particulier les acheteurs en direct de produits phytosanitaires, le plus souvent à l'étranger, qui n'effectuent pas de déclaration.

L'agence de l'eau Artois Picardie souhaiterait pouvoir s'appuyer sur un dispositif administratif existant afin de résorber cette situation de contournement de l'obligation de déclaration de la RPD qui crée une distorsion de concurrence. Dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC, une solution serait d'ajouter un point de vérification aux exigences dans les pratiques d'utilisation de produits phytosanitaires. Cette vérification porterait sur la tenue effective d'un registre d'achats de produits phytosanitaires et sur la transmission annuelle du bilan à l'agence Artois-Picardie.

De plus, la DGAL devrait inciter les SRAL à repérer lors de leurs contrôles (hors conditionnalité) les utilisateurs de produits phytosanitaires qui ne respectent pas leurs obligations liées à la redevance pour pollutions diffuses et à les signaler systématiquement à l'agence Artois-Picardie.

Recommandation n°48 : La mission recommande que s'instaure une collaboration entre la DGAL et l'agence de l'eau Artois-Picardie afin d'organiser un dispositif d'identification des utilisateurs de produits phytosanitaires qui ne respectent pas leurs obligations de déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses.

4.4.3. La nécessité de contrôler et d'évaluer le dispositif des CEPP

La mise en œuvre des CEPP devra faire l'objet de contrôles de réalisation tout au long de la période d'expérimentation mais également d'une évaluation globale à la fin de l'expérimentation pour vérifier l'atteinte des objectifs de réduction des utilisations de produits phytosanitaires.

4.4.3.1. Les contrôles à prévoir pour les CEPP

Différents niveaux de contrôle sont à distinguer : le contrôle *in itinere* de la réalisation des actions (de conformité), le contrôle *ex post* de l'efficacité des actions.

4.4.3.1.1. *Le contrôle de la réalisation des actions*

Il s'agit de vérifier si l'objectif de moyens a bien été atteint, c'est-à-dire de contrôler la mise en place d'opérations standards de réduction de consommation de produits phytosanitaires pour lesquelles des certificats ont été demandés.

Au moment du dépôt du dossier de certificats auprès de l'autorité administrative (ou de son délégataire) délivrant les certificats, l'obligé ou l'éligible doit tenir à disposition les pièces administratives, ou mode de preuves, de la réalisation de l'action. Il peut s'agir d'attestations sur l'honneur du bénéficiaire et de l'entreprise étant intervenue, de factures, du registre phytosanitaire, etc. Ces documents sont spécifiques pour chacune des opérations et clairement listés dans les fiches décrivant les opérations standardisées. Ces pièces doivent être conservées par le bénéficiaire de l'opération et le depositaire du dossier.

Les principaux éléments du dossier (nom et coordonnées du bénéficiaires, date de réalisation, opération standardisée mise en œuvre, mode de preuve,...) doivent être centralisés dans le registre sous format informatique afin de permettre aux pouvoirs publics ou à leur délégataire d'organiser le contrôle.

Recommandation n°49 *La mission recommande que la vérification de la réalisation des actions bénéficiant de l'attribution de CEPP soit faite sur la base d'un échantillon annuel avec une vérification auprès des obligés, des éligibles et directement auprès d'un échantillon de bénéficiaires. La réalisation de ces contrôles sera incluse dans le périmètre de la DSP.*

4.4.3.1.2. *Le contrôle de l'efficacité des actions sur les exploitations agricoles*

En ce qui concerne le résultat en termes de consommation de produits phytosanitaires des exploitants (ou du moins des parcelles concernées par les fiches actions), il s'agit d'évaluer si les réductions de consommation sont conformes à celles estimées dans les valeurs forfaitaires des fiches actions.

Trois options sont possibles :

- ◆ soit une étude statistique robuste consistant à auditer un échantillon représentatif des bénéficiaires et en extrapoler les résultats au niveau national ;
- ◆ soit de prévoir dans les textes que chaque bénéficiaire d'une fiche action renvoie à l'issue d'un délai après la réalisation de l'opération par exemple, ses résultats de consommation sur une durée suffisante pour s'assurer que la baisse est durable ;
- ◆ soit de responsabiliser les obligés et les éligibles en les impliquant dans le suivi des résultats sur le terrain des fiches actions qu'ils ont diffusées (cf. retours terrain de la mission).

Les données de consommation réelle devront donc être analysées et compilées par les obligés ou les entités à qui les obligés auront délégué leur obligation et les éligibles. L'organisme en charge des contrôles d'efficacité pourra ainsi récupérer l'information auprès des obligés et des éligibles.

Recommandation n°50 : La mission ne recommande pas de procéder de manière systématique à des contrôles auprès des bénéficiaires pour vérifier sur place la réalité des économies de produits phytosanitaires par rapport aux gains forfaitaires figurant dans les fiches actions. Elle recommande que les textes réglementaires relatifs aux CEPP prévoient que les obligés ou les entités à qui ils auront délégué leur obligation ainsi que les éligibles assurent un suivi de l'évolution des utilisations de produits phytosanitaires auprès des agriculteurs bénéficiaires de fiches actions. La DGAL, en lien avec le ministère de l'environnement, devra prévoir les conditions de compilation de ces données.

4.4.3.2. L'évaluation de l'efficacité du dispositif

L'objectif du dispositif est de réduire la consommation de produits phytosanitaires en agriculture. L'unité nationale de suivi des consommations est le NODU. Il devrait logiquement diminuer progressivement avec la montée en puissance du dispositif des certificats et les objectifs de réduction fixés. Néanmoins, des variations sont attendues entre les années en fonction des événements climatiques et de l'évolution des assolements. Comme pour l'énergie, l'évaluation du dispositif doit tenir compte de ces fluctuations.

L'évaluation du dispositif est envisageable à plusieurs niveaux.

4.4.3.2.1. L'évaluation de l'impact des CEPP sur l'évolution des pratiques agricoles

Il s'agira d'analyser l'impact quantitatif des CEPP sur la diffusion des bonnes pratiques. L'analyse pourra porter sur des indicateurs simples liés aux fiches actions, de types : évolution de la surface utilisant des OAD, surface de verger avec filet de protection, etc.

L'analyse pourra être comparée par la suite aux enquêtes du MAAF sur les pratiques culturales. Si ce premier niveau d'analyse ne donne pas d'information sur l'évolution du NODU, il reste néanmoins pertinent pour analyser la performance du mécanisme pour faire évoluer les pratiques et les systèmes de production. Le taux de diffusion des pratiques qui font l'objet de fiches standardisées constituera un indicateur d'efficacité.

4.4.3.2.2. L'évaluation de l'impact des CEPP sur la réduction du NODU

L'objectif est ici d'apprécier l'impact du mécanisme sur le NODU. L'analyse peut théoriquement se faire à plusieurs niveaux : national, régional, par filière, à l'échelle de l'exploitation. Le niveau national est probablement le plus faisable.

La méthode consiste à :

- ◆ calculer à partir du fichier des CEPP attribués une évolution théorique du NODU national ;
- ◆ comparer l'évolution théorique du NODU avec l'évolution réelle du NODU ;
- ◆ analyser et expertiser les écarts en tenant compte des paramètres influents comme le climat, l'assolement, les variations des stocks et la part imputable au dispositif par rapport aux autres politiques publiques.

Ce type d'analyse assez complète serait à faire en fin de période. *A priori*, elle ne nécessite pas de collecte de données complémentaires. Le registre national des CEPP, qui enregistra et délivrera les CEPP, devra pouvoir réaliser facilement et automatiquement une extraction de la liste des bénéficiaires, sur une période donnée, avec l'ensemble des données demandées.

L'analyse par filière peut être intéressante pour mettre en évidence des dynamiques différentes et ajuster le dispositif.

Au préalable, pour préparer l'évaluation, il faut déjà bien définir la structure qui en aura la charge et l'intégrer dans les textes réglementaires. Il est également nécessaire de bien définir la qualité et les conditions d'accès aux données. L'accès aux données doit également respecter les conditions imposées par la CNIL sur les données à caractère confidentiel.

Recommandation n°51 : *La mission recommande d'identifier en amont l'organisme en charge de l'évaluation de fin de période, ainsi que les conditions d'accès aux données, via le registre et/ou via les obligés, y compris leur déclaration à la CNIL.*

◆ Le mécanisme de bouclage macro-économique et microéconomique

Contrairement aux CEE pour lesquels il n'existe pas de dispositif de bouclage macro-économique, la mission propose d'instaurer un mécanisme de garde-fou afin d'éviter de constater un dérapage important du NODU usages agricoles (équivalent de l'effet rebond en CEE) sur la période d'expérimentation alors même que le quota d'économies de produits phytosanitaires lié aux CEPP aurait été atteint.

Ce mécanisme ne peut pas aller jusqu'à exiger une obligation de résultats sur le NODU usages agricoles, cette contrainte s'opposant au principe des certificats d'économies qui est une obligation de moyens. Toutefois, la mission propose de prévoir un système de recalcul de l'obligation de réduction en cas d'écart entre le NODU usages agricoles constaté et celui qui devrait résulter de l'effet des CEPP attribués. Un écart limité est acceptable selon la mission pour prendre en compte les variabilités naturelles du NODU qui sont toutefois atténuées par la référence à la « moyenne olympique ».

Dans l'hypothèse où le volume de CEPP attribué sur la période est au moins égal à l'obligation et dans le cas d'un objectif de réduction de 20 % du NODU de référence, le NODU attendu ne devrait pas dépasser 62,1 M NODU (80 % du NODU de référence de 77,6 M). À titre d'exemple, une tolérance de 10 % sur l'obligation de réduction correspond à 1,5 M NODU. Tant que la moyenne olympique du NODU constatée sur la période reste inférieure à 63,6 M, l'objectif serait considéré comme atteint.

Dans le cas contraire, l'écart entre le NODU constaté et celui attendu serait ajouté à l'obligation de réduction et le pourcentage de réduction du NODU de référence déduit. Par exemple, si le NODU constaté est de 65 M alors que celui théoriquement attendu est de 62,1, un écart de 2,9 M vient s'ajouter à l'obligation de réduction de 15,5 M (hypothèse -20 %) qui est portée à 18,4 M, soit 23,7 % du NODU de référence.

Recommandation n°52 : *La mission considère que si le NODU usages agricoles effectif constaté en fin de période (moyenne olympique sur cinq ans) diffère de moins de 10 % du NODU usages agricoles résultant de l'obligation de réduction du NODU de référence, le dispositif des CEPP aura été efficace. Dans le cas contraire, il conviendra de recalculer l'obligation nationale de réduction pour prendre en compte ce dérapage et en analyser les causes.*

La mission propose de décliner à l'échelle de chaque obligé le mécanisme de bouclage macro-économique proposé à l'échelle nationale. Ainsi l'objectif de chaque obligé sera fixé au prorata de sa part dans le NODU national de référence appliquée à l'obligation nationale de réduction éventuellement recalculée selon les modalités décrites ci-dessus.

Conclusion

À la suite de ce travail de préfiguration, la mission estime que le dispositif des CEPP reposant sur l'implication des acteurs et notamment des distributeurs doit permettre d'aboutir à une évolution des pratiques agricoles compatible avec la viabilité économique des exploitations et à une réelle diminution de l'usage des produits phytosanitaires. Cette évolution contribuera à une réduction de l'impact des produits phytosanitaires notamment dans les zones de captages.

Recommandation n°1 : La transposition du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) au domaine des produits phytosanitaires (CEPP) conduit à faire peser une obligation de moyens et non de résultats sur les distributeurs : ceux-ci doivent faire la preuve qu'ils ont mis en œuvre des actions génératrices d'une économie forfaitaire de produits phytosanitaires pour un volume équivalent à l'obligation pluriannuelle de réduction qui leur sera fixée. Cette hypothèse est apparue comme la condition d'une viabilité du dispositif des CEPP, toute régulation plus directe des ventes de produits phytosanitaires n'étant pas acceptable par la majorité des acteurs agricoles.

Recommandation n°2 : La mission retient le principe de limiter pour la période d'expérimentation le périmètre des obligés aux distributeurs à des professionnels de produits à usage agricole et d'inclure si possible les agriculteurs redevables de la RPD dans ce dispositif.

L'inclusion du traitement de semences (pour lequel des fiches actions sont en cours de définition) et des usages non agricoles professionnels pourrait être prévue à un stade ultérieur (deuxième période par exemple).

Recommandation n°3 : La mission recommande de ne pas fixer de seuil d'exonération et de rendre obligés du dispositif des CEPP tous les distributeurs de produits phytosanitaires à usages agricoles, soit 4 779 obligés sur la base des simulations à la date des travaux effectués par la mission.

Recommandation n°4 : La mission recommande d'ouvrir la double possibilité pour un obligé de satisfaire à ses obligations en transférant son obligation totale ou partielle à un tiers pour la durée d'une période, ou en faisant appel à une autre structure via un contrat de prestation de service en restant lui-même l'obligé.

Recommandation n°5 : Considérant qu'il est essentiel de favoriser l'initiative individuelle sans pour autant aller jusqu'à rendre les exploitants agricoles individuels éligibles, la mission recommande de retenir l'option 2, soit une liste large d'éligibles comprenant : chambres d'agriculture, CETA, GEDA, CIVAM, GIEE, CUMA, coopératives de collecte, collectivités territoriales et leurs syndicats des eaux.

Recommandation n°6 : La mission propose que le NODU constitue l'indicateur utilisé pour calculer l'obligation des distributeurs. Il apparaît le plus adapté aux parties prenantes.

Recommandation n°7 : En l'absence de précision à l'article 24 de la LAAF, la mission propose de faire peser l'effort de réduction sur le seul NODU usages agricoles en excluant le NODU vert bio-contrôle.

Recommandation n°8 : La mission recommande que la référence de chaque obligé soit la moyenne de son NODU usages agricoles des cinq dernières années en excluant la plus faible et la plus élevée des valeurs annuelles.

Recommandations n°9 : la mission propose de retenir une durée de cinq ans pour la période d'expérimentation avec une clause de revue à mi-parcours (trois ans) et de retenir un principe de report des CEPP sur la période suivante.

Recommandation n°10 : compte tenu du calendrier d'actualisation des données de la BNV-d, le calcul de l'obligation de réduction en fin de période d'expérimentation devra être réalisé sur les ventes déclarées à la fin du mois de septembre de l'année suivant le terme de l'expérimentation. En retenant cette date, la mission considère que le taux de fiabilité des données se rapproche de 99 %.

Recommandation n°11 : La mission propose que la pénalité appliquée en cas de non-respect de l'obligation soit identique pour tous les obligés. Son montant unitaire devrait être proche de 11 €/NODU.

Recommandation n°12 : la mission recommande la mise en place d'un paramètre relatif aux herbicides (sous objectif herbicides ou pourcentage imposé de fiches actions dédiées), afin de garantir une évolution sur ce type de produits potentiellement les plus impactants pour le compartiment eau. Dans cette hypothèse l'obligation de réduction à ce titre pourrait être plus faible que pour les autres produits.

Recommandation n°13 : la mission propose de retenir un effort de réduction du NODU lié aux ventes de phytosanitaires identique pour chaque obligé (proportionnel à son NODU usages agricoles de référence) et ce quelles que soient ses performances supposées et passées dans ce domaine.

Recommandation n°14 : la mission recommande que l'obligation (ou les obligations en cas de sous-objectif herbicide) de chaque obligé soit fixée de manière définitive en fin de période en fonction du NODU réalisé en fonction d'un ratio objectif d'économies de NODU/NODU réel. Dans la mesure où l'objectif de réduction du NODU est fixé a priori sur la base d'un NODU prévisionnel pour chaque obligé, il sera réactualisé en fin de période sur la base du NODU effectivement réalisé à l'instar de ce qui est pratiqué en CEE.

Recommandation n°15 : La mission recommande que le scénario à retenir pour l'évolution du NODU usages agricoles soit établi sur la base du prolongement de la moyenne olympique 2008-2012 du NODU usages agricoles (à réactualiser en fonction des données disponibles lors du lancement de l'expérimentation).

Recommandation n°16 : Compte tenu de l'objectif issu du Grenelle et adapté à la durée de la période d'expérimentation d'une part (-25 % sur cinq ans) et du gisement d'économies identifié par le groupe fiches actions (-17 % sur trois à cinq ans), la mission propose de retenir, au terme de la période d'expérimentation de cinq ans, un effort de réduction de l'usage des produits phytosanitaires à usages agricoles compris entre au moins -20 % (soit 15,5 M de NODU) et jusqu'à - 25 % du NODU de référence.

Recommandation n°17 : Il est proposé que le dispositif des CEPP soit utilisé pour faciliter la mise en œuvre d'actions bénéfiques à la reconquête de la qualité de l'eau dans la zone de protection des captages sensibles à la pollution phytosanitaire identifiés comme prioritaires dans les SDAGE 2016-2021.

Recommandation n°18 : Il est proposé que les actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires mises en œuvre dans les captages prioritaires bénéficient d'un montant double de CEPP dans la limite d'un plafond fixé à un pourcentage de l'objectif de réduction du NODU majoré de la moitié de ce pourcentage plafond (afin de compenser le volume de CEPP supplémentaire lié à la bonification).

Le plafond serait de 22 % si la bonification est limitée aux actions mises en œuvre dans les zones de protection des captages.

Les CEPP générés par des actions mises en œuvre dans les captages pourront être utilisés sans bonification au-delà du plafond pour justifier de l'atteinte de l'obligation de réduction ou être reportés sur la période suivante en conservant la bonification.

Recommandation n°19 : Il est préconisé de mieux prendre en compte dans le futur plan Ecophyto la réduction des impacts des produits phytosanitaires, notamment en favorisant les actions permettant d'atténuer les transferts de polluants qui sont complémentaires des mesures de réduction des utilisations de ces produits.

Recommandation n°20 : Il est recommandé d'associer, au niveau national, d'une part les gestionnaires de l'eau (Agences de l'eau, FNCCR, FP2E,...) aux travaux du club des CEPP et, d'autre part, les obligés des CEPP (FNA, Coop de France) au groupe de concertation national sur les captages. Au niveau territorial, il est souhaitable que les obligés soient mieux associés à la préparation et à la mise en œuvre du volet agricole des plans d'actions de protection des captages.

Recommandation n°21 : La mission recommande d'examiner l'opportunité de lancer des programmes (formation, innovation,...) éligibles aux CEPP, en complément des actions qui seront retenues dans la version révisée du plan Ecophyto. Une dotation spécifique de CEPP devrait leur être allouée et l'objectif global de réduction de NODU augmenté à due proportion (selon le même raisonnement que celui proposé pour la bonification dans les captages).

Recommandation n°22 : Les économies de produits phytosanitaires induites par les fiches actions seront exprimées en NODU et communiquées aux acteurs du système. À cet effet, l'INRA devra compléter les travaux en cours de conversion des IFT en NODU pour l'ensemble des cultures en recourant aux informations des enquêtes sur les pratiques culturales les plus récentes et en assurer si possible une déclinaison régionale.

Recommandation n°23 : La mission propose d'octroyer un soutien financier aux fiches actions par ordre de rendement décroissant de surcoût du NODU économisé. Sur la base des estimations faites pour les grandes cultures, un financement annuel de l'ordre de 69 M€ permettrait de compenser le surcoût des actions qui représentent 75 % du gisement d'économies de NODU dont le surcoût a été évalué (soit 8,13 M sur 10,8 M de NODU). Le chiffrage effectué pour les grandes cultures devra être complété pour les fiches actions en viticulture et arboriculture. Ce chiffrage devra faire l'objet d'une contre-expertise par le comité d'évaluation.

Recommandation n°24 : La mission recommande que soient examinées les possibilités de financer certaines fiches actions dans le cadre de l'axe « secteur végétal » du plan pour la compétitivité et l'adaptation des exploitations agricoles et notamment le financement d'équipements retenus dans le cadre des CEPP et non financés dans l'ancien plan végétal pour l'environnement.

Recommandation n°25 : La mission recommande que les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) puissent constituer des fiches actions des CEPP avec leur financement afférent, sous réserve que le gain forfaitaire associé à la fiche action corresponde à une baisse réelle de NODU pour le bénéficiaire de la MAEC (ce qui suppose que la souscription de la MAEC ne constitue pas un effet d'aubaine).

Recommandation n°26 : La mission recommande que la conversion à l'agriculture biologique puisse constituer une fiche action des CEPP, avec son financement afférent, sous réserve d'évaluer le gain forfaitaire de NODU lié à cette fiche.

Recommandation n°27 : La mission recommande un changement d'assiette de la redevance pour pollutions diffuses (RPD) en substituant le NODU à la QSA. Par ailleurs, un tel changement d'unité pour la RPD aurait l'avantage de rapprocher celle-ci directement du dispositif des CEPP, le NODU étant l'unité de compte retenue pour exprimer l'obligation de réduction des obligés et plus largement du plan Ecophyto.

Recommandation n°28 : La mission recommande de ne pas utiliser la redevance pour pollutions diffuses comme un bonus-malus pour accompagner les CEPP. Elle est favorable en revanche à ce qu'une augmentation de la redevance pour pollutions diffuses permette d'accompagner la transition agro-écologique vers moins de produits phytosanitaires en lien avec les travaux de chiffrage à finaliser du groupe fiches actions.

Recommandation n°29 : La mission recommande d'explorer la piste d'un recours à la taxe de pharmacovigilance afin de faire contribuer les producteurs de produits phytosanitaires au financement de certaines actions de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires via les CEPP.

Recommandation n°30 : la mission recommande :

- ◆ que la base de données BDNPV qui comprend GEUDI, soit tenue à jour en identifiant clairement les responsabilités et les ressources ;
- ◆ que les bases de données notamment la BNV-d et GEUDI soient interfacées ;
- ◆ que les bases de données soient partagées selon une logique d'open data (ouvertes, gratuites, en formats interopérables et ouvrant toute liberté de réutilisation) dont bénéficieront les différents ministères et établissements publics, si besoin par voie législative. La mission propose que la DGAL soit chef de file de cette ouverture et qu'un décret soit pris à cet effet ;
- ◆ que l'expérimentation des CEPP soit l'occasion d'aboutir à un véritable partage de données entre administrations, et qu'une première réunion à cet effet soit tenue en septembre 2014 avec toutes les parties prenantes et Etalab.

Recommandation n°31 : la mission recommande que l'INERIS soit chargé par convention d'assurer la coordination de l'ensemble des sources de données permettant d'identifier les obligés et de calculer leur objectif de réduction de NODU.

Recommandation n°32 : La mission ne préconise pas la création d'un pôle national des CEPP au sein de l'administration. Elle recommande que l'instruction des demandes de CEPP et leur octroi soit inclus dans le périmètre de la DSP destinée à gérer le dispositif des CEPP. Les demandes devront être dématérialisées et validées électroniquement, dans le cadre des textes réglementaires prévoyant la dématérialisation, le contrôle intervenant a posteriori par échantillonnage.

Recommandation n°33 : Sur la base du bilan des CEE, de l'analyse des NODU des obligés et des travaux du groupe fiches actions, et afin de limiter les coûts de gestion du système, la mission recommande un seuil minimal de demande de CEPP qui pourrait être de 1 000 NODU. La mission recommande de ne pas reprendre la règle en CEE de la dérogation au seuil une fois par an.

Recommandation n°34 : Outre la gestion du registre et l'instruction dématérialisée des demandes de CEPP, la mission recommande que le périmètre de la DSP pour la gestion des CEPP couvre : i) la notification de l'obligation aux obligés sur la base des calculs de NODU effectués par l'INERIS à partir de la BNV-d ; ii) le contrôle du respect de l'obligation en fin de période en étroite coordination avec l'INERIS.

Recommandation n°35 : La mission recommande de calibrer les montants de frais de tenue de compte pour couvrir l'ensemble des coûts des fonctions prévues dans la future DSP des CEPP.

Recommandation n°36 : La mission recommande de faciliter les échanges de CEPP en créant un marché pour aider les obligés à remplir leurs obligations tout en rendant les échanges plus transparents. À cette fin, la mission recommande d'encadrer le marché des CEPP sur la base des constats et du bilan fait pour les CEE (conditions d'inscription durcies, solvabilité exigée, affichage obligatoire des prix y compris rémunération en nature).

Recommandation n°37 : La mission recommande à des fins de transparence un codage statistique fin des acteurs enregistrés sur le registre des CEPP qui permette de bien différencier les différents statuts. Elle recommande également un partage des fichiers des données statistiques liées au marché des CEPP entre administrations qui devra être prévu dans la DSP conformément à la politique d' « open data ».

Recommandation n°38 : Pour faciliter les échanges de CEPP et assurer leur transparence, la mission recommande d'ouvrir la possibilité de rémunérer en nature l'acquisition de CEPP, à condition que cette option soit précisée dans le registre du marché.

Recommandation n°39 : Pour éviter l'intervention sur le marché des CEPP de « traders », la mission recommande de limiter l'ouverture de comptes sur le registre aux seuls obligés et éligibles, y compris dans leur rôle d'agrégateurs. Elle recommande également de supprimer du registre des CEPP tout compte non actif depuis plus d'un an.

Recommandation n°40 : la mission propose de créer : i) un comité de pilotage du dispositif des CEPP réunissant les administrations et les représentants des obligés ; ii) un comité d'évaluation chargé d'évaluer les actions de réduction de l'utilisation des phytosanitaires ; iii) un club des CEPP animé par l'ACTA au sein duquel les travaux des groupes de travail mis en place par la mission seraient poursuivis.

Recommandation n°41 : La mission recommande que des travaux complémentaires soient poursuivis sur les fiches actions d'ores et déjà identifiées et engagés sur les cultures d'outre-mer, les fiches systèmes et de diversification de filière et, le cas échéant, sur le traitement de semences.

Recommandation n°42 : La mission recommande que soit mise en place une coopération plus étroite avec les États membres de l'Union européenne voisins de la France, afin d'établir des stratégies communes de lutte contre la fraude et d'harmoniser les conditions d'autorisation de mise sur le marché des produits phytosanitaires.

Recommandation n°43 : La mission recommande d'améliorer la traçabilité de la distribution des produits phytosanitaires en rendant obligatoire la généralisation du code barre.

Recommandation n°44 : La mission recommande à la DGAL d'améliorer le recours aux pouvoirs de police judiciaire par les agents des SRAL chargés du contrôle en renforçant le pilotage national des SRAL orienté vers une culture du résultat ; en organisant des formations pénales spécifiques aux produits phytosanitaires ; en accroissant notablement la part des contrôles en interservices (fraudes, douanes, ONEMA ...).

Recommandation n°45 : La mission recommande que le renforcement des moyens de la BNEVP, annoncé en octobre 2012 par le Ministre chargé de l'agriculture, lors du CNOS Ecophyto, soit uniquement dédié à des ETP consacrés aux enquêtes phytosanitaires. De plus, elle préconise que toute intervention en région de la BNEVP se fasse systématiquement en associant le SRAL concerné ce qui permet d'assurer une formation sur cas concret.

Recommandation n°46 : La mission recommande à la DGAL de redonner de l'importance au traitement pénal des infractions en créant des liens pérennes avec les administrations centrales des ministères chargés de la justice, des douanes et des fraudes ; en remettant en place un suivi national des peines ; et en lançant une campagne d'information et de sensibilisation des procureurs et des juges des TGI.

Recommandation n°47 : La mission recommande de compléter la réglementation pour introduire la possibilité de dresser des contraventions par unité (litre, kilo) de produit.

Recommandation n°48 : La mission recommande que s'instaure une collaboration entre la DGAL et l'agence de l'eau Artois-Picardie afin d'organiser un dispositif d'identification des utilisateurs de produits phytosanitaires qui ne respectent pas leurs obligations de déclaration au titre de la redevance pour pollutions diffuses.

Recommandation n°49 La mission recommande que la vérification de la réalisation des actions bénéficiant de l'attribution de CEPP soit faite sur la base d'un échantillon annuel avec une vérification auprès des obligés, des éligibles et directement auprès d'un échantillon de bénéficiaires. La réalisation de ces contrôles sera incluse dans le périmètre de la DSP.

Recommandation n°50 : La mission ne recommande pas de procéder de manière systématique à des contrôles auprès des bénéficiaires pour vérifier sur place la réalité des économies de produits phytosanitaires par rapport aux gains forfaitaires figurant dans les fiches actions. Elle recommande que les textes réglementaires relatifs aux CEPP prévoient que les obligés ou les entités à qui ils auront délégué leur obligation ainsi que les éligibles assurent un suivi de l'évolution des utilisations de produits phytosanitaires auprès des agriculteurs bénéficiaires de fiches actions. La DGAL, en lien avec le ministère de l'environnement, devra prévoir les conditions de compilation de ces données.

Recommandation n°51 : La mission recommande d'identifier en amont l'organisme en charge de l'évaluation de fin de période, ainsi que les conditions d'accès aux données, via le registre et/ou via les obligés, y compris leur déclaration à la CNIL.

Recommandation n°52 : La mission considère que si le NODU usages agricoles effectif constaté en fin de période (moyenne olympique sur cinq ans) diffère de moins de 10 % du NODU usages agricoles résultant de l'obligation de réduction du NODU de référence, le dispositif des CEPP aura été efficace. Dans le cas contraire, il conviendra de recalculer l'obligation nationale de réduction pour prendre en compte ce dérapage et en analyser les causes.

La mission souhaite par ailleurs souligner deux points essentiels pour la suite des travaux :

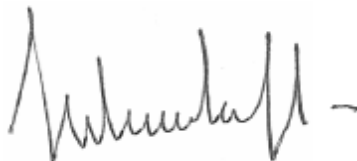
- ◆ Premièrement, les recommandations figurant dans le rapport constituent d'ores et déjà un point d'équilibre interministériel. En effet, non seulement la mission conjointe était interministérielle par sa composition (IGF, CGAEER et CGEDD), mais tant le COPIL interministériel que les groupes de travail auxquels ont participé des représentants des ministères ont été étroitement associés aux travaux de la mission. Surtout, les recommandations constituent un ensemble pragmatique et équilibré où certains points du dispositif sont compensés par d'autres, comme par exemple :
 - la mission a retenu un champ large d'obligés à la demande de FNA et Coop de France, mais un seuil élevé de demande de CEPP pour que le système reste gérable ;
 - la mission a proposé de bonifier les CEPP dans les zones de captage mais a adapté l'objectif de réduction pour que cette bonification ne mette pas « d'air » dans le système ;
 - la mission s'inspire du système des CEE (obligation de moyens) pour les CEPP, mais a renforcé fortement les contrôles et l'évaluation et mis en place une clause de garde-fou.
- ◆ Deuxièmement, d'ici à la mise en place du dispositif des CEPP, deux types de travaux devront être poursuivis ou engagés. D'une part, au-delà des recommandations d'ores et déjà effectuées par la mission qui devront être arbitrées, les travaux des groupes de travail mis en place devront être poursuivis selon les axes identifiés par la mission. D'autre part, il importera de préparer l'ensemble des textes juridiques afférents aux CEPP, en s'inspirant du corpus réglementaire pour les CEE.

L'Inspectrice générale
des Finances



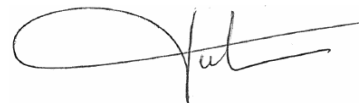
Hélène PELOSSE

L'Inspecteur général
de l'Agriculture



Georges-Pierre MALPEL

L'Ingénieur général des Ponts,
des Eaux et des Forêts



Sylvie DUTARTRE

L'Ingénieur général des Ponts,
des Eaux et des Forêts



Patrick LAVARDE

Ingénieur général des Ponts,
des Eaux et des Forêts



Laurent WINTER

ANNEXES

LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE 1 : LETTRE DE MISSION**
- ANNEXE 2 : LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES**
- ANNEXE 3 : L'ÉTAT DES BASES DE DONNEES**
- ANNEXE 4 : LES SIMULATIONS**
- ANNEXE 5 : LE RÉGIME DES CEE**
- ANNEXE 6 : LES FICHES ACTIONS DES CEPP ET LEUR FINANCEMENT**
- ANNEXE 7 : COMPARAISON INTERNATIONALE (UE)**
- ANNEXE 8 : PRÉFIGURATION DU COMITÉ D'ÉVALUATION DES FICHES ACTION**
- ANNEXE 9 : QUELQUES PARAMÈTRES DES CEPP**

ANNEXE I

Lettre de mission



**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE L'ÉNERGIE**

LA MINISTRE

**MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE,
DU REDRESSEMENT PRODUCTIF
ET DU NUMÉRIQUE**

LE MINISTRE

**MINISTÈRE DES FINANCES
ET DES COMPTES PUBLICS**

LE MINISTRE

**MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE,
DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT**

LE MINISTRE
PORTE-PAROLE DU GOUVERNEMENT

Paris, le 5 MAI 2014

Monsieur le Vice-président du Conseil
Général de l'Alimentation,
de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
251, rue de Vaugirard
75732 Paris Cedex 15

Monsieur le Vice-président du Conseil
Général de l'Environnement
et du Développement Durable
Tour Pascal B
92055 Paris-La-Défense Cedex

Madame la Chef de l'Inspection
Générale des Finances
139, rue de Bercy
Télédoc 335
75572 Paris Cedex 12

Objet : Lettre de mission sur la préfiguration du dispositif agro-écologique, et notamment du certificat d'économie de produits phytosanitaires

Lors du Comité national d'orientation et de suivi (CNOS) du plan Ecophyto, le 9 octobre 2012, le ministre en charge de l'agriculture, a fixé six nouvelles orientations à donner au plan Ecophyto afin de le rénover et de le renforcer. Une de ces orientations consiste à mettre en place une fiscalité incitative afin de faire évoluer la redevance sur les produits phytosanitaires et de l'affecter à des démarches vertueuses qui s'inscrivent dans le projet agro-écologique pour la France porté par le ministre chargé de l'agriculture.

.../...

Annexe I

Pour ce faire, une mission conjointe IGF-CGAAER-CGEDD a été mandatée afin d'une part de proposer la mise en place d'une fiscalité qui incite à abandonner ou réduire fortement l'usage des produits phytosanitaires et d'autre part de proposer des dispositifs de redistribution au profit des professionnels qui s'engagent dans des démarches vertueuses. Elle a transmis ses recommandations aux différents cabinets début juillet 2013.

La mission conjointe a préconisé différents scénarios d'élargissement de l'assiette de la redevance pour pollutions diffuses. Elle a cependant simultanément considéré qu'un élargissement d'assiette ne suffirait pas seul à garantir une baisse effective de la consommation de produits phytosanitaires à hauteur des ambitions du plan ECOPHYTO et à accompagner en amont le changement des pratiques agricoles pour produire autrement.

Elle a préconisé pour ce faire la mise en place complémentaire d'un dispositif de Certificats d'économie de produits phytosanitaires (CEP), correspondant également à une préconisation du rapport de Marion Guillou sur l'agro-écologie. La mission conjointe n'a cependant pas pu étudier les modalités précises d'un tel dispositif de CEP et a préconisé le recours à une mission d'assistance pour en fixer les paramètres.

Dans ce contexte, nous avons décidé de confier au CGAAER, au CGEDD et à l'IGF, avec l'appui de l'ADEME, une nouvelle mission conjointe afin d'aider à la préfiguration du dispositif réglementaire en application de l'article 24 du projet de loi d'avenir pour l'agriculture, l'agroalimentaire et la forêt. Cette mission portera sur les deux axes principaux suivants, détaillés ci-dessous :

- Priorité 1 : Mettre en place un système de CEP.

La mission viendra en soutien des administrations centrales pour définir le dispositif et l'ADEME, en raison de son expertise dans le domaine des certificats d'économie d'énergie, sera étroitement associé à ces travaux ;

Les points suivants devront faire l'objet d'une attention particulière :

- ✓ Le choix d'une unité de mesure ;
- ✓ La définition des obligés, des éligibles et des bénéficiaires, leurs rôles et obligations dans le dispositif ;
- ✓ Les études de gisement d'économie de produits phytopharmaceutiques disponibles ;
- ✓ Les modalités de répartition de l'objectif général de réduction pour un cycle donné par distributeur ;
- ✓ Les différentes options pour les actions standardisées (caractérisation en terme de moyens ou de résultats), leur caractère quantifiable et contrôlable, l'intérêt de les plafonner ou de les bonifier dans une zone à enjeu DCE, la gouvernance et la méthode préconisées pour leur établissement et les moyens nécessaires pour gérer ce dispositif ;
- ✓ L'articulation du dispositif avec les actions existantes (MAE, ...) ;
- ✓ Les modalités d'évaluation ex-post.


- Priorité 2 : Assurer la cohérence entre les dispositifs de la redevance pour pollutions diffuses et du CEP.

Annexe I

Par ailleurs, la mission fera toutes les recommandations utiles en application de ces travaux, notamment en termes de rédaction des textes législatifs et réglementaires. Les conclusions de cette mission seront par ailleurs prises en compte dans le cadre de la mission relative à la révision du plan ECOPHYTO.

Vous voudrez bien nous rendre votre rapport et vos conclusions au plus tard fin mai 2014 pour l'axe prioritaire 1 et fin septembre 2014 pour l'axe 2.


Ségolène ROYAL


Arnaud MONTEBOURG


Michel SAPIN


Stéphane LE FOLL

ANNEXE II

Liste des personnes rencontrées

Table des matières

1. CABINETS MINISTÉRIELS	1
2. ADMINISTRATIONS CENTRALES.....	1
2.1. Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie.....	1
2.1.1. Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)	1
2.1.2. Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC).....	1
2.2. Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt.....	1
2.2.1. Direction générale de l'alimentation (DGAL).....	1
2.2.2. Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT)	2
2.2.3. Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) des Pays de la Loire.....	2
2.3. Ministère de l'économie et des finances.....	2
2.3.1. Direction du budget.....	2
2.3.2. Direction générale des finances publiques (DGFIP) – direction de la législation fiscale	3
2.3.3. Direction générale du Trésor	3
3. PARLEMENTAIRES	3
4. COMMISSION EUROPÉENNE	3
5. ÉTABLISSEMENTS PUBLICS.....	3
5.1. Agence de l'eau Artois-Picardie.....	3
5.2. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).....	3
5.3. Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS).....	4
5.4. Institut national de la recherche agronomique (INRA).....	4
5.5. Institut de recherche sur les sciences et technologies de l'environnement et de l'agriculture (IRSTEA)	4
6. COOPÉRATIVES ET NÉGOCES AGRICOLES	4
6.1. Acolyance.....	4
6.2. Groupe Advitam.....	5
6.3. Agrosud	5
6.4. Arterris	5
6.5. Aveniragro	5
6.6. Axéral.....	5
6.7. Bluewhale.....	5
6.8. Groupe Carré.....	5
6.9. Coopérative Agricole de Lorraine	5
6.10.. Coréa	6
6.11.. EMC2	6
6.12.. eRcane.....	6
6.13.. ESTAGRI.....	6
6.14.. Euralis.....	6

6.15.. InVivo.....	6
6.16.. Maïsadour.....	6
6.17.. Négociants de Lorraine.....	6
6.18.. NORIAP.....	7
6.19.. Groupe Soufflet.....	7
6.20.. Qualisol.....	7
6.21.. Vivescia.....	7
7. INSTITUTS TECHNIQUES	7
7.1. Agro-Transfert Picardie.....	7
7.2. Arvalis, Institut du végétal	7
7.3. Association de coordination technique agricole (ACTA).....	7
7.4. Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL)	8
7.5. Centre technique interprofessionnel des oléagineux et du chanvre (CETIOM).....	8
7.6. Institut français de la vigne et du vin (IFV).....	8
7.7. Institut technique de la betterave (ITB).....	8
8. ORGANISATIONS PROFESSIONNELLES ET CHAMBRES D'AGRICULTURE.....	8
8.1. Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA).....	8
8.2. Association d'organisations de producteurs de légumes de plein champs (Cénaldi)	9
8.3. Association d'organisations de producteurs nationale (AOPn) « tomates et concombres de France ».....	9
8.4. Association française des producteurs de produits de biocontrôle (IBMA France).....	9
8.5. Association générale des producteurs de blé et autres céréales (AGPB)	9
8.6. Association nationale pommes poires (ANPP)	9
8.7. Chambre d'agriculture de Bourgogne.....	9
8.8. Coop de France.....	9
8.9. Coordination rurale.....	9
8.10.. Fédération des maraîchers nantais	9
8.11.. Fédération du négoce agricole (FNA).....	10
8.12.. Fédération française des producteurs d'oléagineux et de protéagineux (FOP).....	10
8.13.. Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA)	10
8.14.. Fédération nationale d'agriculture biologique (FNAB)	11
8.15.. Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (FNAMS).....	11
8.16.. Fédération nationale des centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (FNCIVAM)	11
8.17.. Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)	11
8.18.. Fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA)	11
8.19.. Fédération nationale des producteurs de fruits (FNPF).....	11
8.20.. Fédération nationale des producteurs de l'horticulture et des pépinières (FNPHP)	11
8.21.. Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA).....	11

8.22.. Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E).....	12
8.23.. Initiative Développement fruits et légumes (IDfel) Val de Loire	12
8.24.. MAIZ'EUROP'	12
8.25.. Union des grandes cultures (ORAMA).....	12
8.26.. Union des industriels de l'agro-équipement (AXEMA)	12
8.27.. Union des industriels de la protection des plantes (UIPP)	12
8.28.. Union française des semenciers (UFS).....	12
8.29.. Union nationale des producteurs de pommes de terre (UNPT).....	13
9. AUTRES.....	13
10. GROUPES DE TRAVAIL.....	13
10.1.. Groupe captages	13
10.2.. Groupe fiches action	13
10.3.. Groupe transverse	14

1. Cabinets ministériels

M. Paul Delduc, conseiller du Ministre chargé de de l'environnement

M^{me} Bénédicte Genin, conseiller du Ministre chargé de de l'environnement

M. Vincent Jechoux, conseiller du Ministre chargé de de l'environnement

M. Bruno Ferreira, conseiller du Ministre chargé de l'agriculture

M^{me} Anne-Laure Fondeur, conseiller du Ministre chargé de l'agriculture

M. Stéphane Le Moing, directeur adjoint du cabinet du Ministre chargé de l'agriculture

M. Guillaume Leforestier, directeur-adjoint du cabinet du Ministre chargé de l'environnement

M. Laurent Martel, conseiller du Ministre de l'économie et des finances

2. Administrations centrales

2.1. Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

2.1.1. Direction de l'eau et de la biodiversité (DEB)

M. Daniel Berthault, chef du bureau des eaux souterraines et de la ressource en eau

M^{me} Emilia Chantre, chargée de mission « actions territoriales et pollutions diffuses d'origine agricole », bureau des ressources naturelles et de l'agriculture

M^{me} Émilie Gallouet, chef du bureau des ressources naturelles et de l'agriculture

M^{me} Claire Grisez, sous-directrice de la protection et de la gestion des ressources en eau et minérales

M^{me} Émilie Pleyber, chargée de mission phytosanitaires, bureau des ressources naturelles et de l'agriculture

2.1.2. Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC)

M. Loïc Buffard, chef du bureau des produits industriels

M^{me} Alice Vieillefosse, adjointe au chef du bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable

M^{me} Anne-Luce Zahm, chef du pôle national CEE

2.2. Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt

2.2.1. Direction générale de l'alimentation (DGAL)

M. Bertrand Bourgouin, expert arboriculture

M. Maurice Bourreau, brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires

Annexe II

Mme Catherine Colinet, chef de la brigade nationale d'enquêtes vétérinaires et phytosanitaires

M. Marc Delos, expert grandes cultures

M. Jacques Grosman, expert viticulture

M^{me} Marie Luccioni, adjointe au chef du bureau de la biovigilance, des biotechnologies et la qualité des végétaux

M^{me} Emmanuelle Soubeyran, chef du service de la protection des végétaux

M^{me} Sophie Szilvasi, expert légumes

M. Frédéric Vey, chef de bureau de la biovigilance, des biotechnologies et la qualité des végétaux

2.2.2. Direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires (DGPAAT)

M^{me} Sylvie Brochot, adjointe au chef du bureau des sols et de l'eau

M^{me} Elsa Delcombelle, chef du bureau de la stratégie environnementale et du changement climatique

M. Éric Demmerlé, adjoint au chef du bureau des actions territoriales agricoles

M. Jean-Baptiste Fauré, chef du bureau des actions territoriales agricoles

M^{me} Valérie Maquère, chef du bureau des sols et de l'eau

M. Jacques Marchal, chef du bureau de l'installation et de la modernisation

M^{me} Coralie Noël, sous-directrice de la biomasse et de l'environnement

Mme Julienne Roux, chargée de mission captages, bureau des sols et de l'eau

2.2.3. Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) des Pays de la Loire

M^{me} Elizabeth Boissou, responsable pôle santé des végétaux

M. Vincent Favrichon, directeur

M^{me} Fabienne Poupard, directrice adjointe

M. Bernard Robert, service statistique

2.3. Ministère de l'économie et des finances

2.3.1. Direction du budget

M. Yoann Barbesol, chef du bureau développement durable

M. Pierre Lanoé, chef du bureau agriculture

2.3.2. Direction générale des finances publiques (DGFIP) – direction de la législation fiscale

M. Michel Giraudet, adjoint au chef du bureau D2

2.3.3. Direction générale du Trésor

M^{me} Maud Anjuere, adjointe au chef de bureau environnement et agriculture

M. Joffrey Célestin-Urbain, chef de bureau environnement et agriculture

M^{me} Claire Devineau, adjointe au chef de bureau environnement et agriculture

3. Parlementaires

M^{me} Brigitte Allain, députée de la 2^{ème} circonscription de la Dordogne

M. Antoine Herth, député de la 5^{ème} circonscription du Bas-Rhin

M. Dominique Potier, député de la 5^{ème} circonscription de Meurthe et Moselle, président du comité consultatif de gouvernance du plan Ecophyto

4. Commission européenne

M^{me} Laurence Cordier, DG SANCO/E/3

M. Michael Flüh, DG SANCO/E/3

M. Frank Heseler, DG COMP

M. Thomas Petitguyot, DG ENV

M^{me} Patrizia Pitton, DG SANCO/E/3

M. Wolfgang Reinert, DG SANCO/E/3

5. Établissements publics

5.1. Agence de l'eau Artois-Picardie

M. Mario Lestani, responsable du service redevances

M. Olivier Thibault, directeur général

5.2. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME)

M. Marc Bardinal, bilan GES, délégation de Lorraine

M^{me} Cyrielle Borde, coordinatrice CEE au service climat

M. Jérôme Mousset, chef du service agriculture et forêt

5.3. Institut national de l'environnement industriel et des risques (INERIS)

M. Jean-Yves Châtelier, responsable de l'unité instrumentation et exploitation de la donnée

M. Raymond Cointe, directeur

M^{me} Laurence Rouil, responsable du pôle modélisation environnementale et décision

5.4. Institut national de la recherche agronomique (INRA)

M. Jean Boiffin, directeur de recherche, président du comité d'experts Ecophyto

M. Stéphane Cordeau, chargé de recherche agroécologie

M^{me} Chantal Gascuel, adjointe au directeur scientifique environnement

M. Christian Huyghe, directeur scientifique adjoint agriculture

M^{me} Marianne Le Bail, agronome chercheur

M^{me} Marjorie Ménard, INRA transfert

M. Jean-Marc Meynard, directeur de recherche

M. Nicolas Munier-Jollain, directeur de recherche

M^{me} Claude Pope de Vallavieille, directrice de recherche

M. Xavier Reboud, chef de département adjoint santé des plantes et environnement

M. Nicolas Urruty, doctorant

5.5. Institut de recherche sur les sciences et technologies de l'environnement et de l'agriculture (IRSTEA)

M^{me} Véronique Bellon-Maurel, directrice du département écotechnologies

M. Jean-Marc Bournigal, président

M^{me} Nadia Carluer, responsable de l'équipe pollutions diffuses de l'unité de recherche « qualité de l'eau et prévention des pollutions »

M. Jean-Pierre Chanet, ingénieur de recherche

M. Jean-Paul Douzals, directeur de l'UMR ITAP

M. Pierrick Givone, directeur général délégué scientifique

M^{me} Bernadette Ruelle, directrice adjointe UMR ITAP

M. Vincent Soullignac, ingénieur de recherche

M. Julien Tournebize, responsable de l'équipe "transferts et atténuation des pollutions dans les agrohydro-systèmes"

6. Coopératives et négoce agricoles

6.1. Acolyance

M. Pascal Bailleul, directeur général

6.2. Groupe Advitam

M. Bernard Bulcourt, directeur général adjoint
M. Cédric Cogniez, directeur général
M. Marco Manfroni, directeur productions végétales

6.3. Agrosud

M. Jean Caizergues, président
M. Noël Laurent, directeur technique
M. Jean-Paul Palancade, directeur

6.4. Arterris

M. Christian Reclus, directeur technique

6.5. Aveniragro

M. Christian Degrange, directeur

6.6. Axéréal

M. Philippe Raynal, directeur

6.7. Bluewhale

M. Claude Rehlinger, président de Bluewhale
M. Alain Vialaret, directeur de Bluewhale
M. Frédéric Aubert, président de la coopérative des trois domaines

6.8. Groupe Carré

M. Frédéric Carré, président du Groupe Carré et de la FNA
M. Jean-Paul Leroy, responsable technique
M. Johann Loodbuyck, directeur commercial et marketing
M^{me} Sylvie Willay, responsable qualité

6.9. Coopérative Agricole de Lorraine

M. Éric Chrétien, sous-directeur
M. Jean-Paul Marchal, président
M. Jean-Michel Thiebault, directeur

6.10. Coréa

M. Bernard François, directeur général

M. François Thomas, responsable du service agronomique

6.11. EMC2

M. Patrick Buisson, directeur adjoint

M. Frédéric François, administrateur

M. Christian Jaunel, vice-président

M. Gilles Lassagne, directeur approvisionnements

M. Philippe Mangin, président

M. Laurent Raussin, membre de la commission agriculture

M. Mathias Sexe, directeur

6.12. eRcane

M. Bernard Siegmund, directeur

6.13. ESTAGRI

M. Jean-Louis Harment, directeur

6.14. Euralis

M. Jean-Pascal Lalanne, responsable agronomique grandes cultures

M. Cédric Poeydomenge, directeur technique du pôle agricole

6.15. InVivo

M. Thibaut Constant, ingénieur hydrogéologue

M. Antoine Poupart, directeur technique et développement

6.16. Maisadour

M. Michel Montet, directeur général responsable du département productions végétales & développement durable

M. Michel Prugue, président

6.17. Négociants de Lorraine

M. Christian Degrange, directeur d'Avenir Agro

Annexe II

M. Jean-Louis Harment, directeur d'Estagri

6.18. NORIAP

M. Martin Migonney, directeur général

6.19. Groupe Soufflet

M. Jean-Michel Henry, directeur des relations extérieures groupe

M. Dominique Malézieux, directeur vigne

M. Laurent Paupelard, responsable technique Soufflet vigne

M. Christian Savary, responsable technique Soufflet agriculture

6.20. Qualisol

M. Alain Larribeau, responsable du pôle agronomie

M. Éric Maubru, directeur général

6.21. Vivescia

M. Jean-Luc Jonet, directeur activités agricoles Nord

M^{me} Savine Oustrain, directrice recherche et innovation agriculture

7. Instituts techniques

7.1. Agro-Transfert Picardie

M. Jérôme Pernel, chargé de projet « SCI avec encore moins d'herbicides »

M^{me} Caroline Surleau, directrice

7.2. Arvalis, Institut du végétal

M. Jean-Paul Bordes, chef de département recherche/développement

M^{me} Christine Le Souder, spécialiste fertilisation

M. Jacques Matthieu, directeur général

M. Claude Maumené, responsable « maladies et méthodes de lutte »

M^{me} Catherine Rieu, responsable de la station de Boigneville

7.3. Association de coordination technique agricole (ACTA)

M. Philippe Delval, gestionnaire du portail EcophtyPic

Annexe II

M^{me} Hélène Gros, chargée de mission biodiversité et agro-écologie

M^{me} Jessica Meunier, responsable de l'index produits phytosanitaires

M^{me} Marianne Sellam, directrice scientifique et technique adjointe et secrétaire du COST

M. Philippe Vissac, directeur adjoint en charge des questions scientifiques, techniques et internationales

7.4. Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes (CTIFL)

M. Alain Vernède, directeur

M^{me} Catherine Lagrue, directrice scientifique et technique

M. Yann Bintein, en charge de l'arboriculture

M. Éric Brajeul, chef de centre Carquefou

7.5. Centre technique interprofessionnel des oléagineux et du chanvre (CETIOM)

M. Fabien Lagarde, directeur technique

7.6. Institut français de la vigne et du vin (IFV)

M. Thierry Coulon, directeur scientifique et technique vigne et terroir

M. Joël Rochard, directeur

7.7. Institut technique de la betterave (ITB)

M. Hervé Escriou, coordinateur scientifique

8. Organisations professionnelles et chambres d'agriculture

8.1. Assemblée permanente des chambres d'agriculture (APCA)

M. Didier Marteau, vice-président chargé de l'environnement

M^{me} Schéhérazade Aoubid, chargée de mission gestion de l'eau

M. Julien Aubrat, responsable du service agronomie et environnement

M. Jérémy Dreyfus, chargé d'étude Ecophyto et Biodiversité à la Chambre Régionale d'Agriculture de Picardie

M. Emeric Pillet, cellule nationale Dephy

M^{me} Claire Vingut, pôle entreprises et territoires

8.2. Association d'organisations de producteurs de légumes de plein champs (Cénaldi)

M^{me} Delphine Pierron, directrice

8.3. Association d'organisations de producteurs nationale (AOPn) « tomates et concombres de France »

M. Laurent Bergé, président

8.4. Association française des producteurs de produits de biocontrôle (IBMA France)

M. Jean-Pierre Princen, président

M. Charles Vaury, secrétaire général

8.5. Association générale des producteurs de blé et autres céréales (AGPB)

M. Pierre-Olivier Drège, directeur général

8.6. Association nationale pommes poires (ANPP)

M. Daniel Sauvaitre, président

8.7. Chambre d'agriculture de Bourgogne

M^{me} Marie Sophie Petit, responsable du service productions végétales et territoires

8.8. Coop de France

M. Vincent Magdelaine, directeur métiers du grain

M. Philippe Mangin, président

M^{me} Héloïse Tiercelin, approvisionnement/conseil

8.9. Coordination rurale

M. François Lucas, 1^{er} vice-président

8.10. Fédération des maraîchers nantais

M. Régis Chevallier, technicien

M. Benoît Langlois-Meurinne, directeur

M. Philippe Retière, président

8.11. Fédération du négoce agricole (FNA)

M. Etienne Armbruster, membre de la commission agrofourriture
M. Jean-Michel Bodin, membre de la commission agrofourriture
M. Mathias Bordage, membre de la commission agrofourriture
M. Maurice Bouteille, membre de la commission agrofourriture
M. Jean Caizergues, président de la commission agrofourriture
M. Yves Chandesris, membre de la commission agrofourriture
M. Christian d'Ambriere, membre de la commission agrofourriture
M. Christophe Descreaux, membre de la commission agrofourriture
M^{me} Stéphanie Desglan, membre de la commission agrofourriture
M^{me} Nathalie Ferlini, membre de la commission agrofourriture
M. Jean-Louis Frapin, membre de la commission agrofourriture
M. Benoit Frayssine, membre de la commission agrofourriture
M. Philippe Guy, membre de la commission agrofourriture
M. Alain Lepicard, membre de la commission agrofourriture
M. Philippe Levesque, membre de la commission agrofourriture
M. Philippe Metivier, membre de la commission agrofourriture
M. Sébastien Picardat, directeur général
M. Alexandre Samy, chargé de mission agrofourritures et logistique
M. Stéphane Sanchez, directeur du pôle métiers
M. Serge Tardin, membre de la commission agrofourriture
M. Jean-Jacques Vaesken, membre de la commission agrofourriture
M. Alexis Vernazobres, membre de la commission agrofourriture

8.12. Fédération française des producteurs d'oléagineux et de protéagineux (FOP)

M. Grégoire Dublineau, directeur général
M^{me} Nathalie Gosselet, responsable des études économiques et environnementales

8.13. Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA)

M. Arnaud de Beaucaron, directeur général de la société d'assurances L'Etoile
M. Christophe Delcamp, directeur adjoint des assurances de biens et de responsabilité
M. Stéphane Gin, directeur de la direction agricole de Groupama, président du comité de gestion des risques agricoles de la FFSA

8.14. Fédération nationale d'agriculture biologique (FNAB)

M. Julien Adda, délégué général
M^{me} Stéphanie Pageot, présidente

8.15. Fédération nationale des agriculteurs multiplicateurs de semences (FNAMS)

M^{me} Anne Gayraud, directeur administratif et affaires syndicales

8.16. Fédération nationale des centres d'initiatives pour valoriser l'agriculture et le milieu rural (FNCIVAM)

M. Quentin Delachapelle, vice-président

8.17. Fédération nationale des collectivités concédantes et régies (FNCCR)

M. Michel Desmars, responsable du service eau et assainissement
M^{me} Laure Semblat, chargée de mission eau et assainissement
M^{me} Manon Zakeossian, responsable du service protection de la ressource d'Eau de Paris

8.18. Fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériel agricole (FNCUMA)

M^{me} Catherine Gaubert, chargée de missions, agroéquipement énergie
M. Pierre-François Vacquié, délégué général

8.19. Fédération nationale des producteurs de fruits (FNPF)

M. Luc Barbier, président

8.20. Fédération nationale des producteurs de l'horticulture et des pépinières (FNPHP)

M^{me} Flore Varlet, chargée de mission

8.21. Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles (FNSEA)

M. Luc Barbier, président de la FDSEA de Meurthe et Moselle
M. Xavier Beulin, président
M^{me} Nelly Le Corre, chef du service environnement
M. Antoine Suau, directeur du département économie et développement durable
M. Éric Thirouin, président de la FRSEA Centre et président de la commission environnement

8.22. Fédération professionnelle des entreprises de l'eau (FP2E)

M. Bernard Jouglain, délégué général adjoint

M^{me} Emmanuelle Oppeneau, responsable du pôle environnement à la direction de l'ingénierie environnementale de Lyonnaise des eaux

8.23. Initiative Développement fruits et légumes (IDfel) Val de Loire

M. Hughes Decrombecque, directeur

M. Bernard Gery, vice-président Val Nantas

M. Jean-Louis Moulon, président arboriculture de la région Centre

8.24. MAIZ'EUROP'

M. Luc Esprit, directeur général

8.25. Union des grandes cultures (ORAMA)

M^{me} Alix d'Armaillé, chef du service environnement

8.26. Union des industriels de l'agro-équipement (AXEMA)

M. Jean-François Goupillon, responsable du pôle technique

M. Alain Savary, délégué général

8.27. Union des industriels de la protection des plantes (UIPP)

M. Frank Garnier, président

M^{me} Eugénia Pommaret, directrice générale

M. Antoine Crabit, chargé de mission

M. Xavier Thevenot (Syngenta)

M. D. Charrier (Monsanto)

M. G. Cima (Phyteurop)

M. G. de Froberville (Arysta LifeScience)

M. F. Garnier (Bayer SAS)

M. P. Gerbet (Philagro France)

M. N. Kerfant (BASF Agro)

M. Thierry Lecat (Cerexagri)

8.28. Union française des semenciers (UFS)

M^{me} Anne-Cécile Contamine, directrice technique

Annexe II

M. Éric Devron, directeur général

8.29. Union nationale des producteurs de pommes de terre (UNPT)

M. Martin Mascré, directeur

9. Autres

M. François de Malleray, directeur du registre C2E, société Locasystem International

M. Luc Frayssinet, viticulteur

M. Frédéric Gallois, directeur du développement agricole et forestier de la région Champagne-Ardenne

M. Jean-Michel Mangeot, président de l'ODG des Côtes de Toul

M. Jean-Michel Mougeot, viticulteur

M. Jean-Pierre Princen, président exécutif, société Goëmar

10. Groupes de travail

10.1. Groupe captages

M. Olivier Thibault, Agence de l'eau Artois-Picardie

M. Jean-Paul Bordes, Arvalis

M. Schéhérazade Aoubid, APCA

M. Julien Aubrat, APCA

M. Daniel Berthault, DEB

M^{me} Emilia Chantre, DEB

M^{me} Émilie Gallouet, DEB

M^{me} Valérie Maquère, DGPAAT

M^{me} Julienne Roux, DGPAAT

M^{me} Manon Zakeossian, Eau de Paris-FNCCR

M. Stéphane Sanchez, FNA

M. Michel Desmars, FNCCR

M^{me} Laure Semblat, FNCCR

M. Bernard Jouglain, FP2E

M^{me} Emmanuelle Oppeneau, FP2E-Lyonnaise des eaux

M. Thibaut Constant, InVivo

10.2. Groupe fiches action

M. Marc Bardinal, ADEME

Annexe II

M^{me} Cyrielle Borde, ADEME
M. Jérôme Mousset, ADEME
M. Jean-Paul Bordes, Arvalis
M. Julien Aubrat, APCA
M. Jérémy Dreyfus, APCA
M^{me} Claire Vingut, APCA
M. Philippe Vissac, ACTA (invité)
M. Yann Bintein, CTIFL
M^{me} Catherine Lagrue, CTIFL
M. Fabien Lagarde, CETIOM
M^{me} Marie Sophie Petit, Chambre d'agriculture de Bourgogne (invitée)
M^{me} Héloïse Tiercelin, Coop de France
M. Bertrand Bourgouin, DGAL
M. Marc Delos, DGAL
M. Jacques Grosman, DGAL
M^{me} Sophie Szilvasi, DGAL
M. Frédéric Vey, DGAL
M. Alexandre Samy, FNA
M. Stéphane Sanchez, FNA
M. Joël Rochard, IFV
M. Nicolas Urruty, INRA (invité)
M. Hervé Escriou, ITB
M. Antoine Poupart, InVivo
M^{me} Alix d'Armaillé, ORAMA
M. Jean-François Goupillon, AXEMA
M. Alain Savary, AXEMA

10.3. Groupe transverse

M. Marc Bardinal, ADEME
M^{me} Cyrielle Borde, ADEME
M. Jérôme Mousset, ADEME
M^{me} Jessica Meunier, ACTA (invitée)
M. Philippe Vissac, ACTA (invité)
M. Vincent Magdelaine, Coop de France
M^{me} Émilie Gallouet, DEB
M^{me} Émilie Pleyber, DEB
M^{me} Marie Luccioni, DGAL

Annexe II

M^{me} Sylvie Brochot, DGPAAT

M. Frédéric Vey, DGAL

M. Sébastien Picardat, FNA

M. Antoine Poupart, InVivo

ANNEXE III

L'état des bases de données

Table des matières

1. L'ÉTAT DES LIEUX : DES BASES DE DONNÉES ÉCLATÉES ET INSUFFISAMMENT INTERFACÉES ENTRE ADMINISTRATIONS.....	1
1.1. La base de données des ventes de produits phytosanitaires : la BNV-d.....	1
1.1.1. Contenu de la BNV-d.....	1
1.1.2. Modalités d'actualisation des données de la BNV-d.....	1
1.1.3. Enrichissement de la BNV-d avec le déploiement d'un observatoire des ventes détaillées par code postal de l'utilisateur final de produits phytosanitaires	2
1.2. Les bases de données de la DGAL : GEUDI et la BDNPV	5
1.2.1. La base de données GEUDI.....	5
1.2.2. La base de données BDNPV	6
1.3. Le problème des interactions et de l'interfaçage entre les bases.....	7
1.3.1. Des échanges de données ont lieu entre administrations sans aller jusqu'à un véritable partage des bases.....	7
1.3.2. Cette situation entraîne des surcoûts et des différences de traitement de données	7
2. L'IDENTIFICATION DES OBLIGÉS	9
2.1. La méthode initiale d'identification des obligés par croisement de GEUDI (fichier professionnels) avec la BNV-d n'a pas permis d'identifier l'ensemble des distributeurs de produits à usages professionnels	9
2.1.1. La méthodologie suivie.....	9
2.1.2. Les difficultés rencontrées relatives aux écarts entre les bases de données.....	10
2.2. Une méthode alternative a été retenue par la mission pour identifier l'ensemble des obligés soumis aux CEPP.....	11
2.2.1. L'identification des distributeurs avec un NODU usages agricoles de référence (moyenne olympique sur cinq ans 2008-2012) non nul.....	11
2.2.2. Les recommandations de la mission.....	12
3. LA MISE EN PLACE DES CEPP DOIT S'ACCOMPAGNER DE CELLE D'UN PÔLE INTERMINISTÉRIEL ROBUSTE DE BASES DE DONNÉES	15

1. L'état des lieux : des bases de données éclatées et insuffisamment interfacées entre administrations

1.1. La base de données des ventes de produits phytosanitaires : la BNV-d

La BNV-d est une base de données du système d'information sur l'eau. Elle est placée sous la responsabilité de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) par l'arrêté du 22 mai 2009 portant création par l'ONEMA d'un traitement automatisé d'informations nominatives et de données techniques associées dénommé « Banque nationale des ventes réalisées par les distributeurs de produits phytosanitaires ». Elle est utilisée pour calculer la redevance pollution diffuse (RPD) perçue par les agences de l'eau mais elle a également vocation à permettre d'évaluer la pression de pollution exercée par les produits phytopharmaceutiques sur la qualité des ressources en eau.

1.1.1. Contenu de la BNV-d

Le cadre législatif de la redevance pour pollutions diffuses (article R. 213-48-27 du code de l'environnement) crée l'obligation de transmettre un certain nombre d'informations aux agences et offices de l'eau par voie électronique dans les conditions (de format notamment) définies par ces derniers :

- ◆ Pour les industriels responsables de la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, il s'agit de transmettre au plus tard le 30 novembre de l'année précédente à l'année au titre de laquelle la redevance est due, des informations relatives à la composition et au montant de redevance pour chaque produit ;
- ◆ Pour les distributeurs, il s'agit de transmettre au plus tard le 31 mars de l'année suivant celle au titre de laquelle la redevance est due, leurs bilans annuels des ventes pour l'ensemble des produits phytopharmaceutiques qu'ils soient ou non taxés au titre de la redevance pour pollutions diffuses¹. Les distributeurs renseignent les quantités de produits vendus en litres ou en kilogrammes. Leurs déclarations ne sont pas toujours définitives au 31 mars et un droit à amendement leur est accordé pour une période de trois ans.

Depuis 2012, la gestion de la redevance pour pollutions diffuses est mutualisée entre les six agences de l'eau via l'agence de l'eau Artois-Picardie. A ce titre, elle est en lien avec l'INERIS, établissement public à caractère industriel et commercial relevant de la tutelle du MEDDE (DGPR), qui est chargé d'administrer la BNV-d dans le cadre de la convention qui le lie à l'ONEMA.

1.1.2. Modalités d'actualisation des données de la BNV-d

L'agence de l'eau Artois-Picardie peut faire des correctifs de redevance jusqu'au 31 décembre n+3, pour une déclaration à réaliser l'année n au titre de l'activité n-1. D'où la nécessité en théorie d'actualiser l'exploitation des données de la BNV-d pour une même année sur une période de trois ans.

¹ Les acheteurs directs de produits phytosanitaires qui ne s'approvisionnent pas auprès d'un distributeur (y compris par importation) sont tenus à déclarer leurs achats dans la BNV-d. A ce jour, seuls 38 acheteurs directs sont recensés dans la BNV-d.

Annexe III

Dans le cadre des travaux menés au sein du COPIL, les chiffres suivants d'actualisation du montant de la RPD (à la hausse) ont été communiqués à la mission :

- ◆ pour l'année 2009 : + 17 % entre le 30 juin 2010 et janvier 2013 ;
- ◆ pour l'année 2010 : + 8,3 % entre le 30 juin 2011 et janvier 2014 ;
- ◆ pour l'année 2011 : + 7,8 % entre le 30 juin 2012 et janvier 2014 ;
- ◆ pour l'année 2012 : + 4,6 % entre le 30 juin 2013 et janvier 2014.

A noter que pour les années 2008 à 2010, les versements étaient réalisés auprès de chaque agence de l'eau, d'où des décalages possibles entre versements selon l'agence de l'eau considérée. Par exemple, l'agence de l'eau Seine-Normandie a procédé très tardivement aux recouvrements pour 2009, en lien avec de gros problèmes informatiques au sein de cette agence. Pour les années 2011 et suivantes, les versements ont été réalisés uniquement auprès de l'agence de l'eau Artois-Picardie, ce qui a limité les sources de variabilité.

L'analyse plus détaillée des chroniques de versement en 2011 et 2012 a mis en évidence les évolutions suivantes :

Au titre de l'année	2011	2011	2011	2012	2012
Versement sur la période	De juil. 2012 à janv. 2014	De juil. 2012 à janv. 2013	De juil. 2012 à sept. 2012	De juil. 2013 à janv. 2014	De juil. 2013 à sept. 2013
En % montant total RPD	7,8 %	6,1 %	4,9 %	4,6 %	3,9 %
En % effectif total déclarants	4,8 %	4 %	2,2 %	6,7 %	6,2 %

On constate également que le fait de réaliser une extraction de la BNV-d fin septembre et non fin juin permet d'absorber au moins 60 % des versements tardifs.

Ces contraintes d'actualisation des données ont évidemment un impact pour les simulations relatives aux CEPP effectuées par la mission, l'objectif de réduction étant calculé sur les données servant de base au calcul de la RPD (QSA convertie en NODU). Dans la pratique, cela signifie qu'au moment du calcul, les objectifs de réduction peuvent être sous-estimés par rapport aux ventes réelles de QSA.

Recommandation : compte tenu du calendrier d'actualisation des données de la BNV-d, le calcul de l'obligation de réduction en fin de période d'expérimentation devra être réalisé sur les ventes déclarées à la fin du mois de septembre de l'année suivant le terme de l'expérimentation. En retenant cette date, la mission considère que le taux de fiabilité des données se rapproche de 99 %.

1.1.3. Enrichissement de la BNV-d avec le déploiement d'un observatoire des ventes détaillées par code postal de l'utilisateur final de produits phytosanitaires

La mission a pris connaissance d'un projet d'évolution de la BNV-d intégrant un observatoire des ventes détaillées par code postal de l'utilisateur finale de produits phytosanitaires. Une méthode de spatialisation des données a en effet été développée par l'INRA dans le contexte breton, où un tel observatoire des ventes de produits phytosanitaires détaillées par code postal final est déjà en place. D'ici fin mars 2015, dans le cadre de l'action 21 du plan Ecophyto pilotée par la DEB, l'INRA doit tester et adapter cette méthode aux autres contextes régionaux puis la mettre en œuvre à partir des données de ventes détaillées par code postal au titre de l'activité 2013, ces données devant être collectées au plan national d'ici la mi-2014.

L'intérêt d'un tel observatoire est de mesurer la pression en produits phytosanitaires sur le territoire français et notamment sur les zones de captages (logique d'impact).

Annexe III

La difficulté identifiée par la mission est la suivante : l'observatoire des ventes détaillées se fonde sur les distributeurs professionnels identifiés dans la base de données GEUDI pour importer les registres détaillés des ventes de ces distributeurs. Or cette base de données pose des problèmes d'exhaustivité pour le recensement des distributeurs aux professionnels.

1.1.3.1. Un objectif : retracer les ventes sur un plan spatial

L'observatoire des ventes des produits phytopharmaceutiques, dont le déploiement a été acté en conseil d'administration de l'ONEMA en novembre 2013, permettra de connaître pour chaque vente de produit le code postal de l'utilisateur final. Contrairement à la BNV-d actuelle qui permet de localiser les quantités vendues uniquement par les points de vente, l'observatoire permettra de les localiser par le code postal de l'acheteur.

Ainsi, il sera possible d'avoir une connaissance plus fine de la localisation des utilisations de produits phytopharmaceutiques sur le territoire national.

1.1.3.2. Les données seront utilisées par les agences de l'eau

Les différents services des agences de l'eau rencontrés s'accordent sur le manque de données sur la pression en produits phytopharmaceutiques. L'observatoire des ventes représente selon eux une avancée sur la connaissance des utilisations de produits phytopharmaceutiques. Selon les modalités concrètes de valorisation, les agences doivent pouvoir disposer des données sur différents territoires :

Utilisation	Espaces géographiques
Données d'entrée pour alimenter les modèles Pression-Impact dans le cadre de l'état des lieux du SDAGE	Bassins versants des masses d'eaux superficielles et souterraines
Outil d'aide au pilotage des plans d'action sur la réduction des utilisations de produits phytopharmaceutiques (diagnostics, support d'animation)	Selon les agences : bassins versants ou AAC ² de grande taille
Évaluation de l'efficacité des politiques d'intervention de l'agence : les utilisations baissent-elles davantage sur les zones où l'agence finance des plans d'action qu'ailleurs ?	Selon les agences : bassins versants ou AAC de grande taille

L'observatoire des ventes doit pouvoir être exploité pour estimer les utilisations de produits phytosanitaires sur des territoires différents des codes postaux : bassins versants et aires d'alimentation de captages (AAC).

1.1.3.3. L'enjeu de la spatialisation : passer des achats par code postal aux utilisations de produits phytosanitaires par bassin versant

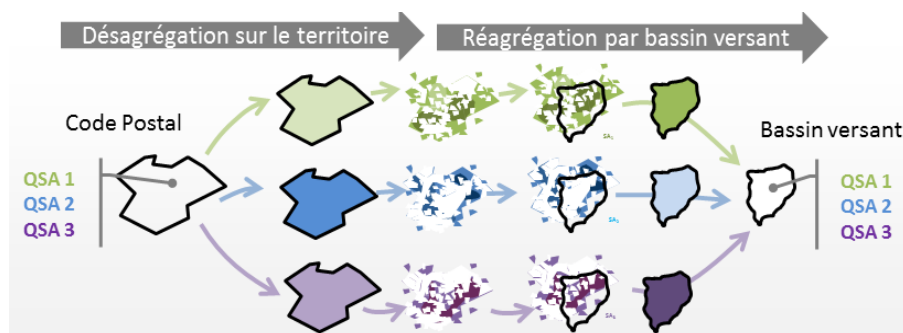
Un même code postal est rarement inclus en totalité dans un bassin versant (ou dans d'autres espaces géographiques d'intérêt pour les agences de l'eau). Il est le plus souvent à cheval sur plusieurs bassins versants. Par ailleurs une exploitation dont le siège correspond à un code postal peut exploiter des parcelles situées en dehors de ce code postal. Il s'ensuit qu'une simple répartition proportionnelle des quantités de produit à partir des codes postaux vers ces espaces peut générer une erreur importante.

Il a donc été précisé comment les quantités associées à un code postal se répartissaient sur le territoire (désagrégation) avant de les ré-agréger par bassin versant. Pour cela, on évalue

² Aire d'Alimentation de Captages.

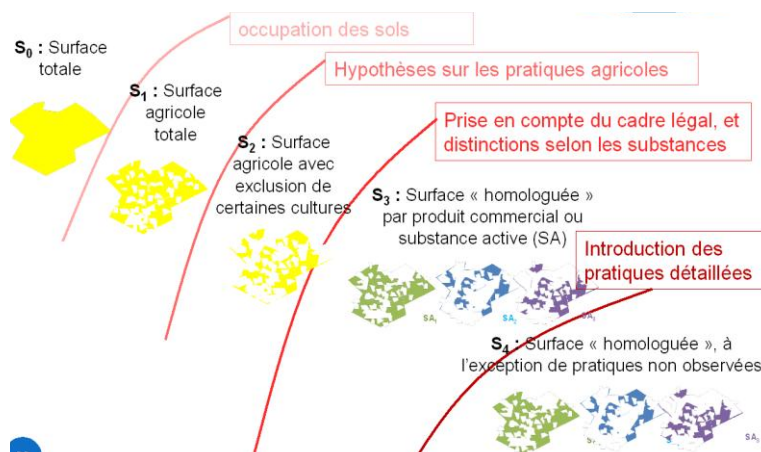
Annexe III

comment chaque substance active (SA) est susceptible d'être utilisée sur un territoire donné, en fonction des cultures et des homologations de produits qui s'y appliquent.



Cette désagrégation est réalisée en deux étapes :

- ◆ une première étape de localisation des données, pour passer de quantités par substance active (QSA) et par code postal (CP) d'utilisateur final (siège d'exploitation) à des quantités par substance active et par CP d'utilisation (en tenant compte de la localisation des parcelles de chaque exploitation, parfois situées dans d'autres CP que celui du siège) en mobilisant les données du registre parcellaire graphique (RPG) et/ou du recensement agricole (RA) ;
- ◆ une seconde étape de désagrégation de ces quantités par substance active et par CP d'utilisation pour aboutir à des quantités moyennes par hectare, par substance et par culture au sein de chacun de ces CP d'utilisation, en faisant intervenir en particulier des données relatives aux doses et surfaces pouvant être associées à chaque couple « culture/substance » issues des autorisations de mise sur le marché des produits phytosanitaires et/ou des enquêtes sur les pratiques phytosanitaires conduites par le SSP du MAAF. La figure ci-dessous illustre la façon dont la surface d'utilisation associée à une substance peut ainsi être affinée.



- ◆ A l'issue de cette désagrégation est réalisée une troisième étape de réagrégation par entité spatiale d'intérêt, pour obtenir des quantités par substance et par entité spatiale d'intérêt, en faisant intervenir la localisation de ces entités spatiales.

1.2. Les bases de données de la DGAL : GEUDI et la BDNPV

1.2.1. La base de données GEUDI

1.2.1.1. Les données figurant dans GEUDI

La base de données GEUDI relative à l'agrément des entreprises distributrices de produits phytosanitaires compile les données suivantes :

- ◆ Données relatives à l'organisme certificateur (OC) : elles permettent de vérifier si l'organisme certificateur est accrédité ou non ;
- ◆ Données relatives au distributeur : SIREN, raison sociale, commune et code postal.

Données relatives à l'agrément du distributeur : elles permettent de connaître la région, la date, l'activité (notamment la nature des clients), le numéro et le statut³.

La base GEUDI est renseignée par les SRAL qui précisent notamment la mention « distributeur à des professionnels » ou non. Dans la suite du document, la dénomination GEUDI (fichier professionnels) renvoie à une extraction de GEUDI limitée aux distributeurs à des professionnels.

1.2.1.2. Le suivi de l'agrément des distributeurs qui vendent des produits phytosanitaires

Le champ de l'agrément de la distribution, de l'application en prestation de service et du conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, anciennement « agrément DAPA », et les modalités de son obtention par les entreprises ont été modifiés par la loi Grenelle 2 (articles L.254-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime) et par le décret n°2011-1325 du 18 octobre 2011.

Le champ de l'agrément a été élargi : sont désormais soumis à agrément tout distributeur de produits phytopharmaceutiques, toute entreprise d'application en prestation de service, et toute entreprise de conseil à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Les conditions pour l'obtention ou le maintien de l'agrément de l'entreprise ont été redéfinies : assurance responsabilité civile professionnelle, certification de l'entreprise par un organisme certificateur accrédité et reconnu, et contrat avec un organisme certificateur.

Les agréments sont délivrés par la DRAAF/SRAL du siège social du distributeur. Le dossier est géré par la DRAAF de région de domiciliation du siège social. En cas de déménagement d'un distributeur, l'agrément doit être retiré dans la région de départ et le distributeur doit être agréé dans la région d'arrivée.

1.2.1.3. La non fiabilité de GEUDI pour l'identification des distributeurs de produits à usages professionnels

La mission a constaté que des distributeurs, y compris parmi les plus importants, ne figuraient pas dans GEUDI (fichier professionnels). La mission a ainsi identifié une liste de distributeurs adhérents à une structure nationale qui ne figurent pas dans GEUDI, alors qu'ils figurent dans la BNV-d. La base GEUDI (fichier professionnels) ne présente donc pas les garanties de fiabilité suffisante pour identifier les obligés.

³ agréé, agréé provisoire, cessation d'activité, en saisie, refusé, retiré, suspendu, alerte activité, alerte ARCP, alerte OC, alerte période, alerte provisoire.

Annexe III

De fait, il n'existe pas de critère objectif pour distinguer les distributeurs de produits à destination de professionnels et ceux de produits à destination d'amateurs. La note de service DGAL/SDQP/SDPRAT/N2012-8221 du 20 novembre 2012 relative au guide de saisie des agréments à la distribution, à l'application en prestation de service et au conseil à l'utilisation de produits pharmaceutiques dans le SIVP/GEUDI prévoit⁴ que le concept de catégories d'activité sur lequel est fondée l'attribution de l'agrément (introduit pour le différencier de celui des activités présent en BDNPV) correspond aux situations suivantes prévues par la nouvelle réglementation : distributeur professionnel, distributeur grand public, conseiller et applicateur. Au moment de l'agrément, une case est ainsi cochée par les SRAL (distributeur professionnel/distributeur grand public). Le critère de distinction est donc laissé à leur appréciation et il n'a pas d'interprétation uniforme.

1.2.2. La base de données BDNPV

La Base de Données Nationale de la Protection des Végétaux (BDNPV) est une recopie partielle de données de plusieurs bases de la DGAL dont Phy2X, Phytopass et GEUDI. Elle a été créée dans un objectif de mutualisation des données. En ce sens, elle ne dispose pas d'interface de gestion à la différence des bases susmentionnées.

En ce qui concerne le calcul de NODU, la BDNPV regroupe les concentrations de chaque substance active au sein de chaque produit ainsi que les doses homologuées (en kilogramme par hectare) définies pour chaque couple produit/usage. L'usage tient compte de la culture, de la cible et du mode de traitement.

Ces deux informations proviennent initialement de la base Phy2X de la DGAL qui sert au suivi des demandes et décisions d'autorisation de mise sur le marché (AMM) de produits phytosanitaires ainsi que de consultation des informations sur les produits issues des AMM. Un portail de consultation publique de ces informations « e-phy » existe également.

En outre, du fait d'une insuffisance de moyens à la DGAL, il existe un véritable problème de mise à jour des données de Phy2X. La mission conjointe IGF, IGAS, CGEDD et CGAAER d'appui à la mise en œuvre de la désignation de l'ANSES comme autorité compétente pour la délivrance des autorisations de mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et à la définition de son rôle dans le dispositif de phyto-pharmacovigilance, dont le rapport a été rendu en mars 2014, a montré la nécessité de transférer à l'ANSES une base de données nettoyée de ses imperfections. Ainsi l'outil PHY2X, dans lequel sont aujourd'hui enregistrés 6 513 produits doit-il être intégralement vérifié :

- ◆ identification des "avis de l'Anses non suivis de décisions", avec justifications sur ces absences ;
- ◆ vérification de chacune des AMM échues ou sans échéance et analyse de leur situation juridique ;
- ◆ vérification des produits soumis à réexamen national suite à une approbation européenne ;
- ◆ vérification des permis de commerce dit parallèles (688 produits identifiés à ce stade) ;
- ◆ vérification des produits "rattachés" (produits génériques, produits de seconde gamme ou de seconds noms commerciaux) ;
- ◆ vérification des mentions d'utilisation en jardinage ;
- ◆ vérification des autorisations tacites.

⁴ Page 3 de la note.

Annexe III

En outre, il convient de noter que l'ACTA offre aujourd'hui une base de données mise à jour et beaucoup plus complète que Phy2X. Dans cette base, les informations sur les produits sont issues de la base de données publique e-phy avant d'être largement complétées par les données suivantes :

- ◆ substances actives et des associations de substances actives, LMR renseignées sur les fiches des substances ;
- ◆ moyens biologiques (médiateurs chimiques, panneaux attractifs) ;
- ◆ substance(s) active(s)/association de substances actives et partenaires liés au produit ;
- ◆ informations « pratiques » sur l'utilisation des produits.

Enfin, il convient de souligner que l'article 22 de la LAAF va transférer à l'ANSES la responsabilité de la délivrance de l'AMM des produits phytosanitaires et sa gestion, actuellement exercées par la DGAL, alors que l'ANSES ne transmet pour le moment qu'un avis consultatif à la DGAL. De ce fait, les fonctionnalités de Phy2X concernant les AMM vont disparaître au profit d'une extension du logiciel TOP de l'ANSES.

1.3. Le problème des interactions et de l'interfaçage entre les bases

1.3.1. Des échanges de données ont lieu entre administrations sans aller jusqu'à un véritable partage des bases

Pour calculer le NODU chaque année, l'INERIS envoie une extraction de la BNV-d au centre informatique du MAAF (CERIT), basé à Toulouse.

En effet, du fait que l'INERIS ne dispose pas du référentiel des doses homologuées par substance active, le calcul du NODU est réalisé par le CERIT. Celui-ci croise dans un premier temps les données des quantités de produits figurant dans la BNV-d et les tables de passage produits/substances actives dans la BDNPV pour obtenir les quantités de substances actives. Il les rapporte ensuite aux doses unitaires de substance active. Ces dernières sont calculées à partir des doses homologuées de substance active par culture de la BDNPV et des données de surface agricole utile par culture de la base Agreste.

1.3.2. Cette situation entraîne des surcoûts et des différences de traitement de données

Pour calculer les quantités de substances actives, le référentiel utilisé dans le calcul du NODU pour la conversion produits-substances grâce aux concentrations est celui de la BDNPV (provenant des autorisations de mises sur le marché) et non celui de la BNV-d. **En effet, l'INERIS dispose des concentrations de substances actives par produit mais non du référentiel des doses unitaires.**

De plus, la conversion des produits en substances actives de la BNV-d pour le calcul de la RPD effectuée par l'INERIS n'est pas réalisée aujourd'hui en s'appuyant sur le même référentiel que celui pour le calcul du NODU. En effet, la conversion par l'INERIS est effectuée à partir d'un recoupement entre les données des déclarations des metteurs en marché de produits phytosanitaires et les données fournies par la société privée Agricommand, alors que les informations nécessaires à la conversion sont disponibles dans la BDNPV. Or la DEB et les gestionnaires de la RPD n'ont pas accès à l'intégralité de cette base mais à son seul portail public e-phy.

Annexe III

Ce recoupement entre les données BNV-d et Agricommand permet, selon la DEB, un renforcement de la fiabilité des données de conversion pour l'ensemble des produits soumis à RPD et notamment la correction d'erreurs de saisie dans la base de données de la DGAL. La société Agricommand fournit par ailleurs à l'INERIS la densité du produit indispensable à la conversion d'un produit en substance quand l'unité de conditionnement du produit (ex : litre) n'est pas en cohérence avec l'unité de concentration du produit en substances (ex : g/kg).

La mission note que la fiche de l'action 4 du plan ECOPHYTO, publiée le 22 avril 2009, prévoit la publication des doses unités : « *Etablir un espace dédié aux indicateurs sur le site Ecophyto 2018. Cet espace (...) indiquera (...) la liste (actualisée chaque année) des produits par catégorie de produit, la liste des doses unités pour chaque substance active et chaque catégorie de produit, leur classement et leur catégorie d'usage.* ».

Elle constate qu'une telle publication n'a pour l'instant pas été réalisée. Or la DEB a besoin d'accéder à ce référentiel pour faciliter la réalisation de différents travaux du type spatialisation des ventes de pesticides, hiérarchisation des pesticides à rechercher dans les eaux, etc....

Une refonte du système d'information est certes en cours avec l'extension du logiciel "TOP" de l'ANSES à la rédaction des décisions d'AMM et la mise en place d'une base de données appelée "SI intrant" devant remplacer Phy2X. Enfin, un groupe de travail utilisateurs (y compris DGPAAT et DEB) a dû être réuni par la SDQPV afin d'identifier leurs besoins pour permettre les extractions de données voulues.

La mission note que la France se dirige progressivement vers une logique d' « open data » par défaut", principe que le gouvernement envisage de renforcer grâce à la prochaine loi sur le numérique. Un rapport récent du Sénat⁵ va également dans ce sens. Il en ressort que toutes les informations recueillies par les acteurs identifiés par la mission ont vocation à être publiées en « open data » c'est-à-dire gratuitement, en format ouvert, avec totale liberté de réutilisation.

Les seules informations qui ne peuvent pas être ouvertes à droit constant, dans le cas d'espèce, seraient des informations couvertes par le secret des affaires (chiffre d'affaire des entreprises, composition des produits) ou par le secret fiscal. En ce qui concerne le secret des affaires, l'intérêt général, s'agissant de tels produits, peut commander de lever ce secret (cf. précédent Directive REACH) par simple disposition réglementaire.

Recommandation : la mission recommande :

- i) que la base de données BDNPV qui comprend GEUDI, soit tenue à jour en identifiant clairement les responsabilités et les ressources ;*
- ii) que les bases de données notamment la BNV-d et GEUDI soient interfacées ;*
- iii) que les bases de données soient partagées selon une logique d'open data (ouvertes, gratuites, en formats interopérables et ouvrant toute liberté de réutilisation) dont bénéficieront les différents ministères et établissements publics, si besoin par voie législative. La mission propose que la DGAL soit chef de file de cette ouverture et qu'un décret soit pris à cet effet ;*
- iv) que l'expérimentation des CEPP soit l'occasion d'aboutir à un véritable partage de données entre administrations, et qu'une première réunion à cet effet soit tenue en septembre 2014 avec toutes les parties prenantes et Etalab⁶.*

⁵ Rapport d'information n°589 du 5 juin 2014 fait au nom de la mission commune d'information sur l'accès aux documents administratifs et aux données publiques, M^{me} Corinne Bouchoux, Sénatrice.

⁶ Etalab : service du Premier Ministre chargé de l'ouverture des données publiques et du développement de la plateforme française Open Data (www.etalab.gouv.fr).

2. L'identification des obligés

Afin de procéder à des simulations de l'obligation de réduction de produits phytosanitaires sur la période d'expérimentation des CEPP, la mission a cherché à identifier les obligés.

2.1. La méthode initiale d'identification des obligés par croisement de GEUDI (fichier professionnels) avec la BNV-d n'a pas permis d'identifier l'ensemble des distributeurs de produits à usages professionnels

2.1.1. La méthodologie suivie

La BNV-d regroupe toutes les quantités de produits phytosanitaires vendus par distributeur soumis à la RPD conformément à l'article R. 213-48-27 du code de l'environnement. L'entrée de la BNV-d relève donc d'une logique produit et non d'une logique distributeur de produits à usages professionnels.

Afin de calculer un objectif annuel de réduction par distributeur, la mission avait besoin de disposer de la liste des distributeurs de produits phytosanitaires à destination des professionnels et de leurs NODU annuels respectifs par segment (usages agricoles ou ZA, ZNA amateurs et ZNA professionnels dit « tout court », bio-contrôle vert et traitement de semences) sur les cinq dernières années.

Suite à des échanges en COPIL, une méthodologie de travail a été arrêtée :

- ◆ dans un premier temps, afin d'identifier les obligés (distributeurs de produits à usages professionnels), il est apparu nécessaire de recourir à un croisement entre la BNV-d et la base de données GEUDI (fichier professionnels) ; les distributeurs de produits phytosanitaires à destination des professionnels devaient être repérés à partir de la base de données GEUDI (fichier professionnels) (DGAL pour action) ;
- ◆ ils devaient ensuite être croisés avec la BNV-d pour obtenir leurs quantités de produits vendus sur la période considérée ; le croisement entre les deux bases devait alors se faire à partir des champs suivants : numéro de SIREN des distributeurs, leur numéro d'agrément et leur nom (INERIS pour action) ;
- ◆ le CERIT devait ensuite procéder à la conversion des quantités de produits en QSA puis en NODU. En effet, le CERIT avait développé récemment à la demande de la DGAL les modules informatiques permettant de calculer le NODU par distributeur et par segment. A partir de cette extraction de la BNV-d, les fichiers ont été transmis au CERIT pour calcul des différents segments de NODU par obligé ;

une fois les calculs effectués par le CERIT, les fichiers devaient être communiqués à la mission pour procéder à des simulations sur les CEPP.

2.1.2. Les difficultés rencontrées relatives aux écarts entre les bases de données

2.1.2.1. Le problème d'appariement entre les deux bases

La mission a ainsi obtenu, à partir d'une extraction de la base GEUDI (fichier professionnels) de mars 2014, une liste de 930 distributeurs de produits phytosanitaires à des professionnels afin de l'utiliser comme filtre pour produire une extraction de la BNV-d dont les derniers chiffres de vente sont ceux de l'année fiscale 2012⁷ :

- ◆ 769 ont pu être rapidement appariés grâce à leur numéro SIREN ;
- ◆ 12 distributeurs supplémentaires ont été trouvés dans la BNV-d grâce à leur numéro SIREN mais ceux-ci commençant par 0, ils n'avaient pas pu être appariés lors de la première identification ;
- ◆ 14 autres distributeurs ont été appariés par leur numéro d'agrément et un par son nom ;
- ◆ finalement, 134 distributeurs issus du filtrage de la base GEUDI n'ont pu être trouvés dans la BNV-d. La mission a demandé à la DGAL de les traiter individuellement avec l'appui des SRAL :
 - des retours ont été reçus fin mai 2014 pour seulement 106 distributeurs. Trois SRAL n'ont en effet pas répondu à la demande de la DGAL, ce qui explique l'absence d'information pour 21 distributeurs. Enfin, pour les sept autres distributeurs, les SRAL, ayant répondu à la demande de la DGAL, n'ont pas réussi à obtenir d'information à ce stade ;
 - 68 sur 106, soit 64 %, ont été agréés entre fin 2012 et 2014 et leurs ventes ne sont donc pas encore répertoriées dans la BNV-d ;
 - 16 sur 106, soit 15 %, n'ont pas réalisé de vente de produits phytosanitaires soumis à la RPD en 2012 ;
 - 13 sur 106, soit 12 %, ont oublié de faire leur déclaration en 2012 ;
 - 7 sur 106, soit 7 %, n'ont en fait pas d'activité de distribution de produits phytosanitaires ;
 - 2 sur 106, soit 2 %, n'ont pas déclaré leur arrêt d'activité.

Le CERIT a de fait transmis en mars 2014 à la mission les fichiers de calculs pour les 769 distributeurs à des professionnels comportant, pour chaque obligé et pour les années 2008 à 2012, les cinq segments de NODU ainsi que le détail des différents types de pesticides (herbicides, fongicides, insecticides et autres).

En raison d'erreurs de tables de passage comportant des codes pour identifier les distributeurs, la mission n'a disposé qu'en mai des fichiers exploitables pour procéder à des simulations.

De plus, le fait que des distributeurs à des professionnels ont un NODU ZNA amateurs non nul montre que le critère de qualification de « distributeurs à des professionnels » n'est pas exclusif de ventes à des amateurs.

En conséquence, la mission constate qu'il n'existe aucun critère objectif de seuil ou de poids respectifs des ventes à des professionnels versus à des non professionnels permettant une telle qualification et donc l'identification des obligés selon ce critère.

⁷ La différence de dates entre les deux fichiers n'est apparue qu'a posteriori face aux difficultés d'appariement. En tout état de cause, il n'était pas possible de reconstituer un fichier GEUDI à fin 2012 compte tenu du mode de fonctionnement de cette base de données.

2.1.2.2. Le problème d'appariement avec les listes d'adhérents des fédérations des distributeurs

En parallèle, à titre de recouplement et de vérification compte tenu des problèmes d'appariement de bases, la mission a demandé à la FNA et à Coop de France d'identifier leurs membres dans la liste de 930 distributeurs (extraction GEUDI (fichier professionnels) de mars 2014) :

- ◆ sur ses 453 membres annoncés sur son site internet, la FNA en a repéré 222 dans la liste des 930. Après une nouvelle vérification par la mission, il y en avait au total 257 ;
- ◆ quant à Coop de France, 112 de ses membres ont été identifiés par l'organisation professionnelle sur environ 167 adhérents. A titre d'exemple, parmi les membres de Coop de France présents dans GEUDI (fichier professionnels), on ne retrouve pas quatre des 10 plus gros vendeurs de QSA pour l'année 2012 dont le deuxième, Agrial, et le quatrième, Axéreal.

Les deux organisations ont aidé la mission à mettre à jour les noms des distributeurs et à repérer ceux ayant réalisé récemment des opérations de fusions/acquisitions ou ayant cessé leur activité de vente de produits phytosanitaires.

2.1.2.3. Le problème de l'écart sur le NODU usages agricoles

La mission a constaté que le NODU usages agricoles total calculé pour la liste des 769 distributeurs de GEUDI appariés avec la BNV-d atteignait 50 millions pour l'année 2012 tandis que le NODU total usages agricoles national calculé à partir de la BNV-d était lui de 80 millions pour la même année.

Or le NODU usages agricoles est représentatif des ventes de produits phytosanitaires à des professionnels et devrait donc être normalement égal ou proche du NODU total des distributeurs de produits à destination de professionnels identifiés dans GEUDI modulo l'écart entre les 769 et les 930. La mission n'a pas été en mesure de pouvoir évaluer la part au sein des 30 millions de NODU manquant correspondant aux obligés non appariés entre les deux bases.

La mission constate que l'absence de critère objectif et uniforme pour identifier les distributeurs à des professionnels dans GEUDI est une des causes de ces difficultés. A cela s'ajoute le fait que la case « distributeurs à des professionnels » ou « distributeurs à des non professionnels » n'est pas toujours cochée par les SRAL.

Au final, la mission conclut à la non fiabilité de la base GEUDI pour identifier les distributeurs de produits à des professionnels.

2.2. Une méthode alternative a été retenue par la mission pour identifier l'ensemble des obligés soumis aux CEPP

2.2.1. L'identification des distributeurs avec un NODU usages agricoles de référence (moyenne olympique sur cinq ans 2008-2012) non nul

Afin d'identifier de manière fiable les obligés, la mission a décidé mi-mai de modifier la méthode qui avait été initialement retenue en COPIL. A cet effet, la mission a demandé à l'INERIS de fournir l'ensemble des données de ventes sur la période 2008-2012 de la BNV-d, avec la perspective de conserver uniquement les distributeurs disposant d'un NODU usages agricoles non nul suite aux calculs du CERIT.

Annexe III

De ce fait, les obligés sont maintenant identifiés comme les distributeurs de produits à usages agricoles, non plus en amont (en fonction du filtre par GEUDI (fichier professionnels)) mais en aval des calculs de NODU en fonction de la nature des produits distribués et non pas d'une appréciation qualitative et aléatoire des SRAL. Le NODU de référence est calculé sur la base de la moyenne olympique sur cinq ans (2008-2012).

La définition des produits entrant dans le NODU usages agricoles se fait par exclusion des produits contenus dans les autres segments de NODU. Ainsi, le segment usages agricoles exclut tous les produits suivants : produits portant la mention EAJ (Emploi autorisé dans les jardins), produits utilisés uniquement en traitement de semences et produits de bio-contrôle vert figurant sur une liste limitative définie par arrêté. En ce qui concerne les produits EAJ, il existe un biais puisque certains d'entre eux sont utilisés en zones agricoles. Ainsi leur retrait systématique pourrait se traduire par une sous-estimation du NODU usages agricoles. La réglementation est actuellement en cours de révision pour corriger ce point. Enfin, les produits sous formes d'appât ne sont pas pris en compte dans le calcul du NODU (problème d'unités spécifiques associées).

Au total, le NODU usages agricoles national inclut certes le NODU usages agricoles des distributeurs dont les clients sont majoritairement des professionnels mais aussi celui des distributeurs dont les clients sont en majorité des amateurs mais qui vendent aussi des produits à des professionnels. **Au total, la mission a identifié 4779 distributeurs ayant un NODU usages agricoles positif.**

Le même travail d'identification de leurs adhérents a été demandé aux organisations professionnelles mais cette fois à partir de la BNV-d :

- ◆ 388 adhérents de la FNA ont été trouvés. L'écart avec les 453 adhérents annoncés sur son site est accepté par la FNA qui précise que sa liste d'adhérents comprend environ 80 adhérents qui ne vendent pas de produits phytosanitaires. En revanche, FNA n'a pas fourni à la mission une liste de ses adhérents ayant été absorbés depuis le lancement de la BNV-d en 2008 ;
- ◆ Du côté de Coop de France, 151 adhérents ont été identifiés sur 167. Les 16 coopératives manquantes ne distribuent pas de produits phytosanitaires⁸. En outre, 57 autres adhérents Coop de France ont été identifiés dans la BNV-d. Ils correspondent à des coopératives qui ont été absorbées depuis 2008.

Au final, la mission considère que cette méthode est bien plus robuste que la précédente dans la mesure où aucune fédération ne relève de noms d'adhérents manquants. La mission souligne par ailleurs qu'un très grand nombre de distributeurs potentiellement obligés ne sont adhérents ni de Coop de France ni de FNA : **en pourcentage du NODU de référence 2008-2012, les adhérents de Coop de France représentent 47 %, ceux de FNA 27 % et les autres 26 %.**

2.2.2. Les recommandations de la mission

Plusieurs options sont possibles pour arrêter la liste des futurs obligés au dispositif des CEPP :

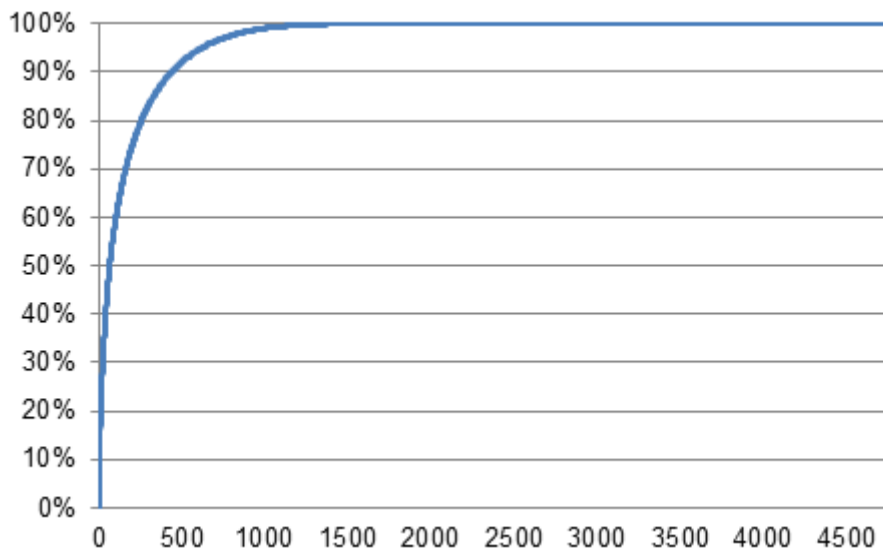
- ◆ Option 1 : elle consiste à filtrer la liste des 4779 distributeurs à partir des adhérents FNA et Coop de France.
 - Avantage : elle permet d'avoir un nombre limité d'obligés et donc de simplifier le système à l'extrême.

⁸ Cinq coopératives d'agriculture biologique, une coopérative chanvrière, une de déshydratation de luzerne, une de semences, six qui ne font que de la collecte de grain et deux qui distribuent de l'aliment.

Annexe III

- **Inconvénients** : elle exclut de fait les distributeurs de produits à usages professionnels non affiliés à FNA ou Coop de France et crée ainsi une rupture d'égalité ; elle est par ailleurs totalement rejetée par FNA et Coop de France ;
- ◆ **Option 2** : intégrer tous les distributeurs ayant un NODU usages agricoles de référence non nul au dispositif des CEPP (4779 en mai 2014) et définir un objectif de réduction pour chacun d'entre eux.
 - **Avantages** : cette option évite toute distorsion de concurrence et répond au souhait des fédérations de distributeurs d'éviter tout seuil d'exonération.
 - **Inconvénients** : cette option est plus lourde à gérer à la fois pour les pouvoirs publics (nombre d'obligés accru) et pour les petits obligés qui seront massivement sous le seuil minimal de demande de CEPP et devront de ce fait se regrouper pour satisfaire à leurs obligations ; elle va au-delà de la demande des deux ministères qui se limitaient au nombre de distributeurs qualifiés de professionnels dans GEUDI (au maximum 1000) ; la mission souligne par ailleurs que selon ses calculs, 99 % du NODU de référence est distribué par 1000 distributeurs.
- ◆ **Option 3** : définir un seuil à partir duquel le distributeur rentre ou non dans le dispositif. Sont ainsi intégrés dans le dispositif les distributeurs au-delà d'un seuil permettant d'atteindre 99 % du NODU de référence (moyenne olympique sur cinq ans). Dans la pratique, la mission a calculé ce seuil qui est à 3367. Les distributeurs dont le NODU de référence est supérieur à ce seuil sont au nombre de 999.

Nombre de distributeurs concernés en % de l'effort de réduction du NODU usages agricoles de référence



Recommandation : la mission recommande de considérer comme obligés tous les distributeurs ayant un NODU usages agricoles de référence non nul dans la mesure où cette option qui ne crée pas de distorsion de concurrence répond le mieux à l'objectif visé en étant la plus ambitieuse en termes de périmètre.

Annexe III

L'intégration dans le dispositif des CEPP de petits distributeurs essentiellement aux amateurs mais disposant d'un NODU usages agricoles non nul dans le dispositif des CEPP devrait conduire à les faire entrer dans la logique de conseil associé à la distribution de produits phytosanitaires ou bien à renoncer à cette distribution.

Dans la pratique, cette option devrait favoriser les acteurs en capacité de dispenser du conseil ou d'y avoir recours.

3. La mise en place des CEPP doit s'accompagner de celle d'un pôle interministériel robuste de bases de données

La mission considère qu'il faut mettre fin aux difficultés de mise à jour et de partage des différentes bases de données. Les difficultés retracées ci-dessus et auxquelles elle a été confrontée doivent trouver une solution pérenne dans la perspective de la mise en place des CEPP.

Il faudrait donc disposer d'un système de bases de données interfacées disposant à la fois :

- ◆ des quantités de produits vendus par distributeur ;
- ◆ des informations sur ces produits mises à jour régulièrement permettant la conversion produits/substances ;
- ◆ l'identification des produits/substances qui doivent être intégrés dans le segment usages agricoles ;

et ce afin de calculer facilement le NODU usages agricoles annuel par distributeur, d'identifier le périmètre du dispositif et les objectifs de réduction des distributeurs obligés.

Au cours des travaux, la mission a noté que la réactivité et les capacités de calcul les plus importantes sont disponibles à l'INERIS. L'INERIS gère déjà en propre la BNV-d et cet établissement devrait avoir accès à la base de données issue du logiciel TOP de l'ANSES. De plus, la mission note que l'INERIS assume déjà des responsabilités dans le cadre du système d'échanges de quotas CO₂ comme la bancarisation des données saisies par les exploitants soumis à quotas, et les échanges et le traitement de ces données.

Recommandation : la mission recommande que l'INERIS soit chargé par convention d'assurer la coordination de l'ensemble des sources de données permettant d'identifier les obligés et de calculer leur objectif de réduction.

Par ailleurs, et sans préjuger du résultat de l'appel d'offres de la DSP pour l'instruction des demandes de CEPP, la gestion de leur octroi et celle du registre ainsi que la gestion du marché, la mission souligne l'intérêt qu'il y aurait à ce qu'une collaboration étroite soit organisée entre l'INERIS et le délégataire.

ANNEXE IV

Méthodes utilisées pour déterminer les obligations de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires

Annexe IV

L'objectif des simulations effectuées par la mission est de calculer un objectif de réduction sur une période donnée à partir d'un NODU de référence des distributeurs de produits phytosanitaires identifiés comme obligés.

Dans la mesure où la mission a identifié la méthode pour procéder à ses simulations mais où celles-ci devront être actualisées pour la première période d'expérimentation, la mission a tenu à préciser les différents traitements effectués à partir de la réception des fichiers de calcul des NODU par obligé établis par le CERIT.

1. Modalités de traitement des données transmises par le CERIT

1.1. Le contenu des fichiers transmis par le CERIT

La mission a obtenu du CERIT deux fichiers au format csv.

- ◆ Le premier comportait pour chaque distributeur de la BNV-d, c'est-à-dire ceux ayant déclaré des ventes de produits phytosanitaires non nulles depuis 2008, cinq montants de NODU et cinq de QSA par année de 2008 à 2012, chaque montant correspondant à un segment : usages agricoles, usages non agricoles amateurs, usages non agricoles, traitements de semences, bio-contrôle vert. Le segment zones non agricoles dit « tout court » correspond aux usages professionnels non agricoles comme le désherbage d'allées ou de parcs.
- ◆ Le second fichier comportait, toujours pour chaque distributeur de la BNV-d, les cinq montants de NODU et de QSA déclinés selon la catégorie de pesticides (herbicide, fongicide, insecticide, etc...). Par exemple, pour l'année 2012, un distributeur pouvait avoir un montant de NODU usages agricoles décliné en trois « sous-NODU » (usages agricoles herbicide, usages agricoles insecticide et usages agricoles fongicide), la somme des trois étant égale au NODU usages agricoles de l'année 2012 du distributeur disponible dans le premier fichier.

Les colonnes des fichiers étaient les suivantes : année, code distributeur, segment de NODU et de QSA (usages agricoles, ZNA amateurs et ZNA professionnels, bio-contrôle vert et traitement de semences), valeur NODU, valeur QSA, et en plus pour le second fichier, fonction substance (herbicides, fongicides, insecticides).

1.2. Les mises en forme de fichiers effectuées par la mission

Le premier travail de la mission a été de mettre en forme les deux fichiers pour faciliter les calculs de l'objectif de réduction. Elle n'a alors conservé que les NODU et sous-NODU usages agricoles de chaque distributeur dans les deux fichiers et les a transposés en colonne par année. Les colonnes des fichiers sont ainsi devenues : code distributeur, segment, fonction substance pour le second fichier, NODU 2008, NODU 2009, NODU 2010, NODU 2011 et NODU 2012.

La mission ne souhaitant utiliser le second fichier que pour calculer un objectif de réduction du sous-NODU usages agricoles herbicide, elle a simplifié ce fichier en ne conservant par distributeur que deux lignes, d'une part le NODU usages agricoles herbicide et un sous-NODU usages agricoles hors herbicides, ce dernier étant calculé comme la différence entre le NODU usages agricoles et le sous-NODU usages agricoles herbicide.

2. Méthode d'identification des distributeurs

Pour des questions de logiciel de calcul, les deux fichiers reçus du CERIT ne comportaient qu'une colonne « code distributeur » pour identifier les distributeurs. L'attribution de ce code unique à chaque distributeur avait été réalisée auparavant par l'INERIS au moment de l'envoi au CERIT, pour les calculs de NODU, des quantités de produits vendus par les distributeurs de la BNV-d.

Pour l'identification des distributeurs, l'INERIS a ainsi fourni à la mission une table de conversion permettant, à partir du code distributeur, d'obtenir le numéro d'agrément, le code INSEE, le numéro Siret et le nom du distributeur.

3. Modalités de calcul de l'effort de réduction du NODU usages agricoles de référence

A partir du premier fichier du CERIT, la mission a commencé par calculer le NODU usages agricoles de référence de chaque distributeur présent dans la BNV-d. Ce NODU de référence est la « moyenne olympique » sur cinq ans du NODU usages agricoles, c'est-à-dire la moyenne arithmétique sur cinq ans (2008-2012) du NODU usages agricoles annuel en excluant le NODU usages agricoles annuel le plus élevé et le plus faible.

Partant du NODU usages agricoles de référence par distributeur, la mission a calculé un effort de réduction annuel de ce NODU selon une hypothèse de réduction exogène envisagée par la mission (25 % sur cinq ans, soit 5 % par an appliqué au NODU de référence). Modalités de calcul de l'effort de réduction du « sous-NODU » usages agricoles herbicide de référence

De la même manière, la mission a calculé le sous-NODU usages agricoles herbicide de référence et le sous-NODU usages agricoles autres de référence comme leur moyenne olympique sur cinq ans (2008-2012).

Ainsi, toujours à partir d'un pourcentage de réduction exogène défini par la mission (4 % par an), la mission a calculé un effort de réduction annuel du sous-NODU usages agricoles herbicide de référence. Il est aussi constant sur cinq ans puisqu'il s'applique au NODU de référence.

Néanmoins, pour être cohérent avec l'effort de réduction du NODU usages agricoles de référence, qui est la somme des deux sous-NODU de référence usages agricoles herbicide et usages agricoles autres, la mission a dû calculer le pourcentage de réduction du sous-NODU usages agricoles autres de référence. La formule de calcul de ce pourcentage x est la suivante :

$$x\% = \frac{5\% \text{ NODU usages agricoles de référence} - 4\% \text{ NODU usages agricoles herbicides de référence}}{\text{NODU usages agricoles autres de référence}}$$

Comme pour les deux autres cas, l'effort de réduction du sous-NODU usages agricoles autres de référence est constant chaque année. Ainsi, la somme de l'effort de réduction des deux sous-NODU de référence est bien égale chaque à année à l'effort de réduction du NODU usages agricoles de référence.

ANNEXE V

Le dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE)

TABLE DES MATIÈRES

1. LES ACTEURS DES CEE	2
1.1. Les obligés	2
1.1.1. <i>Le seuil d'exonération de certains obligés et son impact en termes de volume de ventes exclu des CEE.....</i>	<i>2</i>
1.1.2. <i>La possibilité de transfert de l'obligation à une structure collective.....</i>	<i>3</i>
1.2. Les éligibles	3
1.3. La répartition des acteurs des CEE par catégorie	4
2. LES PARAMÈTRES DU DISPOSITIF DES CEE	6
2.1. La détermination de l'obligation de réduction macro-économique	6
2.1.1. <i>Un montant fixé en valeur absolue par rapport à un scénario de référence de prévisions de ventes d'énergie</i>	<i>6</i>
2.1.2. <i>Un montant qui varie en fonction des ventes réelles d'énergie pour ajuster l'objectif aux variations du marché.....</i>	<i>6</i>
2.2. L'obligation de réduction micro-économique par obligé	7
2.2.1. <i>La clef de répartition de l'objectif entre obligés.....</i>	<i>7</i>
2.2.2. <i>L'ajustement de l'obligation en fonction de l'évolution des ventes.....</i>	<i>7</i>
2.2.3. <i>La pénalité sanction du non-respect de l'obligation</i>	<i>8</i>
2.3. La gouvernance.....	8
2.3.1. <i>Le rôle de la DGEC</i>	<i>8</i>
2.3.2. <i>Le rôle de l'ATEE.....</i>	<i>9</i>
2.3.3. <i>Le rôle de l'ADEME</i>	<i>9</i>
3. LES CATÉGORIES D' ACTIONS VALORISABLES EN CEE	10
3.1. Les opérations standardisées.....	10
3.1.1. <i>La description d'une fiche action standardisée.....</i>	<i>10</i>
3.1.2. <i>Le top 20 des fiches les plus utilisées</i>	<i>10</i>
3.2. Les opérations spécifiques non standardisées	11
3.3. Les programmes (formation, innovation, information, précarité énergétique).....	12
3.3.1. <i>La définition d'un programme.....</i>	<i>12</i>
3.3.2. <i>La description des programmes mis en œuvre.....</i>	<i>12</i>
3.3.3. <i>L'évolution envisagée pour la troisième période.....</i>	<i>13</i>
3.4. Le poids des différentes catégories d'actions.....	14
3.5. La procédure d'élaboration et de révision des fiches actions standardisées.....	15
3.5.1. <i>L'élaboration des fiches de calcul, des fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie et des fiches explicatives.....</i>	<i>16</i>
3.5.2. <i>L'examen par l'ADEME et le PNCEE des fiches de calcul, d'opérations standardisées et explicatives.....</i>	<i>20</i>
3.5.3. <i>Le comité de lecture</i>	<i>21</i>
3.5.4. <i>L'avis de la DGEC et élaboration de l'arrêté.....</i>	<i>21</i>

4. LA GESTION DES CERTIFICATS D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	23
4.1. Le coût élevé de l'instruction des dossiers de demande de CEE	23
4.1.1. <i>Le rôle du pôle national des certificats d'économie d'énergie (PNCEE)</i>	23
4.1.2. <i>Un coût élevé qui pourrait être réduit par la dématérialisation</i>	23
4.2. Les modalités de présentation des dossiers de demandes de certificats	24
4.2.1. <i>Les plans d'actions d'économie d'énergies (PAEE).....</i>	24
4.2.2. <i>Le seuil minimal pour un dossier de demande</i>	24
5. LA TENUE DU REGISTRE DES COMPTES ET LA GESTION DES TRANSACTIONS HORS MARCHÉ ...	26
5.1. L'ouverture d'un compte et sa gestion.....	26
5.2. La réconciliation administrative en fin de période et le contrôle du respect de l'obligation de réduction.....	26
5.2.1. <i>Les obligés déclarent leurs volumes de ventes d'énergie à l'administration</i>	27
5.2.2. <i>L'administration notifie à chaque obligé le montant de son obligation</i>	27
5.2.3. <i>L'administration contrôle le respect de l'obligation sur le registre national</i>	27
5.3. Le coût de fonctionnement du registre national des CEE (EMMY).....	27
6. LE MARCHÉ D'ÉCHANGE DES CERTIFICATS.....	29
6.1. Les modalités du marché d'achat et de vente des CEE	29
6.2. Les acteurs sur le marché des CEE	30
6.2.1. <i>Le poids des acteurs par catégorie et par type d'opération.....</i>	30
6.2.2. <i>Les principaux acteurs du marché.....</i>	31
6.3. Les volumes sur le marché des CEE	33
6.3.1. <i>Le volume global des échanges.....</i>	33
6.3.2. <i>Le volume moyen des échanges.....</i>	33
6.4. Les prix sur le marché des CEE	34
6.4.1. <i>Les statistiques officielles et publiques</i>	34
6.4.2. <i>Un prix moyen de 0,38 cent/kWh cumac</i>	34
6.5. Les risques relevés par la Cour des comptes	35
7. LE CONTRÔLE ET L'ÉVALUATION DU DISPOSITIF DES CEPP	36
7.1. L'absence de contrôle a posteriori et les difficultés qui en découlent.....	36
7.1.1. <i>Les enjeux du contrôle a posteriori</i>	36
7.1.2. <i>Les mesures à prévoir en amont pour permettre un contrôle a posteriori</i>	36
7.1.3. <i>Les évolutions dans la perspective de la troisième période des CEE</i>	37
8. UNE ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DES CEE CONFIEE À UNE MISSION IGF-CGIEET-CGEDD	38
8.1. L'appréciation du caractère incitatif et de l'efficacité des CEE au niveau des décisions individuelles se heurte à une insuffisance de données	39
8.1.1. <i>Un problème de mesure de la rentabilité de l'investissement</i>	39
8.1.2. <i>Il n'existe pas de suivi de la consommation réelle des bénéficiaires d'actions</i>	39
8.2. Vers une évaluation de l'efficacité relative du dispositif des CEE	40
8.2.1. <i>Établir un lien entre les niveaux individuel et agrégé pour évaluer l'efficacité des CEE</i>	40
8.2.2. <i>La comparaison des CEE avec les autres dispositifs contribuant aux économies d'énergie</i>	41

Annexe V

Le dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) a été introduit par la loi de programme fixant les orientations de la politique énergétique du 13 juillet 2005. Ce dispositif repose sur une obligation, imposée par l'État aux vendeurs d'énergie (les obligés), de réaliser ou faire réaliser, des économies d'énergie aux consommateurs finaux. L'obligation globale du dispositif est répartie entre les obligés au prorata de leurs ventes d'énergie.

Les vendeurs d'énergie sont libres de choisir les actions qu'ils mettent en œuvre afin d'atteindre leurs obligations. Ils peuvent inciter leurs clients à investir dans des actions qu'ils doivent faire certifier auprès de l'autorité publique ou contribuer financièrement à des programmes ce qui leur permet de recevoir des CEE. Pour faciliter la réalisation d'actions d'économies, un catalogue de fiches actions standardisées est élaboré de manière participative par les acteurs. Ils peuvent aussi acheter des CEE auprès d'autres acteurs dont des personnes morales (les éligibles) qui peuvent se voir attribuer des CEE sans être obligés.

Les CEE ont été mis en place dans le secteur agricole et 0,8 % des CEE ont été délivrés pour des actions d'économie dans ce secteur qui ne représente toutefois que 3 % de la consommation énergétique française.

Le dispositif des CEE a évolué régulièrement entre la période d'expérimentation 2006-2009 et la deuxième période en cours (2011-2014). Ainsi, en deuxième période, les distributeurs de carburant ont été rajoutés au sein du périmètre de l'obligation, tandis que le nombre d'obligés a été restreint. Les exigences relatives au rôle actif et incitatif de l'obligé ont été renforcées ainsi que le volume minimal de dépôt de dossier qui est passé de 1 à 20 GWh cumac, et en octobre 2011, l'instruction des dossiers de demande de CEE a été centralisée au sein d'un service à compétence nationale, le Pôle National des CEE.

De même, le livre blanc de la DGEC, publié le 13 décembre 2013, préconise-t-il dix évolutions pour la troisième période des CEE dont la révision des fiches d'opérations standardisées et la simplification de la gestion (standardisation des documents, processus déclaratif de demandes et contrôle a posteriori, seuil de demande accru de 20 à 100 GWhc).

La mission s'est inspirée de l'expérience des CEE présentée ci-après et des difficultés identifiées pour concevoir le dispositif des CEPP.

1. Les acteurs des CEE

1.1. Les obligés

Dans le dispositif des CEE, les obligés sont les vendeurs d'énergie, sous toutes ses formes (électricité, gaz naturel et GPL, chaleur/froid et de fioul domestique) dont le volume des ventes dépasse un certain seuil qui varie selon le type d'énergie. Les distributeurs de carburants pour automobiles ne sont devenus des obligés qu'à partir de la deuxième période (1^{er} janvier 2011), ce qui a marqué l'entrée du secteur des transports dans les CEE. Au total, le nombre des obligés sur la deuxième période des CEE est de plus de 2 200 dont les trois principaux constituent 70 % du montant total de l'obligation.

Ces obligés doivent promouvoir des actions d'efficacité énergétique auprès de leurs clients sur la base d'une obligation triennale de réalisation d'économies calculée en fonction de leur poids dans les ventes d'énergie. Cette obligation est chiffrée en kWh cumac d'énergie finale.

1.1.1. Le seuil d'exonération de certains obligés et son impact en termes de volume de ventes exclu des CEE

Les seuils annuels de vente d'énergie (carburant, fioul, GPL combustible, électricité, gaz naturel, chaleur ou froid), au-delà desquels un fournisseur d'énergie est obligé, sont mentionnés à l'article 3 du décret n° 2010-1663 du 29 décembre 2010 modifié relatif aux obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif des certificats d'économies d'énergie. Ces seuils sont différents suivant les énergies vendues¹.

Hormis pour le fioul et les carburants, les seuils n'excluent que très peu d'acteurs :

- ♦ s'agissant des vendeurs de fioul, où le marché est le plus éclaté (2364 en 2006), le seuil fixé (500 m³) a un impact très limité puisqu'il n'exclut qu'environ 270 vendeurs ce qui représente 0,8 % des volumes vendus (données 2006). En 2006 sur les 2364 fioulistes, 2092 faisaient plus de 500 m³ cubes de ventes/an. L'essentiel des fioulistes ont un volume de ventes se situant entre 500 et 2 500 m³ cubes/an (19 % des volumes), seuls 17 fioulistes vendant plus de 50 000 m³ cubes/an (40 % des volumes). Les petits distributeurs de fioul domestique (<500m³ cubes/an) qui étaient obligés au cours de la première période n'ont pas vu leur obligation reconduite pour la deuxième période.
- ♦ s'agissant des metteurs à la consommation de carburants pour automobiles, ils étaient 50 entrepositaires agréés représentant 20 opérateurs soit 99 % de la mise à la consommation fin 2010, le seuil fixé (7 000 m³) conduisant à exclure environ 30 professionnels, soit à peine 1 % des ventes.

¹ carburant automobile : 7000 m³ cubes ; GPL carburant : 7000 t ; fioul domestique : 500 m³ cubes ; GPL combustible : 100 M kWh de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale ; électricité : 400 M de kWh d'énergie finale ; gaz naturel : 400 M de kWh de pouvoir calorifique supérieur d'énergie finale ; chaleur et froids : 400 M de kWh d'énergie finale.

1.1.2. La possibilité de transfert de l'obligation à une structure collective

L'article 5 du décret obligations n°2010-1663 prévoit la possibilité pour les obligés de constituer une structure collective afin de se libérer de ses obligations. Une personne visée à l'article 3 du présent décret peut adhérer à une structure collective prévue au deuxième alinéa du II de l'article 14 de la loi du 13 juillet 2005 susvisée.

Dans ce cas, le transfert d'une obligation d'économie d'énergie mentionnée à l'article 2 est global et vaut pour la totalité de la période visée à l'article 1er du présent décret. L'adhérent à une structure collective notifie son adhésion au ministre chargé de l'énergie dans un délai d'un mois à compter de la date d'acceptation par la structure collective de cette adhésion.

Chaque structure collective doit rendre publique la liste de ses adhérents. L'adhérent d'une structure collective ayant transféré la totalité de ses obligations individuelles n'est plus considéré comme une personne soumise à des obligations d'économies d'énergie.

La structure collective est considérée comme une personne soumise à des obligations d'économies d'énergie égales à la somme des obligations transférées. La structure doit se porter financièrement garante de cette obligation collective, et notamment de celle mentionnée à l'article 8 du présent décret (i.e. le paiement de l'amende en cas de non-respect de l'obligation). En cas de défaillance de la structure collective, les obligations individuelles reviennent à chaque adhérent, qui est à nouveau considéré comme une personne soumise à des obligations d'économies d'énergie.

Une structure collective ne peut pas adhérer à une autre structure collective.

Cette disposition avait été prévue pour régler les difficultés des petits fioulistes. Dans la pratique, elle a permis le développement de véritables entreprises spécialisées dans la production, l'achat et la revente de CEE comme CertiNergy ou GeoPLC. Au 30 janvier 2014, 34 structures collectives avaient été créées².

Dans le cadre des consultations en cours pour préparer la troisième période 2015-2017, la DGEC a proposé la remontée de l'obligation des distributeurs de fioul (~2 000) aux metteurs à la consommation (~50) et la suppression du statut de structure collective, tout en proposant la possibilité de délégation partielle d'obligation à un tiers.

1.2. Les éligibles

Les éligibles sont des acteurs qui peuvent générer des CEE alors qu'ils ne sont pas soumis à l'obligation d'en générer. Dès lors, ils peuvent revendre les CEE qu'ils génèrent à des obligés, créant ainsi les conditions d'un marché d'échanges des CEE.

En deuxième période du dispositif des CEE, ont été définis comme éligibles les collectivités territoriales, leurs groupements et leurs établissements publics, l'ANAH et les bailleurs sociaux. La loi portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine du développement durable (publiée au JO le 17 juillet 2013) a ouvert dans son article 41 l'éligibilité aux sociétés d'économie mixte dont l'objet est l'efficacité énergétique et qui proposent le tiers financement.

² La liste des structures collectives créées au 30 janvier 2014 comporte 34 entités qui sont les suivantes : Alma Consulting Group, Audit & Énergie, BS2E, Capital Energy, CEE CONVERT, CEELIUM, CertEco, CertiNergy, Chloeva, CNERGIE, DJP Energy, Duret Énergie, Eco CEE, Ecofioul, Économie d'Énergie, Ecopros, Énergie-Bat, Énergie Perspective, EnR'Cert, Habitat Économie Énergie Conseils, Initiative Energie, Manexi, Objectif 54, Objectif Ecoénergie, OFEE, Partager la croissance, Primesécoénergie, Réduisons le CO2, Siplec, Solara-CEE, Sonergia, Total raffinage marketing, Unergia, Valoénergie. Au sein de cette liste, Siplec est par exemple une émanation d'Auchan pour gérer l'obligation résultant de ses ventes de carburants.

Annexe V

Par rapport à la première période, le nombre d'éligibles a été restreint puisqu'à l'origine, la catégorie des éligibles prévoyait l'ensemble des personnes morales à la condition que l'opération d'économies d'énergie n'entre pas dans le champ de son activité principale³.

A noter qu'une entreprise qui en tant que maître d'ouvrage réalise pour son propre compte une action d'économie d'énergie n'est plus éligible depuis le 12 juillet 2010. Si elle ne peut plus obtenir de CEE en son nom propre, elle peut nouer en amont de son investissement, un partenariat avec un obligé ou un éligible qui présentera le dossier et obtiendra les CEE attachés. L'entreprise bénéficie en contrepartie d'une aide ou d'un soutien (technique et/ou financier) qu'elle aura pu négocier avec le fournisseur d'énergie obligé.

Les volumes de CEE des éligibles restent très faibles et constituent une charge de travail forte : 24 % du nombre des demandes (dont 11 % pour les collectivités locales et 13 % pour les bailleurs sociaux et les SEM) pour un volume de seulement 7 % des CEE (respectivement 2 % pour les collectivités locales et 5 % pour les SEM).

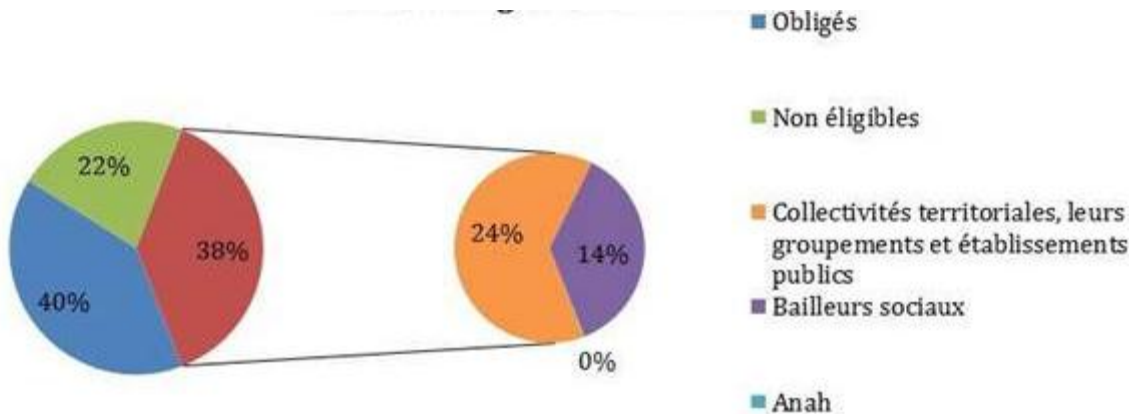
Les 19 premiers éligibles ont un volume moyen de demande qui s'élève à 116 GWh cumac contre 27 GWh cumac pour les autres éligibles et les bailleurs sociaux et 16 GWh cumac pour les collectivités locales.

1.3. La répartition des acteurs des CEE par catégorie

Fin 2013, il y avait 809 obligés et 778 éligibles qui avaient ouvert un compte sur le registre national. En outre, il y avait 447 acteurs non éligibles.

Les éligibles sont pour 63 % (24 % du total) d'entre eux des collectivités territoriales, leurs groupements ou des établissements publics, et pour 37 % des bailleurs sociaux. L'Agence nationale de l'habitat (ANAH) fait aussi partie de cette catégorie.

Graphique 1 : Répartition des acteurs enregistrés dans le registre en 2013

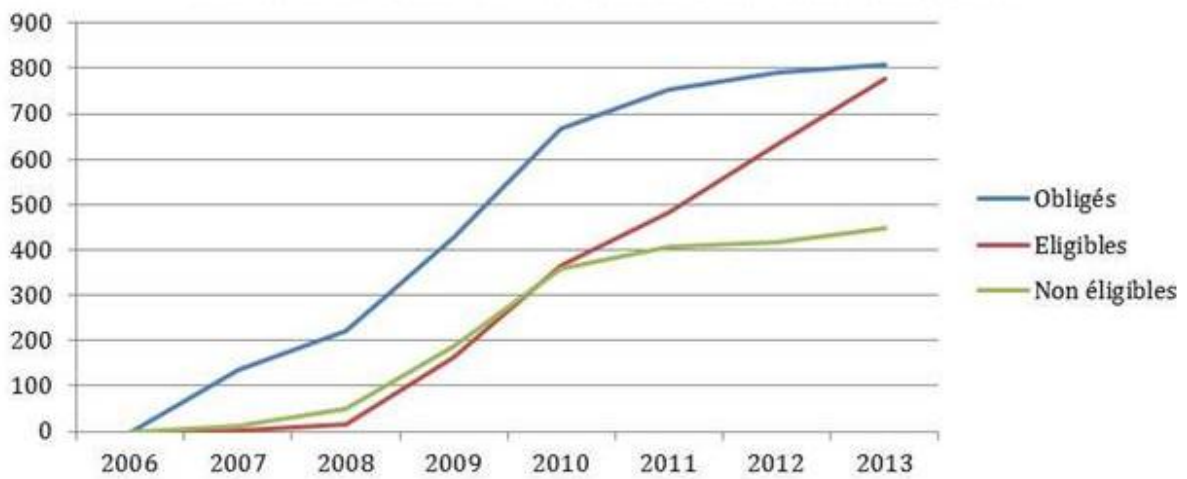


Ces chiffres ont largement et logiquement augmenté depuis le lancement du dispositif en 2006 avec sa montée en puissance et l'extension des CEE aux fioulistes en deuxième période. Depuis 2010, la progression du nombre d'obligés et de non éligibles s'est atténuée tandis que celle du nombre d'éligibles est restée constante ce qui explique la quasi disparition de l'écart initial entre ce nombre et le nombre d'obligés.

³ Cette disposition avait notamment pour objectif de ne pas rendre éligible les fabricants et les vendeurs de chaudières, qui de fait dans leur métier initial avait déjà cette compétence et qui auraient simplement bénéficié de cet effet d'aubaine. Les CEE sont bien là pour développer de nouveaux services / diffuser les bonnes pratiques (et ne pas récompenser l'existant).

Annexe V

Graphique 2 : Evolution du nombre d'acteurs enregistré dans le registre



Le nombre important de **non éligibles** pourrait être inquiétant car, par définition, ils ne peuvent pas se faire délivrer de CEE, sauf s'ils sont tiers regroupés. A priori, ce sont des acteurs qui se sont inscrits uniquement pour avoir une activité de trading sur le marché.

2. Les paramètres du dispositif des CEE

2.1. La détermination de l'obligation de réduction macro-économique

2.1.1. Un montant fixé en valeur absolue par rapport à un scénario de référence de prévisions de ventes d'énergie

L'objectif macroéconomique d'économies est d'abord fixé par voie législative (Loi POPE en 2005 puis loi Grenelle 2 en 2010 et leurs décrets d'application), à la suite de consultations et sur la base notamment d'études de gisements de l'ADEME.

- ◆ La première période des CEE de juillet 2006 à juillet 2009 a permis de rôder le dispositif. Un objectif modeste de **54 TWh cumac sur 3 ans** avait été fixé et a largement été dépassé. En effet au 30 juin 2009, le niveau d'économies atteint était de 65,2 TWh cumac, soit 20 % de plus que l'obligation de première période. La première période a été prolongée par une période de transition de septembre 2009 à décembre 2010 sans fixation d'un objectif.
- ◆ Suite à cette période de rodage, ce sont ensuite les lois du 3 août 2009 Grenelle I et du 12 juillet 2010 Grenelle II qui ont posé les règles de la deuxième période (2011/2013). L'objectif de la deuxième période (2011-2013) était de **345 TWh cumac sur 3 ans**. Cette deuxième période a été prolongée d'un an jusque fin 2014 avec un taux d'effort constant de 115 TWh cumac supplémentaires en 2014. L'obligation a été atteinte avec plus de six mois d'avance.
- ◆ En troisième période (2015-2017), l'objectif fixé est de **660 TWh cumac sur 3 ans**, soit 220 TWh cumac par an, ce qui représente un quasi-doublement par rapport à la deuxième période. Cet objectif a été fixé sur la base d'un livre blanc du 13 décembre 2013 publié par la DGEC faisant suite à une concertation des parties prenantes et au rapport de la Cour des Comptes d'octobre 2013 sur l'efficience, la gouvernance et le levier financier du dispositif des CEE.

2.1.2. Un montant qui varie en fonction des ventes réelles d'énergie pour ajuster l'objectif aux variations du marché.

Une fois l'objectif macro-économique établi en TWh cumac, un calcul permet ensuite de transcrire cet objectif macroéconomique en un **ratio proportionnel au volume des ventes prévisionnelles** (kWh cumac/kWh d'énergie finale vendue), ce qui permet de suivre les tendances du marché (à la baisse ou à la hausse).

Il permet de prendre en compte trois types de facteurs différents : les changements dans les parts de marché, les fusions et acquisitions, et la dynamique propre au marché, sans distinction entre les trois.

Ce dispositif permet d'ajuster l'objectif de réduction aux variations du marché (ventes d'énergie réalisées différentes des ventes prévisionnelles) et permet de garantir la répartition de l'obligation entre les différents obligés au prorata de leurs ventes réelles.

Si les ventes d'énergie des obligés sur la période sont plus élevées que celles estimées, alors l'obligation finale sera proportionnellement plus élevée. Ainsi, les obligés ne connaissent leurs obligations exactes qu'à l'issue de la période, en fonction de leurs ventes d'énergie des trois années précédentes. Toutefois, la publication par décret du ratio proportionnel de calcul de l'obligation (kWh cumac / kWh) dès le début de la période permet à chaque obligé de suivre au fil de l'eau l'évolution de son obligation en fonction de ses ventes.

2.2. L'obligation de réduction micro-économique par obligé

2.2.1. La clef de répartition de l'objectif entre obligés

Dans un premier temps, la clef de répartition de l'objectif macro-économique est fixée en fonction des types d'énergie.

Lors des négociations entre la première et la deuxième période, il a été décidé de conserver la clé de répartition entre les obligés de la première période 2006-2009 en fonction du type d'énergie, à savoir 53,91 % pour l'électricité, 26,51 % pour le gaz, 12,67 % pour le fioul domestique, 3,32 % pour le GPL, et 3,60 % pour la chaleur et le froid.

Pour aboutir à la clé de répartition du décret n°2010-1663 obligations entre les obligés, le calcul suivant a été réalisé : identification des prévisions de ventes en TWh pour 2011-2013 pour chacune des énergies électricité, gaz, fioul domestique, GPL, chaleur et froid (recours au scénario Grenelle, estimant par exemple à 816 TWh la quantité d'électricité vendue sur 2011-2013). Le ratio de l'article 5 e) du décret obligations a donc été calculé de la manière suivante pour l'électricité : $137,47 \text{ TWh cumac (53,91 \% de l'obligation totale) fixée à } 255 \text{ TWh cumac} / 816 \text{ TWh vendu} = 0,168 \text{ kWh cumac} / \text{kWh d'électricité vendu}$.

Dans un deuxième temps, l'obligation de réduction a été calculée pour chaque obligé vendeur de type d'énergie de manière pondérée en fonction du volume physique de vente de type d'énergie exprimé en kWh et du chiffre d'affaires exprimé en € des fournisseurs d'énergie.

2.2.2. L'ajustement de l'obligation en fonction de l'évolution des ventes

2.2.2.1. Le principe

En cas d'évolutions interannuelles des ventes par rapport aux prévisions, comme le calcul de l'obligation de chacune de ces énergies pour l'année n se fait par rapport aux ventes de l'année n-1, l'obligation réelle globale par exemple de la deuxième période 2011-2014 doit être recalculée a posteriori sur les ventes réelles de 2010-2013. Ainsi si les ventes en kWh ont fortement augmenté, alors l'obligation augmentera d'autant, et vice versa en cas de baisse des volumes de ventes.

Comme le montant des obligations est calculé sur le volume des ventes réelles en fin de période et n'est pas défini ex-ante, les obligés peuvent estimer leur niveau d'obligation individuelle en fonction des estimations de ventes qu'ils projettent sur une année via le simulateur d'obligation (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Simulateur-d-obligation-de-la.html>). De même, en cas de fusion /acquisition ou de scission, c'est le volume total des ventes annuelles de la ou des nouvelles entités qui sert de base pour définir le niveau de l'obligation.

Cette disposition prévue par le décret 2010-1663 du 29 décembre 2010 modifié a été élaborée en concertation avec les acteurs du dispositif afin de définir des obligations au plus près des ventes réelles et donc de l'activité de l'obligé.

2.2.2.2. Les modalités

En fin de période, tous les fournisseurs d'énergie doivent transmettre au Pôle national CEE leurs déclarations de volume de ventes pour les années concernés. Ces déclarations sont certifiées par un commissaire aux comptes et l'absence de transmission des déclarations de volume de ventes est sanctionnée par une amende (article 6-1 du [décret n° 2010-1663 du 29 décembre 2010](#)).

Annexe V

L'administration via le PNCEE notifie alors à chaque acteur le montant de son obligation et contrôle que les obligés respectent leur obligation sur le registre national des CEE, Emmy. Un outil existe afin que chaque obligé puisse calculer son obligation en fonction des ventes réalisées chaque année (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Declaration-des-volumes-de-ventes.html#1>).

2.2.3. La pénalité sanction du non-respect de l'obligation

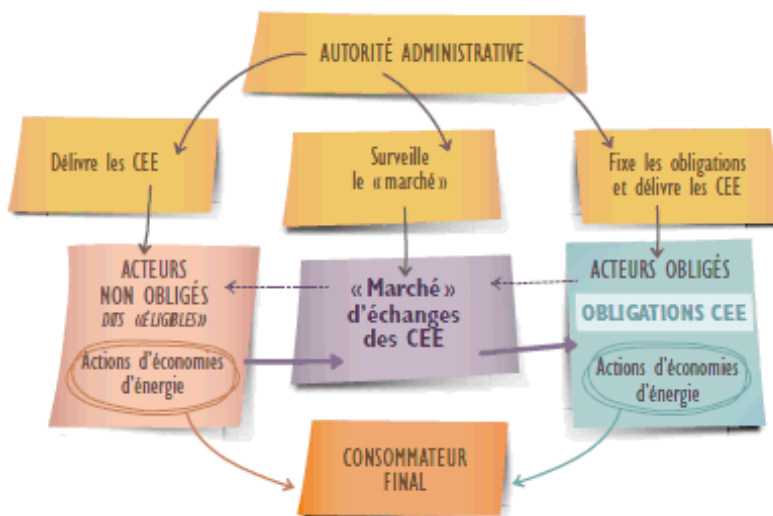
Dans le régime des CEE, le niveau de la pénalité libératoire s'établit à 2 c€ par kWh cumac manquant (soit 20€/MWh manquant).

Avant l'entrée en vigueur du dispositif, l'ensemble des calculs a été fait sur des hypothèses de coûts des certificats. Lors de ces exercices qui étaient réalisés avec EDF (à l'époque EDF était un service public), le coût moyen du CEE avait été estimé à 1 c€/kWh cumac. Dès lors il semblait qu'une pénalité qui doublait le coût moyen devait être suffisante pour inciter les obligés à répondre à leurs obligations sans être non plus démesurée.

2.3. La gouvernance

Il existe un processus DGEC-ADEME-ATEE d'animation et de pilotage du dispositif.

Graphique 3 : Schéma du dispositif



2.3.1. Le rôle de la DGEC

La mise en œuvre du dispositif CEE est assurée par la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (MEDDE). Le bureau 5CD est notamment en charge de définir les textes réglementaires et de veiller au bon fonctionnement du dispositif, ainsi qu'à la concertation avec les parties prenantes entre les périodes.

Le Pôle National CEE (PNCEE), créé depuis le 1er octobre 2011, est notamment chargé d'instruire les dossiers de demande de CEE et de prendre les décisions d'attribution de CEE, ainsi que de procéder aux contrôles voire aux sanctions éventuelles (en cas de non atteinte des obligations, de détection de fraude dans les dossiers, etc.).

2.3.2. Le rôle de l'ATEE

Les pouvoirs publics associent étroitement les acteurs économiques à l'élaboration et à l'animation du mécanisme. Ces acteurs économiques sont rassemblés au sein de l'Association technique Énergie environnement (ATEE) créée en 1978 et qui regroupe des fournisseurs d'énergie et de services, des fabricants d'appareils, des bureaux d'études et consultants, des collectivités et réseaux de chaleur. En effet, l'ATEE a pour objet social de promouvoir la maîtrise de l'énergie et le respect de l'environnement auprès des professionnels de tous les secteurs d'activités et auprès des collectivités publiques. Elle est présente sur l'ensemble du territoire avec des délégations régionales et regroupe plus de 2000 adhérents (producteurs et utilisateurs d'énergie, établissements publics, etc.).

Elle a pris l'initiative de créer et d'animer quatre clubs consacrés aux certificats d'économie d'énergie (CEE), à la cogénération, au biogaz et au stockage d'énergie. L'ATEE est notamment chargée d'élaborer périodiquement des propositions de nouvelles fiches d'opérations standardisées.

Le club CEE édite un mémento compilant toute la réglementation CEE. Ce club rassemble les acteurs des professions concernées dans le cadre de groupes de travail thématiques au nombre de six : bâtiment, transports, industrie, services énergétiques, agriculture, collectivités. Il existe également un groupe de travail sur les procédures et des sous-groupes spécialisés. Ce sont ces groupes de travail qui élaborent des propositions de fiches soumises ensuite aux experts de l'ADEME.

L'ATEE dispose d'une convention avec la DGEC et elle bénéficie d'un financement annuel pour couvrir les frais du secrétariat du club des CEE.

Le groupe de travail procédures a été remplacé au premier semestre 2014 par un Comité de pilotage présidé par la DGEC et composé de l'ADEME, des représentants des obligés, des collectivités territoriales, des bailleurs sociaux, des ONG environnementales et des associations de consommateurs. Ce comité assurera le suivi du dispositif et discutera des évolutions nécessaires.

2.3.3. Le rôle de l'ADEME

Différentes missions ont été confiées à l'ADEME dans la mise en œuvre du dispositif :

- ◆ Un rôle d'expertise technique de tout nouveau projet de fiche standardisée proposé par l'ATEE et des dossiers spécifiques sur sollicitation du Pôle National CEE, mais aussi évaluation des gisements d'économies d'énergie lors de la négociation troisième période ayant abouti à une proposition ADEME de 900 TWh cumac sur la troisième période ;
- ◆ Un rôle d'évaluation des impacts du mécanisme : par exemple, l'évaluation qualitative du dispositif CEE sur la prise de décision des ménages, le bilan environnemental, l'évaluation des coûts ;
- ◆ Un rôle d'animation et de diffusion : l'ADEME informe également les acteurs du dispositif, les conseille et les accompagne dans leurs démarches, au travers de brochures, guides, colloques régionaux et nationaux.

3. Les catégories d'actions valorisables en CEE

Les actions valorisables dans le régime des CEE sont de trois types : des opérations standardisées, des opérations spécifiques et des programmes.

3.1. Les opérations standardisées

3.1.1. La description d'une fiche action standardisée

Les obligés doivent mener des actions auprès des consommateurs en soutenant des investissements/pratiques économes, en les faisant valider et obtenir des économies potentielles d'énergie à hauteur de leurs obligations. L'accomplissement d'opérations donnant lieu à des économies d'énergie et permettant d'obtenir des CEE a lieu dans un cadre déterminé. En effet, un répertoire d'opérations « standardisées » et reproductibles et permettant d'atteindre des gisements diffus d'économies a progressivement été constitué.

Au 1^{er} janvier 2014, 305 opérations sont répertoriées sous forme de fiches. Elles permettent de calculer rapidement et **de façon forfaitaire** le nombre de kWh cumac résultant de la mise en œuvre d'une opération standardisée. Les valeurs indiquées sont le résultat de calculs réalisés à partir d'une situation de référence construite avec des données statistiques reconnues au plan national (études ADEME, données du CEREN, etc...) sur les consommations des différents usages et du niveau de performances des différents équipements.

Ces fiches standardisées permettent de simplifier le dispositif, de généraliser les bonnes pratiques et les meilleures techniques disponibles, **l'évaluation se faisant ex-ante par forfait**. L'action visée doit être disponible sur le marché et correspondre à un gisement réel, avoir un gain en termes d'efficacité énergétique prouvée par l'expérience et sa performance doit autant que possible s'appuyer sur un référentiel technique.

Au 30 novembre 2013, les fiches standardisées représentaient 96 % de tous les CEE générés depuis 2006 (441,9 sur 462,1 TWh cumac). Les opérations standardisées sont inégalement représentées selon les secteurs : à cette même date, 78 % relevaient du secteur du bâtiment résidentiel, 11 % de celui du bâtiment tertiaire, 7 % de celui de l'industrie, 2 % de celui des réseaux, 1 % de celui de l'agriculture et 1 % de celui des transports (novembre 2013).

3.1.2. Le top 20 des fiches les plus utilisées

Le tableau ci-dessous retrace l'importance relative des fiches actions en termes de montant de CEE attribués. Les six premières fiches représentent plus de 50 % des économies potentielles d'énergie. Les 10 premières fiches représentent 81 % du volume des CEE.

Annexe V

Numéro	Référence	Nom de l'opération	% kWh cumac
1	BAR-TH-06	Chaudière individuelle à condensation	17,39
2	BAR-EN-01	Isolation de combles ou de toiture	8,00
3	BAR-TH-07	Chaudière collective à condensation	7,47
4	BAR-TH-08	Chaudière individuelle à basse température	6,50
5	BAR-TH-12	Appareil indépendant de chauffage au bois	6,04
6	BAR-EN-04	Fenêtre ou porte fenêtre complète avec vitrage isolant	5,19
7	BAR-EN-02	Isolation des murs	4,92
8	BAR-TH-04	Pompe à chaleur de type air/eau	4,53
9	BAR-TH-07-SE	Chaudière collective à condensation avec contrat assurant le rendement énergétique de la chaudière	3,82
10	IN-UT-02	Système de variation électronique de vitesse sur un moteur asynchrone	3,50
11	BAR-TH-29	Pompe à chaleur air/air	2,97
12	BAR-EQ-01	Lampe de classe A pour la métropole	2,20
13	BAR-TH-09	Chaudière collective de type basse température	1,96
14	BAR-TH-13	Chaudière biomasse individuelle	1,67
15	RES-CH-01	Production de chaleur renouvelable ou de récupération en réseau (France métropolitaine)	1,60
16	BAT-EN-01	Isolation de combles ou de toitures	1,30
17	BAR-TH-02	Chaudière de type condensation	1,28
18	BAR-TH-24	Chauffe-eau solaire individuel (France Outre-mer)	1,05
19	RES-EC-04	Luminaire d'éclairage extérieur	0,79
20	BAR-TH-23	Optimiseur de relance en chauffage collectif	0,77

3.2. Les opérations spécifiques non standardisées

Les fiches d'action standardisées ne peuvent rendre compte de tous les types d'actions d'économies d'énergie possibles, certaines actions étant plus complexes ou non génériques. Le dispositif prévoit ainsi la valorisation d'opérations non standards ou spécifiques faisant l'objet d'un examen spécifique par le PNCEE.

Les opérations spécifiques engagées depuis le 1^{er} janvier 2010 doivent respecter les six exigences suivantes :

- ◆ réalisation d'un diagnostic énergétique ;
- ◆ établissement de la situation avant l'opération ;
- ◆ détermination de la situation de référence ;
- ◆ détermination de la situation prévisionnelle après l'opération en incluant des bilans énergétiques avant/après ;
- ◆ justification du montant des CEE demandés et en particulier de la durée de vie de l'équipement ;
- ◆ justification du calcul du TRI (> 3 ans).

Il est recommandé de justifier les économies d'échelle réelles réalisées par une campagne de mesures appropriées. Un guide des opérations spécifiques élaboré par l'ADEME, l'ATEE et la DGEC vise à aider les obligés et les éligibles à déposer des dossiers conformes aux réglementations. Au 30 novembre 2013, 13,9 TWh sur 462,1 TWh, soit 3 % du total, ont été délivrés dans le cadre d'opérations spécifiques majoritairement réalisées dans le secteur industriel.

3.3. Les programmes (formation, innovation, information, précarité énergétique)

3.3.1. La définition d'un programme

La loi 2010-788 du 12 juillet 2010 a rendu possible la délivrance des CEE dans le cadre de la participation financière à des programmes liés à la maîtrise de la demande en énergie. L'alinéa 2 de l'article L221-7 du code de l'énergie dispose que : « la contribution à des programmes de réduction de la consommation énergétique des ménages les plus défavorisés ou à des programmes d'information, de formation et d'innovation en faveur de la maîtrise de la demande énergétique, notamment en faveur du développement de la mobilité durable, et en particulier du développement des véhicules ayant de faibles émissions de dioxyde de carbone, peut donner lieu à la délivrance de CEE. La liste des programmes éligibles et les conditions de délivrance des CEE sont définies par un arrêté du ministre chargé de l'énergie ».

19 programmes sont au 1^{er} janvier 2014 éligibles au dispositif des CEE. Chacun fait l'objet d'une fiche d'action standardisée. Ces programmes se répartissent en quatre catégories :

- ◆ Programmes de lutte contre la précarité énergétique des ménages les plus défavorisés ; Pour cette catégorie de programmes, le code de l'énergie impose une obligation de résultats : « une part des économies d'énergie doit être réalisée au bénéfice des ménages en situation de précarité énergétique (avant-dernier aliéna de l'article L. 221-1) » ;
- ◆ Programmes d'information ;
- ◆ Programmes de formation ;
- ◆ Programmes d'innovation.

Pour ces trois dernières catégories de programmes, les CEE sont délivrés pour des actions n'entraînant pas directement un gain d'efficacité énergétique. La création de ces programmes constitue donc un écart au principe du dispositif et cette flexibilité est encadrée en maintenant un facteur de proportionnalité suffisamment exigeant et en imposant une participation de l'État à la gouvernance des programmes. En outre, leur part dans les CEE est plafonnée par l'article 8 du décret n°2010-1664 du 29 décembre 2010 modifié qui prévoit que pour la période 2011-2013, le volume des CEE délivrés dans le cadre des programmes d'information, de formation et d'innovation ne peut pas dépasser 25 TWh cumac, soit 7,2 % de l'objectif national.

Les acteurs qui contribuent aux programmes reçoivent un certain nombre de CEE en fonction des montants qu'ils investissent dans les programmes (montant minimum requis de 75 000 euros). Chaque programme a un taux de proportionnalité en MWh cumac attribué par euro versé, défini par arrêté (la plupart des programmes, hors précarité, sont valorisés au taux de 15 €/MWh cumac).

3.3.2. La description des programmes mis en œuvre

Les programmes ont été initiés par des fédérations professionnelles, des collectivités territoriales ou des organismes techniques à la suite d'un appel à manifestation d'intérêt lancé par la DGEC. Ils peuvent être menés au niveau national comme local.

Les programmes suivant ont été publiés au Journal officiel :

- ◆ programmes de lutte contre la précarité énergétique des ménages les plus défavorisés : habiter mieux, Toits d'abord, Pacte énergie solidarité, rénovation solidaire Bordeaux ;

Annexe V

- ◆ programmes d'information : Diagnostic énergétique global des exploitations agricoles porté par l'APCA (arrêté du 4 janvier 2012, vise à contribuer à la réalisation de 100 000 diagnostics énergétiques des exploitations agricoles d'ici 2013) ; Diag-EP de diagnostic sur l'éclairage public porté par la FNCCR ; APPEL pour la prévention énergétique dans les logements ; Energetis pour des audits thermiques en région Centre ; Sensibilisation à l'efficacité énergétique des communes de Vendée ; suivi de consommation et conseil énergétique aux collectivités de Rhône-Alpes ; SLIME sur les services locaux pour la maîtrise de l'énergie (CLER) ; PLEE-MAC pour les économies et la maîtrise des charges à Besançon ; Watty à l'école ;
- ◆ programmes de formation : formation aux économies d'énergie dans les entreprises de bâtiment ; compétitivité énergétique des PMI agroalimentaires ;
- ◆ programmes d'innovation : RAGE sur les règles de l'art dans le bâtiment ; Modebat sur la performance énergétique dans le bâtiment neuf (CSTB) ; Boucle énergétique locale pour la valorisation des potentiels énergétiques en Bretagne ; Tiers financement pour la réhabilitation énergétique du parc de logements privés.

3.3.3. L'évolution envisagée pour la troisième période

En troisième période, il est envisagé de favoriser des actions complémentaires du type :

- ◆ programmes de bonification des actions de lutte contre la précarité énergétique, valorisés dans des conditions proches du prix d'échange des certificats ;
- ◆ programmes d'accompagnement pour soutenir les passeports rénovation et le fonds de garanties pour la rénovation énergétique.

Le volume maximal de CEE délivré dans le cadre de ces programmes serait de 15 % de l'obligation nationale (des 100 TWh cumac).

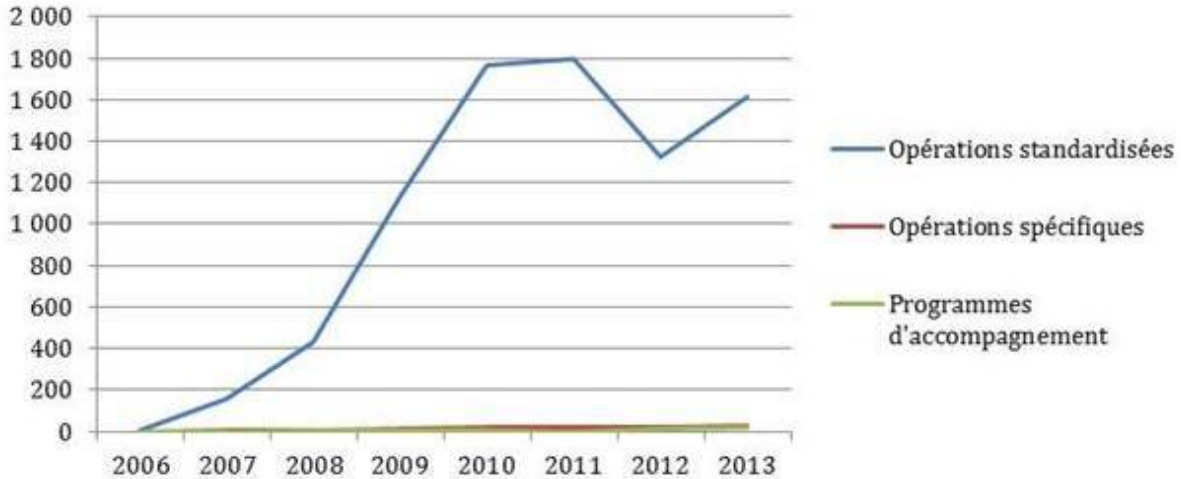
A noter que ne sont pas éligibles aux CEE :

- ◆ les actions réalisées dans des installations soumises à la directive européenne établissant un système d'échange de quotas ;
- ◆ les actions résultant d'une simple substitution d'énergies fossiles sans gain énergétique ;
- ◆ les actions résultant du seul respect de la législation en vigueur.

3.4. Le poids des différentes catégories d'actions

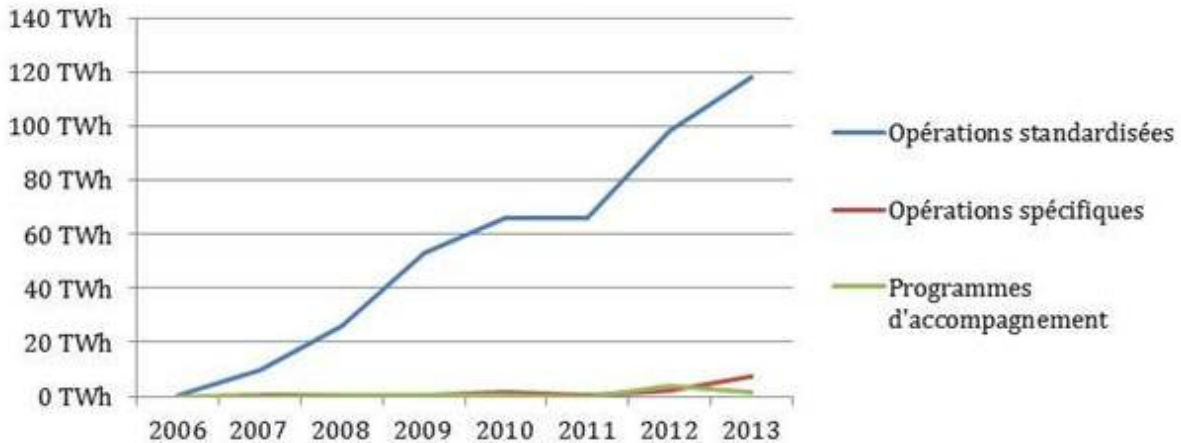
Les graphiques suivants retracent le poids des différentes catégories d'actions. Les actions standardisées représentent 96 % du total des CEE délivrés depuis la mise en place du dispositif.

Graphique 4 : Evolution du nombre de CEE délivrés par type d'opération



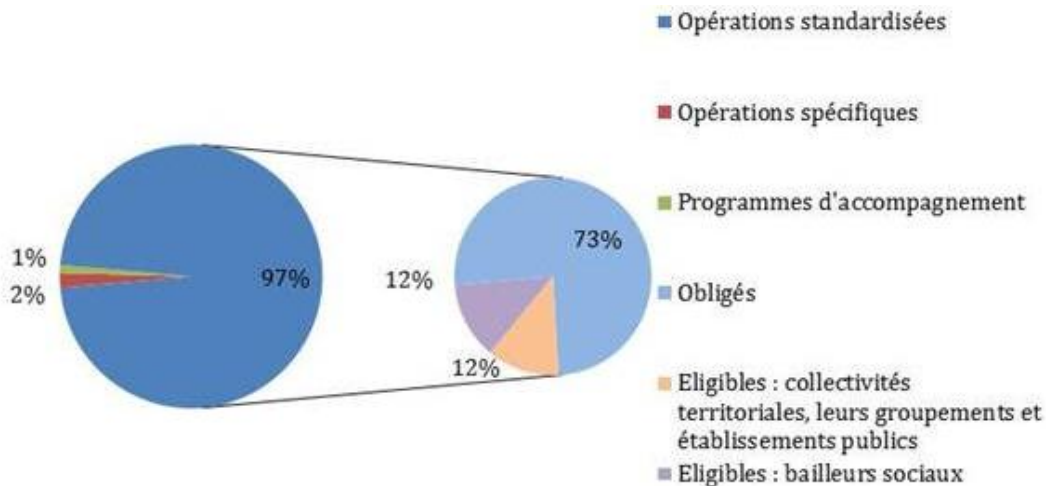
Il en a été de même en termes d'économies ex-ante générées par les CEE (93 % du total en 2013). A noter qu'en moyenne sur les cinq dernières années, 35 % de ces économies résultant d'opérations standardisées provenaient de trois opérations et près de 80 % de seulement 15.

Graphique 5 : Evolution des économies ex-ante générées par les CEE par type d'opération



Les CEE ont été délivrés principalement aux obligés. Fin 2013, les obligés avaient en effet reçu près des trois quarts des CEE d'opérations standardisées.

Graphique 6 : Types et destinataires des CEE en 2013



Les économies sont provenues essentiellement d'opérations standardisées réalisées par des obligés. La part des éligibles non obligés dans l'attribution de CEE d'opérations standardisées est plus faible en termes d'économies que de nombre, ce qui signifie que ces catégories d'acteurs ont obtenu en moyenne des CEE qui ont correspondu à des montants d'économies moindres que les obligés.

3.5. La procédure d'élaboration et de révision des fiches actions standardisées

Les projets de fiches d'opérations standardisées sont soumis à l'expertise de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et du PNCEE. Ces projets sont, in fine, approuvés par la DGEC ou soumis à son arbitrage, en cas de désaccord entre les acteurs. Suite à ce processus, les fiches sont examinées par le Conseil supérieur de l'énergie, arrêtées par le ministre chargé de l'énergie, puis publiées au Journal officiel et mises en ligne sur le site Internet du ministère (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/cee>).

Une fiche d'opération standardisée est systématiquement associée à une fiche de calcul (mode de calcul du montant de CEE attribué pour l'opération concernée) et à une fiche explicative (informations sur l'opération et apporte les réponses aux questions posées sur l'utilisation de la fiche d'opération standardisée). Pour une fiche d'opération standardisée donnée, l'existence de ces deux fiches est un préalable à sa validation par arrêté ministériel.

Au regard du caractère réglementaire des fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie et de l'importance des fiches de calcul et explicative, il est apparu nécessaire à la DGEC, l'ADEME et l'ATEE d'adopter des règles communes pour leur création et leur révision et d'harmoniser leur contenu, dans un souci d'assurer leur bonne compréhension par les acteurs du dispositif et leur solidité juridique.

Les quatre grandes phases pour l'élaboration d'une fiche définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie et susceptible de faire l'objet d'un arrêté sont les suivantes :

- ◆ phase 1 : élaboration par l'ATEE, en partenariat avec l'ADEME, des fiches de calcul, des fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie et des fiches explicatives ;
- ◆ phase 2 : examen par le coordinateur « CEE » de l'ADEME et par le PNCEE de ces trois catégories de fiches ;

Annexe V

- ◆ phase 3 : examen des fiches par un comité de relecture regroupant l'ATEE, l'ADEME et la DGEC (bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable et PNCEE)
- ◆ phase 4 : avis de la DGEC puis élaboration de l'arrêté définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie.

Au 1^{er} janvier 2014, 12 arrêtés avaient été publiés.

3.5.1. L'élaboration des fiches de calcul, des fiches d'opérations standardisées d'économies d'énergie et des fiches explicatives

3.5.1.1. Élaboration d'une fiche d'opération standardisée d'économies d'énergie

3.5.1.1.1. Contenu d'une fiche d'opération standardisée d'économies d'énergie

Les fiches sont constituées de six parties : un titre et cinq points, référencés de 1 à 5 :

- ◆ 1. Secteur d'application (périmètre d'éligibilité des actions, les exclusions du périmètre d'éligibilité étant systématiquement précisées) ;
- ◆ 2. Dénomination ;
- ◆ 3. Conditions pour la délivrance de certificats (réalisation de l'opération, mise en place par un professionnel, réalisation conforme à une norme, qualification du professionnel réalisant l'opération ;(non)-cumul de la fiche avec les autres fiches du même secteur de technologies proches ou complémentaires ; caractéristiques techniques ou les performances du produit/matériel/équipement (y compris par le biais d'une labellisation, certification et/ou du respect d'une norme, type d'équipements installés, etc..) ;
- ◆ 4. Durée de vie conventionnelle ;
- ◆ 5. Montant de certificats en kWh cumac.

Les dates de fin d'application d'une fiche, au regard d'échéances réglementaires (directive éco conception, réglementation thermique, etc.) sont précisées dans la fiche, si ces dates réglementaires sont connues.

Les éléments justificatifs (modes de preuves) à inclure dans une demande de CEE sont fixés par plusieurs parties de la fiche : secteur d'application, dénomination, conditions de délivrance, calcul du montant. Les pièces justificatives à apporter doivent être clairement identifiées dans la fiche d'opération standardisée et détaillées dans la fiche explicative. De façon non exhaustive, il peut s'agir : d'une documentation technique issue du fabricant, d'une attestation sur l'honneur du bénéficiaire ou du professionnel réalisant les travaux, d'une étude réalisée par un bureau d'études.

3.5.1.1.2. Procédure de création et de révision d'une fiche d'opération standardisée d'économies d'énergie

3.5.1.1.2.1. Création d'une fiche d'opération standardisée

Lorsque la fiche de calcul est finalisée et approuvée, un projet de fiche d'opération standardisée (appelée « fiche de synthèse ») est élaborée par le porteur de fiche.

Les trames récapitulatives des opérations lorsque les trames prévues en annexe de la circulaire du 29 juin 2011 relative à la deuxième période du dispositif des certificats d'économies d'énergie ne sont pas applicables à l'opération considérée doivent être étudiées. Elles doivent permettre d'identifier de façon unique chaque opération réalisée et doivent respecter l'annexe 1 de l'arrêté du 29 décembre 2010 fixant la liste des éléments d'une demande de certificats d'économies d'énergie et la composition d'une demande d'agrément d'un plan d'actions d'économies d'énergie (voir § 3.2.1). La demande comporte plusieurs éléments⁴.

La fiche finalisée élaborée par le porteur est transmise au groupe de travail concerné du Club CEE de l'ATEE, qui l'examine pour s'assurer que son contenu est clair, concis, compréhensible pour les utilisateurs, conforme à la fiche de calcul correspondante. Le groupe de travail de l'ATEE s'assure que la fiche décrit les exigences strictement nécessaires pour les preuves de l'action. Le Pôle National des Certificats d'Économies d'Énergie (PNCEE) participe à ce groupe de travail et fait part de son avis général sur la qualité de la rédaction de la fiche en vue de sa mise en œuvre. Il peut, le cas échéant, donner un premier avis sur l'opportunité de la fiche.

Les remarques du Club CEE de l'ATEE et du PNCEE sont transmises par écrit au porteur de fiche pour correction. L'expert de l'ADEME est tenu informé de ces demandes de modifications.

3.5.1.1.2.2. Révision d'une fiche d'opération standardisée

Lorsque la proposition de révision de fiche est acceptée, elle est présentée pour discussions dans les groupes de travail concernés de l'ATEE. Suite à ces discussions, les membres du groupe de travail concerné de l'ATEE se concertent et modifient avec le(s) porteur(s) de fiche, la fiche d'opération standardisée ainsi que les fiches de calcul et explicative concernées.

L'ATEE fournit l'historique des différentes versions des fiches à l'ADEME et à la DGEC sur demande. Le bilan des fiches révisées, approuvées par le Secrétaire Général ou le Président de l'ATEE, est présenté dans un « Tableau de validation des fiches ». Ce tableau est transmis, dans le cadre de la phase 2, au coordinateur « CEE » de l'ADEME et au PNCEE.

L'ATEE tient à jour un double tableau récapitulatif : i) la synthèse des évolutions : pour chaque fiche d'opération standardisée, les arrêtés ayant entraîné des modifications de la fiche ; ii) le détail des évolutions : pour chaque fiche d'opération standardisée et pour chaque arrêté, la synthèse des modifications ayant été apportées à la fiche. Ce tableau est mis à jour par l'ATEE puis envoyé à l'ADEME et à la DGEC après la parution de chaque arrêté.

⁴ 1. Son intitulé et sa référence définis par l'arrêté mentionné à l'article 2 du décret n° 2010-1664 du 29 décembre 2010 susvisé ; 2. L'adresse postale précise du lieu de réalisation quand l'opération d'économies d'énergie se déroule en un lieu fixe clairement établi, celle du bénéficiaire dans les autres cas ; 3. L'identité du bénéficiaire de l'opération ; 4. Le montant correspondant de certificats d'économies d'énergie demandés, exprimé en kilowattheures d'énergie finale cumulée actualisés ; 5. Les dates d'engagement et de fin de réalisation de l'opération (ces dates peuvent être identiques).

A noter qu'en vue de la troisième période, une révision des fiches actions standardisées sera effectuée au premier semestre 2014. Les forfaits de certaines fiches seront revus à la baisse afin d'assurer une cohérence avec les directives relatives à l'éco conception et à l'efficacité énergétique. Cette révision alignera les exigences des fiches sur celles du crédit d'impôt développement durable (CIDD) et de l'éco prêt à taux zéro comme le recommandait la Cour des Comptes dans son rapport d'octobre 2013.

3.5.1.2. Procédure d'établissement d'une fiche de calcul

3.5.1.2.1. Contenu d'une fiche de calcul

L'objectif de la fiche de calcul est, d'une part, de détailler le mode de calcul des économies d'énergie en kWh cumac générées par l'opération et, d'autre part, de préparer l'élaboration de la fiche d'opération standardisée correspondante.

La fiche de calcul précise, outre le titre et la référence de l'opération standardisée, le secteur d'application, la dénomination de l'opération et les conditions techniques et administratives de délivrance des certificats :

- ◆ le détail des gisements estimés, c'est-à-dire le potentiel d'économies lié à l'action, au regard du niveau de pénétration actuelle des équipements et des développements envisagés ;
- ◆ les réglementations en vigueur ou prévues relatives au secteur concerné, afin de s'assurer que l'opération ne correspond pas au seul respect de la réglementation ; sur ce point, il est rappelé que, depuis le 1er janvier 2014, les opérations d'économies d'énergie qui correspondent au seul respect de la réglementation en vigueur le 1er janvier 2014 ne peuvent pas donner lieu à délivrance de certificats ;
- ◆ le parc ou le marché de référence, en l'occurrence ce par rapport à quoi va être comparée l'action. La situation de référence doit être la plus détaillée et la plus justifiée possible.

Les statistiques de consommations moyennes, la description de la situation de référence et les hypothèses de calcul du gain peuvent être élaborées à partir d'études statistiques, de données techniques, ou de données de marché, spécifiques à l'action et reconnues sur le plan national (études ADEME, données CEREN, etc...).

La situation de référence correspond à la situation technique et économique du marché du produit ou du service, à la date la plus récente possible, ceci afin de démontrer que l'opération se positionne comme une alternative performante aux technologies ou procédés classiques disponibles sur le marché. C'est ce que l'on appellera la référence « marché ».

Dans l'état actuel de la réglementation, dans le cas de travaux d'amélioration de la performance thermique de l'enveloppe d'un bâtiment existant ou de ses systèmes thermiques fixes (chaudière, émetteurs, système de ventilation ou climatisation, etc.), la situation de référence à prendre en compte est, non plus une référence « marché », mais une référence « parc », à savoir l'état global du parc immobilier de même nature et son niveau de performance thermique à la date la plus récente possible. Ce point pourra évoluer dans le cadre de la troisième période du dispositif ;

- ◆ la durée de vie conventionnelle du produit ou la durée d'exécution du contrat de service ;
- ◆ le gain d'énergie durant la première année de vie du produit ou d'exécution du contrat de service ;
- ◆ le montant en kWh cumac et les paramètres requis pour le calcul de ce montant.

Annexe V

3.5.1.2.2. Procédure de création et de révision d'une fiche de calcul

3.5.1.2.2.1. Création d'une fiche de calcul

Les projets de fiches nouvelles sont présentés lors des réunions des groupes de travail du Club CEE de l'ATEE. Si le groupe de travail valide l'intérêt de la fiche, il désigne un ou plusieurs porteur(s) de fiche, parmi les professionnels spécialistes du sujet. Ce porteur est responsable de la rédaction complète de la fiche et de son suivi jusqu'à sa finalisation. A défaut de porteur identifié, le responsable du projet est le Président du groupe de travail.

Au préalable, le porteur de la fiche doit veiller à ce que la fiche ne concerne pas des matériels pour lesquels le marché français n'aurait qu'un seul fournisseur. En outre, la fiche ne doit pas privilégier une marque d'équipement ou une activité économique (ex : imposer le recours à un prestataire extérieur lorsque l'opération peut être réalisée, sans conséquence sur les économies d'énergie engendrées, par un service interne d'une entreprise ou d'une collectivité locale).

Le porteur crée une fiche de calcul après avoir consulté les experts de l'ADEME du ou des secteurs concernés et, si besoin, le coordinateur « CEE » de l'Agence. Cette démarche permet d'échanger sur l'opportunité de créer la fiche d'opération standardisée, au regard de ses enjeux, etc., et d'orienter, dès le départ, le porteur de fiche vers les études de l'ADEME disponibles.

Au cours de la procédure, en cas de désaccords entre l'ATEE et l'ADEME sur certains points de la fiche (calcul, formulation, exigences techniques, etc.), ces points sont débattus dans les groupes de travail correspondants, ou dans des groupes spécifiques, jusqu'à ce qu'un compromis soit trouvé. En l'absence de consensus, plusieurs options sont alors proposées dans la fiche de calcul. Pour chaque option, l'expert de l'ADEME communique son avis.

Les échanges entre l'ADEME et l'ATEE sont systématiquement récapitulés dans un cartouche inséré dans la fiche de calcul.

3.5.1.2.2.2. Révision d'une fiche de calcul

Les fiches d'opérations standardisées, et donc de calcul, peuvent être révisées à la demande des acteurs du dispositif des CEE (industriels, ATEE, ADEME, DGEC), notamment pour les clarifier ou pour adapter, à l'évolution du marché, du parc, ou de la réglementation, le forfait de CEE à attribuer.

La procédure de révision est mise en œuvre si la nature ou l'ampleur de la révision le justifie, en particulier dans le cas d'une modification du forfait de CEE. Pour les révisions mineures, comme l'apport de précisions dans une fiche, la procédure de révision n'est pas mise en œuvre. Dans ce cas, l'ATEE modifie les fiches et les transmet, pour information, à la DGEC et à l'ADEME ; deux versions sont transmises : une version avec modifications apparentes par rapport à la fiche de calcul initiale, et une version définitive de la fiche de calcul.

3.5.1.3. Procédure pour l'élaboration d'une fiche explicative

3.5.1.3.1. Contenu d'une fiche explicative

La fiche explicative comporte plusieurs rubriques : des généralités sur l'équipement considéré dans l'opération ; les éventuelles dispositions réglementaires spécifiques à l'opération ; des précisions sur les termes techniques employés dans les fiches et sur l'éligibilité des équipements ; le détail des pièces justificatives à présenter au PNCEE ; les recommandations de mise en œuvre s'il y en a ; les réponses aux questions les plus fréquentes posées à la DGEC sur la fiche d'opération standardisée.

En tant que de besoin, les notions de bénéficiaires finals de l'opération, de prise en compte de la localisation, de la date d'engagement et d'achèvement de l'opération pourront être précisées. Une fiche explicative peut concerner plusieurs fiches d'opérations standardisées similaires.

Ces fiches sont consultables sur la partie publique du site Internet de l'ATEE (<http://atee.fr/CEE/fiches-explicatives>).

3.5.1.3.2. Procédure de création et de révision d'une fiche explicative

3.5.1.3.2.1. Création d'une fiche explicative

Le porteur de fiche est chargé de créer une fiche explicative. Son élaboration s'effectue parallèlement à celles de la fiche de calcul et de la fiche d'opération standardisée.

Durant sa phase de création, la fiche explicative présente un cartouche permettant le suivi des échanges entre l'ATEE et l'ADEME. Afin de garantir leur bonne lecture, le nom des fichiers est limité à 30 caractères. L'ATEE veille à conserver l'historique des différentes versions dans ses systèmes d'information dans la mesure de ses possibilités. L'ATEE fournira sur demande cet historique des différentes versions des fiches à l'ADEME et à la DGEC.

3.5.1.3.2.2. Révision d'une fiche explicative

La procédure de révision est mise en œuvre, si la nature ou l'ampleur de la révision le justifie. L'ATEE veille à conserver l'historique des différentes versions dans ses systèmes d'information dans la mesure de ses possibilités. L'ATEE fournira cet historique des différentes versions des fiches à l'ADEME et à la DGEC sur demande.

Pour les révisions mineures, comme l'apport de précisions dans une fiche, la procédure de révision n'est pas mise en œuvre. Dans ce cas, l'ATEE modifie les fiches et les transmet, pour information, à la DGEC et à l'ADEME.

3.5.2. L'examen par l'ADEME et le PNCEE des fiches de calcul, d'opérations standardisées et explicatives

Lorsque les fiches de calcul, de synthèse et explicatives (nouvelles ou révisées) sont finalisées et approuvées, celles-ci sont adressées, pour avis, au coordinateur « CEE » de l'ADEME et au Chef de pôle PNCEE, le Chef du Bureau Économie d'énergie et chaleur renouvelable étant en copie de cet envoi.

Annexe V

Ce lot de fiches est accompagné du bilan, par secteur d'application (résidentiel, tertiaire, réseaux, etc.), des fiches nouvelles et révisées, approuvées par le Secrétaire Général ou le Président de l'ATEE. S'agissant des fiches révisées, le détail des modifications apportées est présenté.

Les demandes de modifications/clarifications et commentaires de l'ADEME ou du PNCEE sont transmises à l'ATEE. Afin d'informer les professionnels concernés des modifications apportées aux fiches suite aux échanges avec l'ADEME et le PNCEE, l'ATEE modifie en conséquence le « Tableau de validation des fiches nouvelles et modifiées ». Ce tableau est consultable sur le site internet de l'ATEE (Club CEE).

Le suivi des échanges figure sur chaque document dans les cartouches créés à cet effet. Ce cartouche est complété par chaque acteur apportant des modifications au document lors du processus d'échange en vue de la validation d'une fiche par la DGEC. Il est supprimé par la DGEC lors de la préparation de l'arrêté.

3.5.3. Le comité de lecture

Les fiches d'opérations standardisées, modifiées conformément à la demande de l'ADEME ou du PNCEE, sont transmises par l'ATEE, pour avis, au Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable. L'ATEE joint également à ces fiches, pour information, les fiches de calcul ou explicatives.

Se réunit ensuite un comité de lecture, présidé par le Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable, et composé de membres du PNCEE, de l'ATEE et des professionnels intéressés. Ce comité liste les fiches validées, rejetées ou soumises, en cas de désaccord entre les parties, à l'arbitrage du Chef du Service climat et efficacité énergétique.

3.5.4. L'avis de la DGEC et élaboration de l'arrêté

Le Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable adresse à l'ATEE, et à l'ADEME les résultats de l'arbitrage rendu par la DGEC. L'ATEE communique aux acteurs concernés ces résultats.

Enfin, le Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable prépare le projet d'arrêté définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie. Le cas échéant, il consulte l'ADEME, ou l'ATEE pour toute information complémentaire.

Suite à ce processus, les fiches sont examinées par le Conseil supérieur de l'énergie, arrêtées par le ministre chargé de l'énergie, puis publiées au Journal officiel et mises en ligne sur le site Internet du ministère (<http://www.developpement-durable.gouv.fr/cee>).

En résumé, les principales étapes de la procédure de création d'un arrêté définissant les opérations standardisées d'économies d'énergie sont les suivantes :

- ◆ dépôt à l'ATEE d'une proposition de fiche nouvelle/révisée ;
- ◆ création/révision de la fiche de calcul par l'ATEE, en lien étroit avec l'expert concerné de l'ADEME ;
- ◆ création/révision de la fiche d'opération standardisée et de la fiche explicative correspondantes ;
- ◆ validation par le Président ou le Secrétaire Général de l'ATEE des trois catégories de fiches et envoi de ces fiches, pour avis, au coordinateur « CEE » de l'ADEME et au Chef du PNCEE ;
- ◆ examen par l'ADEME et le PNCEE des fiches ;

Annexe V

- ◆ envoi, par l'ATEE, pour avis, au Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable, des fiches modifiées conformément à la demande de l'ADEME et du PNCEE ;
- ◆ examen des fiches par le Bureau économies d'énergie et chaleur renouvelable puis réunion du comité de lecture : validation, rejet de fiches ou demande d'arbitrage ;
- ◆ arbitrage et finalisation de l'arrêté par la DGEC ;
- ◆ avis du Conseil supérieur de l'énergie ;
- ◆ publication de l'arrêté au Journal Officiel ;
- ◆ mise en ligne des fiches sur le site Internet du ministère.

4. La gestion des certificats d'économies d'énergie

Les CEE sont attribués par le pôle national des certificats d'économie d'énergie (PNCEE) après réalisation de l'action d'économie sur la base de justificatifs. L'instruction qui a relevé en première période des DREAL a été recentralisée au sein du PNCEE qui est un service à compétence nationale rattaché au MEDDE (DGEC).

4.1. Le coût élevé de l'instruction des dossiers de demande de CEE

4.1.1. Le rôle du pôle national des certificats d'économie d'énergie (PNCEE)

Au sein de la DGEC, le PNCEE est chargé de l'instruction des demandes et de la délivrance des CEE, de l'instruction de l'agrément des Plans d'Action d'Economie d'Energie (PAEE) et de l'agrément de ces plans, de la mise en œuvre des opérations de contrôle, du constat et de la prononciation des sanctions, de la gestion et de la fixation des obligations individuelles, de la réconciliation administrative de la fin de période triennale et de l'archivage des pièces justificatives.

En effet, l'instruction qui a relevé en première période des DREAL a été recentralisée au sein du PNCEE, service à compétence nationale rattaché au Ministère (DGEC).

Seuls les obligés et les éligibles peuvent déposer une demande de CEE. Toute demande de CEE se fait auprès du PNCEE. Le dossier doit comporter une présentation de l'action et des pièces justificatives (exemple : performance thermique de l'isolant, ...) dont l'attestation du professionnel maître d'œuvre ainsi que du bénéficiaire des opérations certifiant l'exclusivité de l'attribution de l'opération d'économie à un seul maître d'œuvre (éviter la double comptabilisation). Les pièces justificatives sont listées dans un arrêté du 29 décembre 2010.

Seules les opérations achevées depuis moins d'un an peuvent faire l'objet d'une demande.

L'obtention de CEE se matérialise par l'obtention de kWh cumac sur un compte électronique sur le registre national Emmy.

L'instruction des dossiers est faite par le PNCEE qui est théoriquement astreint à des délais de traitement précis (un mois pour les opérations standardisées dans le cadre d'un Plan d'Action d'Economies d'Energie (PAEE), trois mois pour les opérations standardisées hors PAEE et 6 mois pour les opérations spécifiques). Dans la pratique, la Cour des comptes dans son rapport d'octobre 2013 note des difficultés sur les délais de traitement : un an pour les PAEE et de un à trois mois pour les CEE sous PAEE ou programmes, jusqu'à un an pour les CEE hors PAEE ou programmes.

4.1.2. Un coût élevé qui pourrait être réduit par la dématérialisation

Le coût du dispositif pour les obligés s'est élevé à 210 M€, soit environ 5 % du coût total⁵. Ramené à l'objectif de 54 TWh cumac, ceci représente un coût pour les obligés s'élevant à 3,9€/MWh cumac (étude ADEME CIRED, 2009). La Cour des comptes estime les coûts pour la deuxième période à 4€/MWh cumac.

⁵ Les actions d'économies d'énergie ayant bénéficié de CEE sur la période 2006/2009 représentent un coût global des travaux estimé à 3 930 M €, dont 1 305 de coûts fiscaux (crédit d'impôt développement durable).

Annexe V

Selon le rapport d'octobre 2013 de la Cour des comptes, les moyens alloués au PNCEE sont de 14 personnes, dont 11 instructeurs, 2 cadres et 1 secrétaire. Il s'agit d'un coût élevé, d'autant plus que les délais d'instruction sont très longs.

Dans son rapport, la Cour des comptes a recommandé de passer à la dématérialisation et à un contrôle a posteriori et par échantillonnage.

La dématérialisation a été annoncée pour les demandes "simples" de CEE ; sur le plan technique, elle est en cours de préparation par la DGEC et le registre Emmy, avant de procéder à une consultation des acteurs.

Sur le plan réglementaire, un article du décret 2010/1664 permet déjà la dématérialisation des demandes de CEE, et devra être complété par un arrêté précisant les demandes concernées et les modalités techniques de mise en œuvre.

Le cadre réglementaire général relatif à la dématérialisation est constitué de deux décrets : le décret n° 2001-272 du 30 mars 2001 pris pour l'application de l'article 1316-4 du code civil et relatif à la signature électronique et le décret n° 2011-434 du 20 avril 2011 relatif à l'horodatage des courriers expédiés ou reçus par voie électronique pour la conclusion ou l'exécution d'un contrat. Le code des marchés publics, complété notamment des arrêtés du 14 décembre 2009 relatif à la dématérialisation des procédures de passation des marchés publics et du 15 juin 2012 relatif à la signature électronique dans les marchés publics, donne un exemple de procédure dématérialisée.

Lorsque les demandes sont composées de nombreuses pièces justificatives, afin d'éviter d'augmenter le temps nécessaire d'instruction, il est nécessaire que la demande dématérialisée soit structurée : cela passe par exemple par une plateforme informatique de dépôt identifiant chaque pièce justificative lors de son import.

Comme les demandes de CEE simplifiées représenteront 95 % des CEE en troisième période, une telle plateforme n'est pas prévue à court terme dans le cadre du dispositif des CEE. Le registre tiendra la plateforme "simple" de dépôt des demandes dématérialisées - il est en effet prévu dans la DSP que le registre permette le dépôt de tout ou partie des demandes de CEE.

4.2. Les modalités de présentation des dossiers de demandes de certificats

4.2.1. Les plans d'actions d'économie d'énergies (PAEE)

Afin de faciliter l'instruction des dossiers, les obligés ont la possibilité de former des PAEE consistant en un ensemble d'actions similaires ou récurrentes. Les PAEE indiquent le périmètre d'action, les moyens mis en place etc.... Une fois les PAEE agréés, l'instruction est accélérée par le dépôt de demandes récapitulatives auprès du PNCEE sur le registre EMMY qui feront l'objet de vérifications allégées.

Ces plans doivent faire l'objet d'un agrément accordé par le PNCEE au préalable et l'agrément d'un plan est valable pour 3 ans maximum. A noter que ce système n'existera plus avec le système déclaratif mis en place en troisième période.

4.2.2. Le seuil minimal pour un dossier de demande

En deuxième période, le dossier de demande doit présenter un montant supérieur à 20 GWh cumac, soit 0,17 % de l'objectif annuel de cette période, afin d'alléger le travail d'instruction. Une dérogation est possible une fois par année civile.

Annexe V

Selon l'article 7 du décret n°2010-1664 du 29 décembre 2010 relatif aux certificats d'économies d'énergie, les demandeurs peuvent se regrouper pour atteindre le seuil par regroupement via un tiers regroupeur ou l'un d'eux.

A noter que le livre blanc de la DGEC du 13 décembre 2013 prévoit l'élévation du seuil minimal pour une demande de 20 GWh cumac à 100 GWh cumac, soit une multiplication par cinq. Rapporté à l'objectif annuel de 220 TWh cumac, ce nouveau seuil représenterait 0,45 % de l'objectif annuel.

5. La tenue du registre des comptes et la gestion des transactions hors marché

Le registre national des CEE est encadré par l'article L.221-10 du code de l'énergie et le décret d'application n°2006-604 du 23 mai 2006 modifié. Ce registre est destiné à tenir la comptabilité des certificats obtenus, acquis ou restitués à l'État. L'obtention de CEE se matérialise par l'attribution de kWh cumac sur un compte électronique sur le registre national Emmy. L'annulation de CEE se matérialise par leur annulation sur un compte électronique. La gestion du registre est assurée en délégation de service public.

5.1. L'ouverture d'un compte et sa gestion

Pour pouvoir déposer un dossier auprès du PNCEE, les demandeurs de CEE doivent posséder un compte sur le registre EMMY (www.emmy.com), géré en délégation de service public (DSP) par la société Locasystem.

Toute personne morale peut ouvrir un compte sur le registre EMMY pour effectuer des transactions⁶. L'ouverture d'un compte est nécessaire et préalable à :

- La délivrance de CEE par le PNCEE après réalisation d'actions : la décision de délivrance des CEE est transmise par le PNCEE au teneur de registre qui crédite le compte du titulaire de nombre de CEE délivrés ;
- L'acquisition de CEE auprès de vendeurs (marché de gré à gré).

Une fois l'ouverture du compte effectuée, le titulaire du compte peut, via une connexion en ligne à Emmy :

- constituer directement en ligne son dossier de demande de CEE et le transmettre au PNCEE ;
- gérer et/ou contrôler l'ensemble des opérations effectuées sur son compte (enregistrement des certificats, transfert de certificats voire annulation de certificats (pour les titulaires obligés)) ;
- avoir accès à la liste des titulaires de compte déclarés vendeurs et des titulaires de comptes déclarés acheteurs. Ces deux listes ne sont accessibles qu'entre titulaires de compte qui se sont déclarés.

5.2. La réconciliation administrative en fin de période et le contrôle du respect de l'obligation de réduction

A titre d'exemple, la deuxième période du dispositif des CEE arrive à son terme le 31 décembre 2014. S'ouvre alors à partir de juin 2014 le processus dit de « réconciliation administrative », en trois étapes. Ce processus permet de contrôler le respect de l'obligation et d'en sanctionner le non-respect si besoin.

⁶ En troisième période, la possibilité d'ouvrir un compte devrait être réservée aux seules entreprises situées sur le territoire national.

5.2.1. Les obligés déclarent leurs volumes de ventes d'énergie à l'administration

Chaque fournisseur d'énergie doit transmettre au PNCEE ses déclarations des volumes de ventes pour les années de la période concernée, certifiées par un commissaire aux comptes ou un expert-comptable (ou leur comptable public dans le cadre des régies publiques). Les acteurs ayant délégué l'ensemble de leur obligation à une structure collective ne sont pas concernés par cette déclaration.

Le fournisseur d'énergie qui ne transmet pas sa déclaration au PNCEE sera mis en demeure de le faire et en cas d'ignorance de cette mise en demeure, il encourt une amende (article 6-1 du décret n° 2010-1663 du 29 décembre 2010).

La date limite de déclaration est déterminée par le type d'énergie mis en vente (30 juin 2014 pour les vendeurs de fioul domestique, d'électricité, de gaz naturel, de GPL combustible, de chaleur et de froid ; 15 février 2015 pour les metteurs à la consommation de carburants et de GPL carburant).

5.2.2. L'administration notifie à chaque obligé le montant de son obligation

Pour la deuxième période, c'est le PNCEE qui notifiera par arrêté à chaque acteur son obligation d'économies d'énergie au plus tard le 31 mars 2015. Cette obligation sera calculée selon les modalités du décret n°2010-1663 du 29 décembre 2010 relatif aux obligations d'économies d'énergie dans le cadre du dispositif CEE.

Le 30 avril 2015, le gestionnaire du registre national des CEE EMMY transmettra au PNCEE l'état des comptes des acteurs obligés.

5.2.3. L'administration contrôle le respect de l'obligation sur le registre national

Si le volume de CEE présent sur le compte de l'obligé est suffisant, le PNCEE demandera au teneur du registre de procéder à l'annulation du volume de CEE correspondant à l'obligation. Cette opération sera notifiée au titulaire du compte par le teneur du registre.

Si le volume de CEE présent sur le compte de l'obligé est insuffisant, le PNCEE mettra en demeure l'obligé d'en acquérir sur le marché auprès d'autres acteurs dans un délai de deux mois. En cas de non-respect de cette mise en demeure, une pénalité libératoire d'un montant de 2c€/kWh cumac manquant sera attribuée à l'obligé et recouvrée par les services fiscaux.

5.3. Le coût de fonctionnement du registre national des CEE (EMMY)

Le fonctionnement du registre EMMY fait l'objet d'une délégation de service public. Il est de ce fait financièrement neutre pour l'administration, les coûts étant payés par ceux qui utilisent le registre à chaque inscription.

Plusieurs missions liées au registre national sont fixées par la DSP : gestion du fichier des acteurs, obligés et éligibles ; enregistrement sur leur compte des certificats accordés après leur validation par le pôle national ; enregistrement des transactions portant sur les CEE.

Les frais de tenue de compte sont à la charge des titulaires de compte et leur montant est fixé par arrêté ministériel. Au 1^{er} janvier 2014, ces frais étaient de :

- ◆ 106€ pour l'ouverture d'un compte ;
- ◆ 6,86€ par million de kWh cumac pour l'enregistrement des CEE délivrés.

Annexe V

Dans son rapport d'activité annuelle, le délégataire affiche, outre ses dirigeants, 2,5 emplois en back-office et la maintenance informatique de premier niveau. L'hébergement informatique est confié à une filiale à 100 % du groupe. La rémunération est assurée par la facturation des inscriptions et pour chaque enregistrement de certificats ou de transactions.

Selon la Cour des comptes, ce dispositif assure au délégataire une marge très confortable, entre 17 et 32 % pour les exercices (avril/avril) 2009 à 2012 alors que le risque commercial et industriel est nul (situation de monopole sur une application simple et d'usage obligé pour tous les acteurs).

La délégation de service public a été renouvelée en 2012 pour une nouvelle période de cinq années. Il semblerait utile que la direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) utilise toutes les marges de renégociations et de contrôle des coûts pour s'assurer que la facturation est effectivement justifiée par la prestation du délégataire, même si le coût reste faible (0,2 % du coût total des CEE).

6. Le marché d'échange des certificats

La mission a analysé le marché à partir de trois sources :

- ◆ un fichier fourni par Locasystem dit de « synthèse des états » sur le nombre d'acteurs du dispositif, leur qualité et leurs activités dans le dispositif ;
- ◆ les données mensuelles publiques figurant sur le site du registre (www.registreemmy) (travaux effectués par la mission conjointe sur les CEE)⁷ ;
- ◆ un fichier répertoriant toutes les transactions depuis la mise en place des CEE fourni par la société Locasystem en charge de la DSP liée au registre EMMY.

A noter que c'est la même DSP qui prévoit le fonctionnement du marché et l'enregistrement des transactions portant sur les CEE.

6.1. Les modalités du marché d'achat et de vente des CEE

Les obligés ont pour objectif d'obtenir des CEE soit par leurs actions propres soit par leurs achats, les autres titulaires de compte ayant intérêt à valoriser leurs certificats.

L'acquisition et la cession de certificats ne sont validées que dans le registre. Les vendeurs s'inscrivent sur une liste de vendeurs, les acheteurs sur une liste d'acheteurs. Pour faciliter le fonctionnement du marché, le site Emmy publie une liste des titulaires qui souhaitent apparaître soit comme acheteurs, soit comme vendeurs, ainsi que la quantité proposée (à l'achat ou à la vente) et le prix (cette dernière rubrique n'est pas toujours renseignée). Le site publie également chaque mois le volume moyen et le prix moyen mensuel pondéré de cession des CEE. La moyenne des prix se fait en excluant les transactions à prix nul.

Il ne s'agit pas d'un marché organisé, il n'y a ainsi pas de carnet d'ordre et pas d'affichage obligatoire d'un prix d'offre ou de demande. La négociation se fait par téléphone ou par courriel, directement entre les deux partenaires à la transaction, sans intervention à ce stade d'EMMY.

La transaction est enregistrée après sa notification au gestionnaire, qui vérifie par courriel auprès du vendeur que l'opération a bien été bouclée : le volume en MWh cumac est certain, puisque seul l'enregistrement fait foi de l'existence des CEE. Par contre, le montant de la transaction est strictement déclaratif.

⁷ La mission a compilé les données mensuelles publiques figurant sur le registre EMMY. Une transaction est comptabilisée dans les données mensuelles publiques lorsqu'elle a été effectivement enregistrée et non annulée par exemple, et que son montant était non nul ; Après vérification du fichier, la mission a noté que la publicité des données était erronée dans le cas de 28 transactions sur un total de 5781 transactions. Plus précisément, 11 transactions ont été comptabilisées alors que leur montant était nul et 17 transactions n'ont pas été comptabilisées alors qu'elles auraient dû l'être. Leur poids (57GWh cumac pour le premier type d'erreur, et 569 GWh cumac pour le second type versus un total de 180 TWh cumac au 15 avril 2014) n'étant pas significatif, la mission a considéré qu'il n'était pas nécessaire de refaire les calculs.

6.2. Les acteurs sur le marché des CEE

6.2.1. Le poids des acteurs par catégorie et par type d'opération

6.2.1.1. Le poids respectif des obligés et non obligés à l'achat et à la vente

Sur un total de 756 acheteurs (à prix non nul ou non) sur la période du 25 janvier 2008 au 11 juin 2014, 679, soit **90 %**, **sont des obligés** et 77 soit **10 % des non obligés** (y compris les transactions à prix nul). En volume, les obligés représentent 72 % du montant total des transactions en kWh cumac (192 TWh cumac) et les non obligés 28 % (76 TWh cumac) (pour un volume total 268 TWh cumac).

Sur un total de 1098 (à prix non nul ou non) vendeurs sur la période 25 janvier 2008 au 11 juin 2014, 401 soit **37 % sont des obligés** et 697 soit **63 % des non obligés**. En volume, les obligés représentent 69 % du montant des transactions et les non obligés 31 %.

Compte tenu du codage du fichier (uniquement en OB = obligés ou NOB= non obligés), la mission n'a pas été en mesure de distinguer au sein des obligés les 34 structures collectives de gestion de l'obligation des autres obligés, et au sein des non obligés, les éligibles des personnes morales non éligibles comme les traders.

6.2.1.2. Le poids respectif des acteurs dans les activités de délivrance ou de transfert de CEE

Le titulaire de la DSP, Locasystem, suit l'activité des acteurs du point de vue de l'acte de la délivrance de certificats (génération de CEE), et du transfert de certificats (achat/vente de CEE).

- ◆ **Les obligés** : sur un total de 809 obligés, la mission note que depuis le début du dispositif :
 - 49 soit 6 % ont généré des CEE sans en acheter ou en revendre ;
 - 51 soit 6 % n'ont ni généré, ni acheté de CEE ; théoriquement, ces obligés ont dû payer une amende pour non réalisation de leur obligation ;
 - 373 soit 46 % ont généré des CEE et eu recours au marché ;
 - 336 soit 42 % ont eu recours au marché uniquement sans générer de CEE.

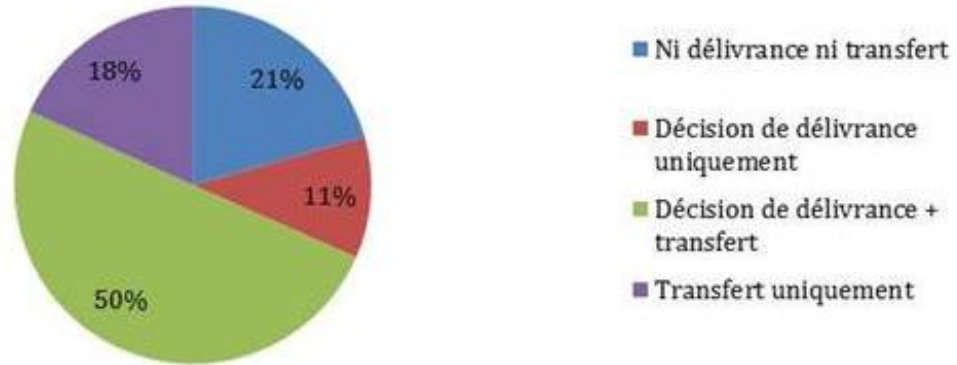
La mission note donc que **88 % des obligés ont eu recours au marché**, ce pourcentage montant à 94 % si on inclut les obligés qui auraient dû recourir au marché plutôt que de s'acquitter de l'amende.

- ◆ **Les éligibles** : sur un total de 778 éligibles, la mission note que :
 - 148, soit 19 % ont généré des certificats sans les revendre sur le marché ;
 - 180, soit 23 % sont inscrits au registre sans avoir eu aucune activité de génération de CEE ;
 - 446, soit 57 % ont une activité normale de génération de CEE et de vente ;
 - 4, soit 1 % n'ont eu qu'une activité d'achat/vente, sans générer de certificats.
- ◆ **Les non éligibles non obligés** : sur un total de 447 non éligibles non obligés (dont 372 soit 83 % étaient des éligibles en première période) la mission note que :
 - 189 soit 42 % n'ont eu aucune activité ;
 - 26 soit 6 % ont généré des CEE uniquement (acteurs qui étaient éligibles en première période et devenus non éligibles, soit ex-éligibles) ;

Annexe V

- 201 soit 45 % ont eu une activité de génération de CEE et d'achat/vente (acteurs éligibles en première période et devenus non éligibles, soit ex-éligibles) ;
- 31 soit 7 % n'ont fait que de l'achat/vente, sachant que 14 d'entre eux étaient des éligibles en première période. **Au final, seuls 17 acteurs apparaissent comme des traders dans la catégorie non obligés non éligibles.**

Graphique 7 : Activité de l'ensemble des acteurs enregistrés dans le registre sur la période 2006-2013



6.2.2. Les principaux acteurs du marché

Sur la base du fichier communiqué par Locasystem, la mission a identifié 724 vendeurs et 434 acheteurs sur la période du 25 janvier 2008 au 11 juin 2014 avec des transactions à prix non nul.

Les dix premiers vendeurs représentent 58 % du montant total des ventes sur la période considérée. Les deux premiers d'entre eux ont vendus des CEE pour un peu plus de 100 M€ sur la période.

Les dix premiers acheteurs représentent 71 % du montant total des achats sur la période considérée. Les deux principaux acheteurs ont effectué des transactions supérieures à 100 M€. Le marché est donc très concentré entre un petit nombre d'acteurs.

Trois opérateurs qui ne sont ni obligés ni éligibles figurent parmi les cinq principaux vendeurs et acheteurs de CEE :

- ◆ la société A est le plus gros acteur actif sur le marché des CEE depuis 2010 :
 - c'est une maison de courtage basée à Amsterdam spécialisée dans les produits énergétiques. La société A aide ses clients à atteindre leurs objectifs environnementaux et réglementaires dans des marchés opaques et non liquides tels que celui des CE ;
 - à l'achat, depuis 2010, l'entreprise a enregistré 29,06 TWh pour environ 102 M€, au cours de 525 transactions enregistrées à prix non nul auprès de 199 vendeurs différents. Elle a acheté 55GWh cumac en moyenne par transaction au prix moyen de 0,3691 cents € / kWh. Le montant moyen d'une de ses transactions est donc de 195 000 € ;

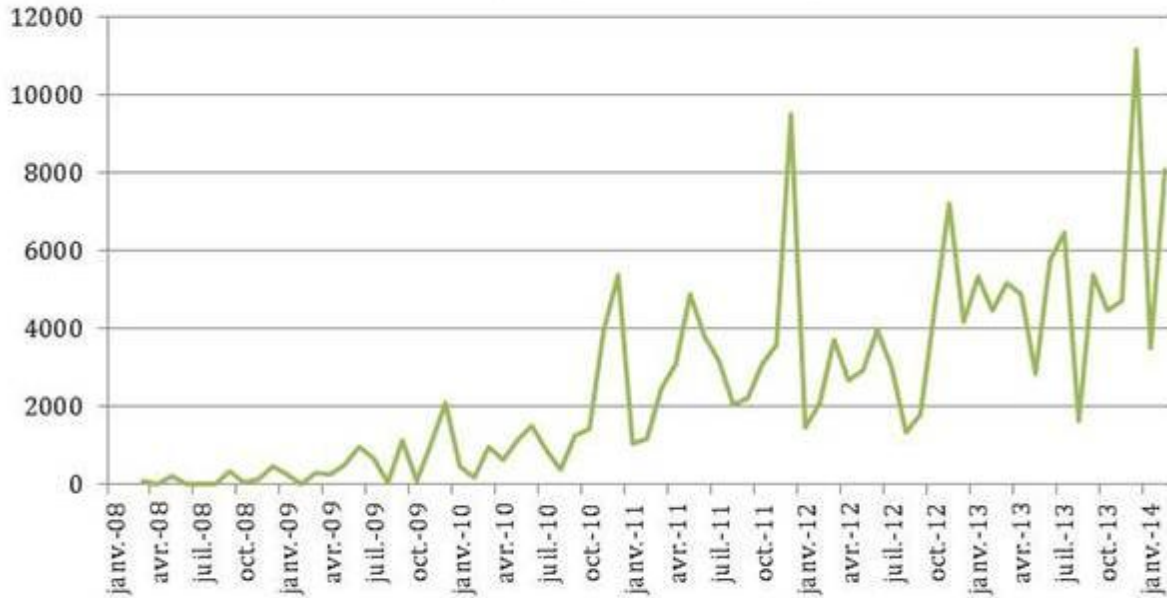
Annexe V

- à la vente, elle a enregistré 251 transactions à prix non nul auprès de 60 acheteurs, dont les plus gros obligés (Total, Esso, GDF Suez, Butagaz, Direct Energie, etc.). Ces transactions représentent 28,19 TWh cumac vendus pour près de 105 M€. ACT a vendu en moyenne 113 GWh cumac par transaction au prix moyen de 0,3772. Le montant moyen d'une transaction de vente est de 417 000 €. Finalement, sa marge s'établit à environ 2,57M €, soit 2,5 % ;
- ◆ la société B est le numéro deux du marché en termes de montant total des ventes. Elle est présente sur le marché depuis 2009.
 - à ses débuts, elle se concentrait uniquement sur l'achat et la vente de CEE. Rapidement, la société a investi dans la production de CEE en propre sans être fournisseur d'énergie grâce à ses solutions et prestations en matière d'efficacité énergétique. Elle intervient auprès de publics divers, des particuliers aux bailleurs sociaux, des industriels au secteur immobilier et aux collectivités territoriales, jusqu'aux vendeurs d'énergie ;
 - 178 transactions d'achat à prix non nul ont été enregistrées à son nom (81 à prix nul), soit 7 420 GWh achetés pour 26,2 M€. En moyenne, l'entreprise a acheté 42 GWh cumac par transaction au prix moyen de 0,3467 cents €/kWh, soit un montant moyen de transaction de 147 000 € ;
 - à la vente, 234 transactions de vente ont été enregistrées à prix non nul (21 à prix nul), soit 26 068 GWh cumac vendus pour 104,2M €. En moyenne, l'entreprise a vendu 111 GWh cumac par transaction au prix moyen de 0,4362 cents€/kWh, soit un montant moyen de transaction de 445 000 € ;
- ◆ la société C est le numéro trois du marché en termes de montant total des ventes :
 - l'entreprise déploie des offres de conseils et de services en matière d'efficacité énergétique auprès d'entreprises privées, de collectivités locales et de syndicats d'énergie.
 - présent sur le marché depuis 2011, cet acteur a 125 transactions d'achat enregistrées à prix non nul à son actif (11 à prix nul). Il a acheté au total 11 945 GWh pour 41,8M €, avec un volume moyen de 96 GWh cumac par transaction au prix moyen de 0,3739 cents €/kWh, soit un montant moyen de transaction de 334 000 €.
 - à la vente, 115 transactions ont été enregistrées à prix non nul (20 à prix nul). L'entreprise a vendu 24 471 GWh cumac pour 83,2 M€. En moyenne, l'entreprise a vendu 213 GWh cumac par transaction au prix moyen de 0,3417 cents €/kWh, soit un montant moyen de transaction de 723 000 €.

6.3. Les volumes sur le marché des CEE

6.3.1. Le volume global des échanges

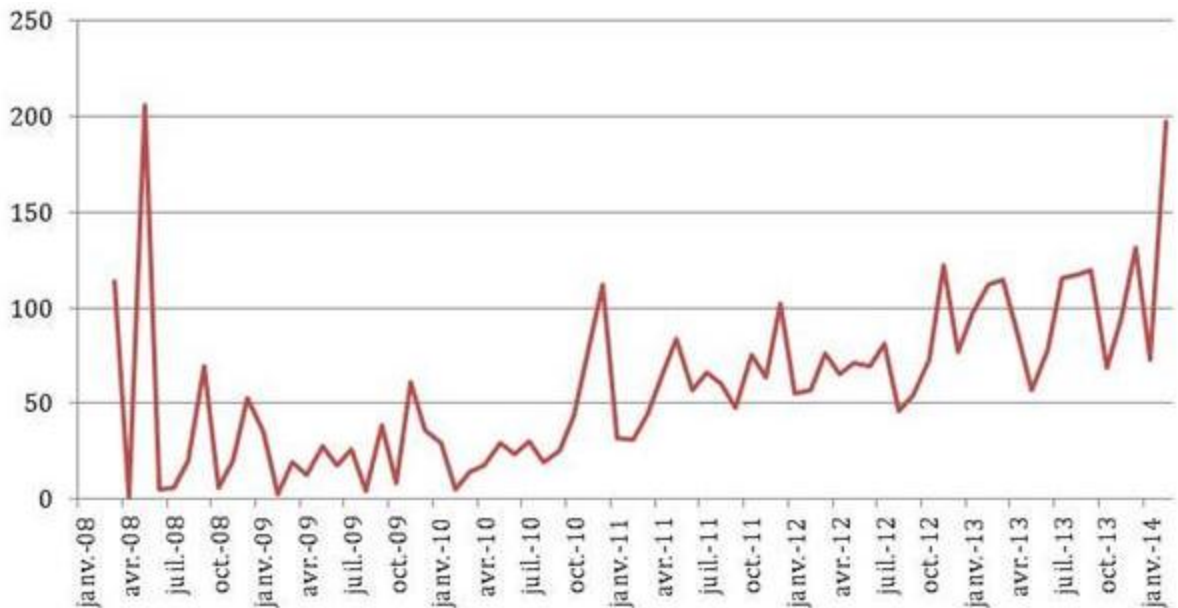
Graphique 8 : Volume total des échanges sur le marché (GWh cumac)



Le volume total mensuel du nombre de CEE échangé a fortement varié sur la période : il est en augmentation constante depuis 2009 et a passé fin 2013 la barre de 10 TWh cumac. Le marché est caractérisé par de fortes variations annuelles avec des pics en fin et début d'année civile.

6.3.2. Le volume moyen des échanges

Graphique 9 : Volume moyen par transaction (GWh cumac)



Annexe V

Le montant moyen des transactions suit une tendance à la hausse depuis 2010 avec de fortes variations intra-annuelles. A compter d'avril 2011, il est durablement au-dessus de 50 GWh.

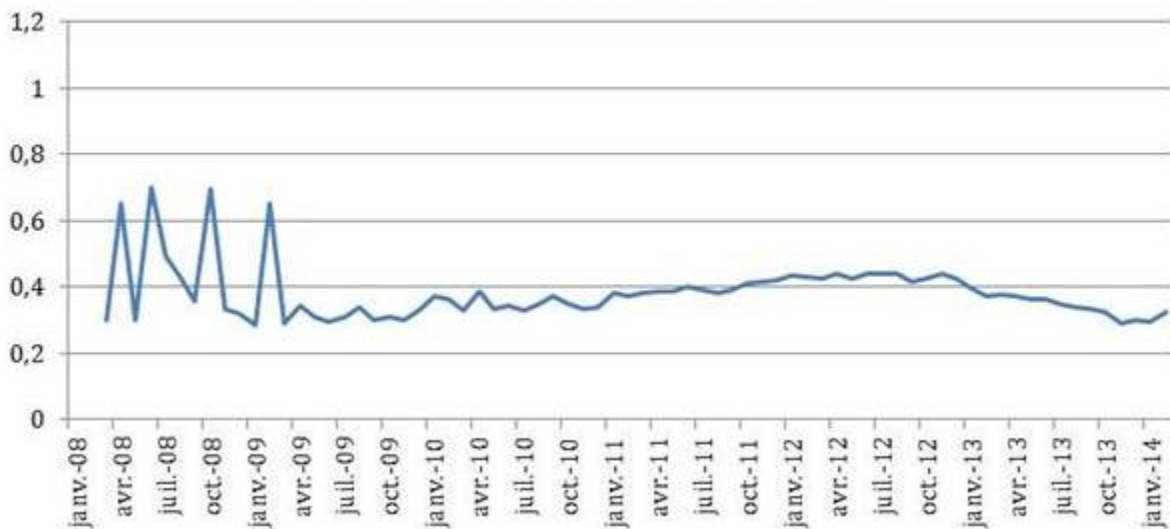
6.4. Les prix sur le marché des CEE

6.4.1. Les statistiques officielles et publiques

Selon les données publiées par le registre, le prix moyen s'établit entre 0,3 et 0,4 c/kWh depuis 2009.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	15/04/2014
Prix moyen du CEE	0,51	0,34	0,35	0,39	0,43	0,35	0,31
Volume moyen par transaction (GWh cumac)	46	24	36	61	71	99	135
Volume total des transactions (GWh cumac)	1 385	7 396	18 350	40 150	38 972	62 374	11 597
Nombre de transactions (calculé)	30	306	513	661	552	627	86
Volume total / Mt obligations obligés	8 %	18 %	28 %	35 %	34 %	54 %	

Graphique 10 : Prix moyen du CEE de 2008 à avril 2014



Le prix moyen du CEE s'est stabilisé entre 0,3 et 0,4 cents/kWh à compter d'avril 2009 après une période initiale où le prix a fortement varié entre 0,3 et 0,7 cents/kWh.

Les prix en 2008 ne sont pas significatifs compte tenu du tout petit nombre d'opérations (30 en 2008 contre plusieurs centaines les années suivantes).

6.4.2. Un prix moyen de 0,38 cent/kWh cumac

Depuis le lancement du marché en 2008, il y a eu 4539 transactions enregistrées sur un total de 5781 transactions (chiffres au 11 juin 2014). 1141 transactions soit 20 % ont en effet été annulées (désaccord ou erreur dans la transaction), tandis que le reliquat des transactions (101) sont principalement en attente d'acceptation ou de validation par le teneur du registre.

L'ensemble des transactions enregistrées représente 268 TWh cumac achetés pour un prix total de 723,4 M€ du 25 janvier 2008 au 11 juin 2014. Le prix moyen (hors transactions à prix nul) du CEE est de 0,38 cents/kWh cumac.

Annexe V

En effet, 1716 transactions sur un total de 4539 ont été enregistrées à prix nul représentant un total de 70,3 TWh cumac, soit 26 % du marché. Le prix nul résulte des conditions de la transaction entre un générateur de CEE et un obligé lorsque ce dernier rémunère le générateur de CEE en nature par des CEE à prix nul.

La mission a identifié 17 transactions à un prix maximal : 16 d'entre elles ont été enregistrées à un prix supérieur à 1 cent € / kWh cumac pour un total d'environ 35,6 GWh cumac, et une seule transaction, de 503 MWh cumac, a été enregistrée au prix maximal de 1,5 cent €/kWh cumac. Ces transactions ont été effectuées entre 2008 et 2010 lors de la première période, par des opérateurs marginaux à l'achat. La société B apparaît trois fois comme vendeur dans cet échantillon d'opérations.

6.5. Les risques relevés par la Cour des comptes

La Cour des comptes a relevé plusieurs risques ou difficultés liés au marché des CEE.

La solvabilité de l'acheteur ou du vendeur n'est pas garantie. C'est ainsi que deux régions sont en difficulté pour récupérer des montants (pour un total de 2 M€) correspondant à une vente de CEE. Des vendeurs peuvent afficher à la vente des quantités de CEE dont ils ne disposent pas. Les montants en cause peuvent être importants : en juillet 2012, une société cherchait à vendre ainsi 9 000 000 kWhc. Elle devrait faire l'objet d'une interdiction rapide par la direction générale de l'énergie et du climat : elle peut être la source de manipulations des cours et d'escroquerie, en particulier au détriment des éligibles, essentiellement les collectivités locales. Elle illustre par ailleurs la réglementation insuffisante de ce volet du dispositif des CEE, qui contraste avec la lourdeur des procédures en amont.

Les prix peuvent présenter des anomalies. L'exploitation des relevés de transactions fait apparaître les anomalies suivantes : échanges à prix nul ; échanges entre deux sociétés ayant le même dirigeant lequel signe en qualité de vendeur et d'acheteur ; vente par une collectivité locale à un prix inférieur au niveau moyen du marché ; achat par un des grands obligés à un niveau de prix très bas.

Des entités non concernées par les CEE ont tenté de s'inscrire, ce qui présente un risque de fraude. Il s'agit de vendeurs d'or ou d'opérateurs étrangers, suisses ou italiens notamment, qui parfois s'avèrent inexistant dans la suite de la procédure d'inscription (n'habite pas à l'adresse indiquée par exemple).

Dans son rapport d'activité publié en juin 2013, le gestionnaire du registre souligne une augmentation des demandes d'ouvertures de compte « dans le but évident d'intervenir sur le marché exclusivement pour faire le commerce de CEE ». En l'occurrence, des demandes d'ouverture ont été refusées car provenant de candidats dont le siège est à l'étranger, ce qui manque de base légale, surtout si ces sièges sont situés au sein de l'Union européenne.

Ces différents problèmes ont attiré l'attention des services fiscaux et un contrôle est en cours.

7. Le contrôle et l'évaluation du dispositif des CEPP

7.1. L'absence de contrôle a posteriori et les difficultés qui en découlent

7.1.1. Les enjeux du contrôle a posteriori

La question du contrôle a posteriori est la suivante :

- ◆ d'une part, le montant d'économies calculé de façon standardisée via les fiches actions est-il à un moment ou un autre rebouclé avec des données macroéconomiques ? (constate-t-on véritablement une baisse d'une ampleur équivalente sur le marché ?)
- ◆ d'autre part, les économies estimées de façon forfaitaire sont-elles réelles sur le terrain ?

L'ADEME tente depuis plusieurs années de réaliser une évaluation ex-post du dispositif, pour vérifier si les économies d'énergie réelles chez les particuliers qui ont fait des travaux sont à la hauteur des économies estimées.

Cette évaluation est particulièrement complexe dans la mesure où le particulier peut avoir modifié son comportement (il se chauffe différemment car un nourrisson est arrivé, effet rebond : il augmente le thermostat...), où les conditions météorologiques varient d'une année sur l'autre, où d'autres travaux peuvent avoir été faits entre temps dans le logement.

7.1.2. Les mesures à prévoir en amont pour permettre un contrôle a posteriori

Les fournisseurs d'énergie obligés ont toujours refusé d'aider l'ADEME dans la réalisation d'une telle évaluation par crainte que les économies d'énergie réelles ne soient plus faibles et qu'une révision subséquente des montants de kWh cumac attribués à chaque fiche CEE à la baisse ne soit demandée, ce qui aurait entraîné pour eux une augmentation de l'effort (un plus grand nombre de travaux à aller chercher pour la même obligation). Aujourd'hui la seule évaluation effectuée par l'ADEME est une évaluation qualitative sur l'effet incitatif du dispositif.

Dans le cadre du dispositif CEE, l'ADEME indique que les données minimales nécessaires à l'évaluation sont le contact (nom, prénom, adresse mail) du bénéficiaire, le type de travaux réalisés (avec la référence à la fiche) et la date des travaux, ainsi que le volume de CEE délivrés. Or, ces données sont toutes présentes dans les dossiers de demande de CEE (en version papier) mais ne sont pas directement accessibles car le registre n'avait pas intégré initialement cette fonctionnalité.

Ensuite, l'organisme qui réalise l'évaluation et qui va mener des enquêtes auprès des bénéficiaires exploitants agricoles devra prévoir une déclaration à la CNIL puisque ces données sont à caractère confidentiel. Ainsi, à titre d'exemple dans le dispositif des CEE, le Pôle National CEE a rajouté une mention dans les attestations sur l'honneur⁸ de la troisième période qui indique à l'endroit où le bénéficiaire signe que ce dernier est susceptible d'être recontacté par les services de l'administration à des fins de contrôles.

⁸ L'attestation sur l'honneur en troisième période est un document signé par le bénéficiaire et le professionnel ayant réalisé les travaux qui atteste des bonnes performances de l'opération, s'engage sur l'honneur à ne pas valoriser plusieurs fois l'action, etc.

Annexe V

Le problème identifié dans le dispositif des CEE est que l'ADEME n'est pas explicitement citée dans ce document (attestation sur l'honneur). Or pour pouvoir accéder à ces données, l'organisme évaluateur doit être également explicitement cité, au même titre que l'administration. Afin de pallier à ce problème d'accès aux données via le registre, l'ADEME a essayé de travailler en partenariat avec les obligés pour qu'ils fournissent l'accès à leurs données clients. Ces tentatives ont été infructueuses.

7.1.3. Les évolutions dans la perspective de la troisième période des CEE

Deux pistes réglementaires ont ainsi été explorées : d'une part la mention explicite de l'ADEME dans les attestations sur l'honneur ; d'autre part la mention dans l'un des décrets sur les certificats de l'envoi annuel à l'ADEME par chaque obligé de la liste de ses bénéficiaires avec les données associées dans le cadre des négociations en cours pour la troisième période des CEE. Les formulations au sein des textes CEE en projet sont les suivantes :

- ◆ Révision du décret certificats n°2010-1664 :
"Le premier détenteur d'un certificat d'économies d'énergie tient à la disposition des agents chargés des contrôles l'ensemble des documents commerciaux, techniques, financiers et comptables relatifs à la réalisation de chaque action, pendant une durée de six ans à compter de la délivrance du certificat d'économies d'énergie . Les données techniques et financières relatives aux actions d'économies d'énergie peuvent lui être demandées à des fins d'évaluation du dispositif. Les documents à archiver par le premier détenteur d'un certificat d'économies d'énergie sont définis par arrêté du ministre chargé de l'énergie."
- ◆ Projet d'attestation sur l'honneur (page 4 du nouveau document) :
"Je suis informé que je suis susceptible d'être contacté par les services du ministère chargé de l'énergie (ou tout organisme désigné par le ministère chargé de l'énergie) dans le cadre d'un contrôle concernant la nature des travaux et la réalisation effective de ceux-ci."

8. Une évaluation de l'efficacité des CEE confiée à une mission IGF-CGIEET-CGEDD

Par lettre en date du 12 février 2014, le ministre de l'économie et des finances et le ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie ont confié à l'Inspection générale des finances, au Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies et au Conseil général de l'environnement et du développement durable une mission visant à présenter une analyse économique du dispositif des certificats d'économie d'énergie (CEE) et à étudier :

- ◆ le caractère effectif des économies théoriques présentes dans les fiches d'action standardisées ;
- ◆ l'efficacité économique du dispositif, intrinsèquement et par rapport aux autres dispositifs existants ou envisageables ;
- ◆ l'articulation avec les autres dispositifs existants et l'efficacité des CEE en termes d'orientation des comportements ;
- ◆ le fonctionnement du marché des CEE ;
- ◆ le coût de gestion du dispositif.

La mission IGF-CGAAER-CGEDD sur les CEPP s'est rapprochée de cette mission afin d'en tirer des enseignements pour la mise en place du dispositif des CEPP, dont les conclusions préliminaires sont les suivantes :

- ◆ les CEE ne poursuivent pas un objectif clair et unique ; en effet, trois objectifs sont ainsi assignés aux CEE :
 - un objectif français de moindre consommation à des fins de réduction de la facture énergétique (e.g. : le remplacement d'un matériel vétuste par un équipement aux normes européennes actuelles) ;
 - un objectif européen exprimé annuellement en termes d'efficacité et à horizon 2020 en termes de réduction du volume de consommation⁹ ;
 - divers autres objectifs tels que la lutte contre la précarité énergétique mais aussi le développement des énergies renouvelables ou la formation des artisans du bâtiment (programmes).
- ◆ l'impact des CEE sur la consommation finale d'énergie reste à démontrer :
 - **les opérations donnant lieu à l'attribution de CEE sous forme de programmes ne correspondent pas forcément à des gains énergétiques directs ;**
 - les CEE sont principalement obtenus par le financement de travaux d'efficacité énergétique, dont **l'effet sur le niveau de la consommation énergétique n'est, dans certains cas, pas automatique**¹⁰ ;

⁹ Directive 2012/27 relative à l'efficacité énergétique où seuls seront comptabilisés les CEE produits par des actions en lien direct avec des travaux allant au-delà des normes européennes, fixées dans la directive éco-conception (2009/125/CE).

¹⁰ Un accroissement de l'efficacité énergétique d'un logement peut s'accompagner, à consommation constante, d'une baisse de la facture énergétique ou à l'inverse, à facture constante, d'une hausse de la consommation (« effet rebond »).

- surtout, **l'impact des certificats d'économies d'énergie dans la consommation finale d'énergie au niveau national ne fait pas l'objet d'un suivi du fait de l'absence de suivi de l'évolution des factures énergétiques d'un échantillon représentatif de personnes ayant bénéficié d'un CEE et de méconnaissance sur l'effet rebond.** Les premières analyses conduites par la mission sur la base de données Eurostat, générales et non corrigées de variables météorologiques, font apparaître que la consommation des ménages n'a pas évolué de façon notable depuis 2001, alors que les CEE concernent principalement des améliorations de l'habitat des particuliers ; que les économies réalisées devraient se traduire par une baisse de plus de 7 % du tendanciel de consommation et que la consommation des ménages anglais, allemands et belges¹¹ a baissé de plus de 10 à 15 % sur la même période.

8.1. L'appréciation du caractère incitatif et de l'efficacité des CEE au niveau des décisions individuelles se heurte à une insuffisance de données

La perspective d'économies d'énergie est susceptible de constituer un élément important de la décision individuelle. Le particulier, qui reste l'investisseur principal puisque l'aide apportée par les obligés ne représente en moyenne que près de 10 % de l'investissement, conçoit l'opération sans doute comme sa contribution à un effort collectif, mais aussi comme un investissement peut-être rentable.

8.1.1. Un problème de mesure de la rentabilité de l'investissement

La rentabilité de l'investissement n'est pas facile à apprécier, car les économies annuelles évaluées par l'ADEME doivent être mises en regard de la durée de vie des équipements. Par ailleurs, ces économies sont évaluées à partir de certaines hypothèses de prix de l'énergie. La rentabilisation d'un certain nombre d'opérations pour le particulier, même après l'aide des obligés, repose sans doute sur des hypothèses d'augmentation du prix de l'énergie à terme.

8.1.2. Il n'existe pas de suivi de la consommation réelle des bénéficiaires d'actions

Pour ce qui est de l'impact du dispositif sur la consommation d'énergie au niveau individuel, il n'est pas mesuré car aucun suivi de la facture énergétique des bénéficiaires de CEE n'a pu être assuré à ce jour

Le diagnostic technique des lieux, tel que le pratique l'ANAH, permet bien d'évaluer les gains d'efficacité énergétique associés à une opération, dont est alors déduite l'économie d'énergie, théorique, qui serait enregistrée si les occupants présentaient un profil d'usage moyen des locaux. Mais seul le programme de l'ANAH et une minorité d'opérations spécifiques établissent un tel lien entre volume des CEE obtenus et état initial des locaux / des équipements.

La plupart des CEE sont obtenus dans le cadre des « fiches standardisées » qui associent à l'installation d'un équipement donné un gain théorique, calculé sur la base d'un logement moyen. L'effet des CEE peut emprunter deux canaux :

- ◆ l'incitation à effectuer des travaux ou à avancer la date de leur réalisation, en améliorant la rentabilité d'un investissement et/ou en jouant un rôle de déclencheur psychologique ;
- ◆ la montée en gamme, une fois prise la décision d'effectuer les travaux, en réduisant le surcoût de la meilleure technologie par rapport à une technologie standard du marché.

¹¹ De ces trois pays, seul le Royaume-Uni dispose d'un mécanisme de CEE

Dans le premier cas, les économies d'énergie légitimement attribuées aux CEE proviennent de l'écart par rapport au parc moyen (effet « parc »), dans le second cas de l'écart par rapport au standard du marché (effet « marché »). Les principales fiches standardisées évaluent les CEE associées à une opération sur la base d'un effet « parc ». L'économie liée à l'effet « parc » peut être jusqu'à quatre fois supérieure à celle liée à l'effet « marché »¹².

Les études conduites sur l'efficacité des CEE s'appuient sur un unique sondage effectué auprès d'une partie des bénéficiaires du dispositif et présentent donc une valeur probante limitée.

8.2. Vers une évaluation de l'efficacité relative du dispositif des CEE

8.2.1. Établir un lien entre les niveaux individuel et agrégé pour évaluer l'efficacité des CEE

La mission s'attachera à qualifier :

- ◆ l'effet des CEE sur la consommation d'énergie finale, notamment au travers de l'analyse de l'évolution de la consommation nationale, de comparaisons internationales, de la recherche de scénarios contrefactuels ainsi que, en collaboration avec certains énergéticiens et sous réserve de leur accord, d'études conduites sur des échantillons de population ;
- ◆ l'effet des CEE sur le volume (« effet parc ») et la nature (« effet marché ») des travaux d'efficacité énergétique, afin de tenter d'évaluer la part des certificats qui relèvent d'un effet d'aubaine ;
- ◆ les dispositifs à mettre en œuvre pour assurer un suivi de l'impact des CEE sur la consommation d'énergie et les travaux d'efficacité énergétique ;
- ◆ le caractère éventuellement sur- ou sous-évalué des CEE accordés pour les principales actions entreprises.

La mission recherchera par ailleurs à quantifier l'équilibre économique des CEE à travers :

- ◆ la répartition du coût des CEE sur l'ensemble des acteurs économiques ;
- ◆ le coût total d'un CEE pour les fournisseurs d'énergie et pour la puissance publique ;
- ◆ la rentabilité des opérations relatives aux principales fiches standardisées pour le bénéficiaire, notamment à la lumière de la prochaine réduction des CEE accordés pour certaines actions.

Elle s'appuiera pour cela sur les éléments chiffrés dont disposent le service statistique ministériel (SOeS), l'INSEE et les différents acteurs concernés (ADEME et fédérations professionnelles pour le volume et la nature des travaux ainsi que pour les éléments de coûts unitaires permettant de déterminer la rentabilité des opérations, énergéticiens pour la consommation des ménages).

La mission recommandera également, si pertinent, un dispositif statistique visant à obtenir le niveau de connaissance nécessaire pour apporter une réponse aux questions qui n'en auront pas trouvé.

¹² Remplacer par une chaudière de meilleure technologie une chaudière standard du marché permet une économie d'énergie de 10 à 15 % selon l'ADEME, contre une économie de 40 % si la chaudière remplacée est vétuste.

8.2.2. La comparaison des CEE avec les autres dispositifs contribuant aux économies d'énergie

La mission procédera à une comparaison avec les dispositifs notifiés aux côtés des CEE le 5 décembre 2013 dans le cadre de la directive « efficacité énergétique » :

- ◆ le crédit d'impôts développement durable (CIDD) ;
- ◆ l'éco-prêt taux zéro ;
- ◆ l'augmentation des taux de taxe intérieure de consommation au contenu de CO2 (CCE contribution climat énergie) ;
- ◆ l'écotaxe poids lourds ;
- ◆ les passeports énergétiques ;
- ◆ le fonds de garantie pour la rénovation énergétique ;
- ◆ la prime versée aux opérateurs d'effacement énergétique.

Au regard du délai disponible pour la réalisation de la mission, ils ne feront pas l'objet d'une analyse identique à celle portant sur les CEE. L'articulation et la comparaison de ces dispositifs avec les CEE sera surtout qualitative et pourra porter sur les angles suivants :

- ◆ le caractère incitatif dans la réalisation et le choix des travaux ;
- ◆ l'effet sur la réduction de la consommation d'énergie finale ;
- ◆ le coût marginal des kWh économisés et la part des coûts de gestion ;
- ◆ le bénéfice et les coûts induits par la combinaison de chaque dispositif avec les CEE, au niveau micro ;
- ◆ les acteurs économiques sur lesquels reposent les coûts et les bonifications du dispositif.

La mission s'appuiera pour cela sur les informations dont disposent les différentes administrations, particulièrement la DGFIP, notamment pour les éléments de volume d'activité et de coûts de gestion des dispositifs.

Au regard de la complexité des mécanismes économiques en jeu et du caractère parcellaire de la littérature administrative ou économique sur le sujet, ces études pourront être essentiellement qualitatives. Selon le temps et les informations disponibles, la mission pourra apporter des éléments de comparaison internationale.

ANNEXE VI

Les fiches actions des CEPP et leur financement

TABLE DES MATIÈRES

1. LES FICHES ACTIONS STANDARDISÉES D'ÉCONOMIES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES.....	1
1.1. Les spécificités de l'agriculture	1
1.1.1. <i>Biologie versus physique</i>	1
1.1.2. <i>Absence d'études de gisement</i>	1
1.1.3. <i>Les positions des ministères sur le contenu des fiches actions</i>	5
1.2. L'unité de compte des fiches actions.....	6
1.2.1. <i>L'unité de compte retenue pour les fiches actions</i>	6
1.2.2. <i>Le passage entre l'unité de compte NODU et l'unité de compte IFT</i>	7
1.3. Les modes de preuve	8
1.3.1. <i>Les documents à produire</i>	8
1.3.2. <i>Justification du rôle actif et incitatif de l'obligé</i>	8
2. LA MÉTHODOLOGIE ET LES RÉSULTATS DE LA MISSION.....	9
2.1. Le cadrage des travaux du groupe fiches action.....	9
2.2. Les avancées des travaux du groupe fiches action	10
2.3. Les conclusions des travaux du groupe fiches action en termes de liste de fiches action et d'identification du gisement d'économies	11
2.3.1. <i>L'analyse du gisement d'économies en grandes cultures</i>	11
2.3.2. <i>L'analyse du gisement d'économies en viticulture</i>	20
2.3.3. <i>L'analyse du gisement d'économies en arboriculture</i>	24
2.3.4. <i>L'analyse du gisement global d'économies toutes filières confondues</i>	25
2.4. Les travaux à poursuivre sur les fiches actions	25
2.4.1. <i>Des fiches d'actions standardisées sur la mutation des systèmes de cultures</i>	26
2.4.2. <i>Les travaux complémentaires recommandés par la mission</i>	29
3. L'ANALYSE DU SURCÔÛT, DES BESOINS DE FINANCEMENT DES FICHES ACTIONS ET LES RESSOURCES ENVISAGEABLES.....	32
3.1. L'analyse du surcoût et des besoins de financement	32
3.1.1. <i>En grandes cultures</i>	32
3.1.2. <i>En viticulture</i>	37
3.1.3. <i>En arboriculture</i>	37
3.1.4. <i>Toutes cultures confondues</i>	38
3.2. Le financement des besoins.....	39
3.2.1. <i>Le financement par des dispositifs existants</i>	39
3.2.2. <i>Le financement par de nouvelles ressources</i>	43

1. Les fiches actions standardisées d'économies de produits phytosanitaires

La mission a cherché à définir les fiches actions standardisées en matière de CEPP, puisqu'il s'agit de l'essentiel du gisement. Elle n'a pas identifié à ce stade d'opérations spécifiques. Elle a identifié quelques opérations qui pourraient relever de programmes. Elle renvoie aux documents finalisés par le groupe fiches actions en pièces jointes.

1.1. Les spécificités de l'agriculture

1.1.1. Biologie versus physique

La transposition des fiches actions au domaine de l'agriculture pose une série de difficultés que les acteurs du monde agricole n'ont pas manqué de souligner :

- ◆ le domaine est celui de la biologie et non de la physique, il est donc plus difficile à quantifier ; les gains d'économies de produits phytosanitaires par technique alternative sont dépendants des conditions pédoclimatiques ;
- ◆ le risque de forte variabilité de la qualité et de la quantité des cultures en cas de mobilisation d'une technique alternative, risques contre lesquels les exploitants agricoles s'assurent avec des produits phytosanitaires (rendement, taux de protéine du blé, calibre et apparence des fruits etc....). Les conséquences de cette variabilité sont très importantes au regard de revenus reposant sur une récolte annuelle ;
- ◆ en outre, en agronomie, les évolutions permettant une baisse des produits phytosanitaires résultent le plus souvent d'une combinaison de pratiques que d'un simple changement de matériel comme l'exemple de la chaudière en CEE¹.

1.1.2. Absence d'études de gisement

Dans le domaine des économies d'énergie, la France dispose d'une agence dédiée : l'ADEME. L'ADEME conduit depuis longtemps des études relatives aux économies d'énergie et dispose d'une véritable expertise dans ce domaine. Ce sont ces études de gisement qui ont irrigué les travaux en CEE.

Or il n'existe pas l'équivalent de l'ADEME pour évaluer les économies potentielles de produits phytosanitaires. Les études de gisements dans ce domaine sont limitées et, lorsqu'elles existent, elles ne sont pas toujours partagées par l'ensemble des acteurs. En tout état de cause, la mission a été amenée dans le cadre du groupe fiches actions à reconstituer un gisement d'économies.

¹ Sachant que le recours à des technologies de pulvérisation plus performantes liées à un matériel *ad hoc* a un effet important sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires.

1.1.2.1. L'étude Ecophyto R&D

L'étude Ecophyto R&D publiée en 2010, si elle constitue la somme la plus récente et détaillée d'analyses afin de réduire les produits phytosanitaires, ne constitue pas pour autant une véritable étude de gisement.

Cette étude visait à répondre aux questions suivantes : pour chacune des principales familles de cultures et chaque grande zone pédoclimatique métropolitaines, quelles sont les possibilités techniques pour réduire l'usage des pesticides ? Quels scénarios nationaux de réduction de l'usage des pesticides peut-on construire en agrégeant ces éléments ? Quel est le positionnement des acteurs face à la réduction de l'usage des pesticides et quel réseau d'acquisitions de références concernant les systèmes de cultures économes en intrants mettre en place ?

80 experts issus de 30 organismes ont été mobilisés. Huit groupes de travail d'experts ont été mis en place : un groupe Méthodes, quatre groupes Productions (grandes cultures, viticulture, arboriculture fruitière et cultures légumières), un groupe Scénarios, un groupe Jeux d'acteurs, un groupe Réseaux. Au final, le rapport complet comporte neuf tomes : Tome I : Méthodologie générale ; Tome II : Analyse comparative de différents systèmes en grandes cultures ; Tome III : Analyse comparative de différents systèmes en viticulture ; Tome IV Analyse comparative de différents systèmes en arboriculture ; Tome V Analyse comparative de différents systèmes en cultures légumières ; Tome VI : Les scénarios de réduction de l'utilisation des pesticides ; Tome VII : Analyse du jeu d'acteurs ; Tome VIII : inventaire des dispositifs d'acquisition de données existants ; Tome IX : Proposition pour un réseau d'expérimentation-démonstration.

Les réponses apportées par l'étude Ecophyto R&D, si elles permettent de préciser le détail des performances technico-économiques par culture, zone de production et mode de conduite, ne suffisent pas pour calculer un gisement décomposé par actions standardisées induisant une économie d'utilisation de produits phytosanitaires.

1.1.2.2. Etude sur la diversification des cultures

Une étude de l'INRA de janvier 2013 a identifié les freins et leviers à la diversification des cultures, la diversification représentant un élément important de gisement d'économies de produits phytosanitaires.

Une diversification accrue de la sole cultivée renvoie au choix de structuration des filières agricoles et agro-industrielles. L'étude a fait l'hypothèse d'un verrouillage technologique qui doit être combattu. Des études de cas ont été menées sur 12 cultures : chanvre, féverole, lins fibre et oléagineux, lupin, luzerne, moutarde condiment, pois protéagineux, pois chiche, soja, sorgho et tournesol. Ces cultures sont toutes marginales en termes de surface alors que les débouchés existeraient pour leur développement en l'absence de verrouillage technologique.

Les freins identifiés sont les suivants : un progrès génétique moins rapide, un manque de solutions en matière de protection des cultures, un déficit de références techniques, une diffusion d'information très inégale, la concurrence des grandes espèces sur le marché des matières premières, la diversité des modes de coordination entre les acteurs de la filière. Les leviers de développement identifiés visent la promotion des débouchés et la structuration des filières dans laquelle les obligés des CEPP auraient un rôle majeur à jouer.

1.1.2.3. Étude de gisement InVivo

InVivo a mobilisé des éléments pour dimensionner et chiffrer le potentiel de réduction d'usage de produits phytosanitaires accessible avec les meilleures techniques disponibles. Il en résulte un chiffrage de [15-20 %] exprimé lors d'une réunion en janvier 2009 avec les coopératives au cours de laquelle avait été effectuée une lecture croisée des rapports Ecophyto R&D. Ce chiffrage résulte donc d'une moyenne générale de toutes les pratiques de réduction connues et documentées, mais pondérées par les surfaces potentiellement concernées et/ou par le nombre de cas favorables. Il est mentionné page 35 du tome VII du rapport Ecophyto R&D « jeu d'acteurs » que « *la généralisation du savoir-faire acquis en ce domaine doit permettre d'atteindre un objectif de réduction de 15 à 20 %* ».

Dans ce document, InVivo avait critiqué certaines conclusions de l'étude Ecophyto R&D :

- ◆ en matière d'efficacité agronomique et économique du blé à bas intrants :
 - les itinéraires culturaux des références citées dans le rapport pour la culture du blé ne sont pas toujours représentatifs des pratiques actuelles (cas du réseau blés rustiques et des huit fermes de grandes cultures engagées en production intégrée qui réduisent les pesticides sans baisse de marge) ;
 - les économies de coût semblent surestimées ;
 - les pertes de production sont sous-estimées par rapport aux références citées ;
- ◆ en matière de nombreuses techniques exposées "à dire d'experts" qui mériteraient d'être soumises à une réelle évaluation scientifique :
 - dans les conclusions du réseau blés rustiques, la définition même de la rusticité des variétés sur laquelle est fondé le niveau de rupture 2a, est discutée ;
 - les commentaires sur les conséquences attendues ou la compatibilité des modifications d'itinéraires proposés en colza sont parfois incompatibles ;
 - les meilleures techniques agronomiques disponibles ne semblent pas avoir été systématiquement employées dans certaines références citées, qu'il s'agisse de fertilisation azotée ou de protection fongicide ;
- ◆ en matière de conseil :
 - la démarche qui sous-tend ce rapport d'accepter des baisses de rendement s'ils ne génèrent pas de manque à gagner, est relativement malaisée ;
 - un résultat plus immédiat en matière d'IFT pourrait probablement être obtenu en appliquant les acquis de l'agriculture raisonnée et les outils d'aide à la décision. Par exemple, en protection fongicide des blés, la mise en œuvre des optima techniques générateurs d'économie de produit, facilitera l'acceptation de la réduction de pesticides proposée par EcoPhyto 2018 ;
 - le développement généralisé des enregistrements informatiques dans les exploitations permet d'envisager un abaissement considérable des coûts relatifs au conseil, en mettant à la disposition des agriculteurs des outils d'aide au diagnostic et à la décision appuyés sur les moyens modernes d'échange d'information ;
 - les hypothèses présentées dans le rapport relèvent souvent de la reconception des itinéraires longue à démontrer. La priorité devrait être réservée à l'amélioration et à l'implémentation des outils de conseil déjà disponibles ;

Annexe VI

- ◆ en matière d'efficience environnementale des mesures proposées :
 - si l'on considère que les deux paramètres les plus structurants à moyen terme pour l'agriculture sont la qualité de l'eau et les résidus pesticides sur les produits agricoles, il convient de relever que les modifications d'itinéraires culturaux proposées n'auront pas ou peu d'effet. En effet, les réductions d'IFT envisagées portent essentiellement sur les fongicides, alors que la pollution des eaux par les pesticides est composée essentiellement par des herbicides, domaine dans lequel peu de propositions sont faites dans ce rapport. Dans le même temps, l'évolution des populations d'adventices entraîne un accroissement du nombre et du coût de ces traitements, mais aussi du risque en matière d'impact sur la qualité des eaux ;
 - d'un autre côté en grandes cultures, les dépassements de résidus ont pour origine le traitement des denrées stockées. Aucune proposition n'est faite en ce domaine.

1.1.2.3.1. *Gisement lié au raisonnement fongicide en blé*

C'est dans ce domaine que le gisement est important et documenté². La combinaison d'un OAD morte saison, le pilotage et le choix des variétés permet d'estimer une économie d'IFT sans aucun "risque" pour agriculteur (risque = perte de rendement) de 15 % environ (entre 10 et 20 selon les années). Quatre années sur six, le coût pour les agriculteurs raisonnant leurs interventions fongicides sur le blé tendre est inférieur de 10€/ha en moyenne à celui des agriculteurs intervenant de façon systématique. Il est souligné que la coopérative qui perd un CA fongicides de 10€/ha piloté doit le compenser par le prix et la marge dégagée par le service.

1.1.2.3.2. *Gisement lié au raisonnement fongicide en vigne*

90 % des produits phytosanitaires en viticulture concerne les fongicides, principalement les anti-mildiou et anti-oïdium. L'adaptation des doses constitue un outil précieux. Deux modèles existent : l'OAD Agroscope³ et Optidose⁴. Pour le calcul des doses, Agroscope tient compte du volume de haie foliaire mesurée au champ. Le modèle Optidose intègre deux paramètres supplémentaires : le stade phénologique et le risque potentiel au moment du traitement. Les essais pratiqués en 2011-2013 ont mis en évidence les bénéfices suivants :

- ◆ Une baisse de l'IFT de l'ordre de 30 %⁵ selon l'OAD et la cible (mildiou ou oïdium) ;
- ◆ Une efficacité de lutte comparable à la référence sans perte de rendement significatif ;
- ◆ Une économie moyenne sur le coût de la protection de l'ordre de 102€/ha (Optidose) à 123€/ha (Agroscope).

² Piloter ses interventions fongicides : rentabilité, qualité, respect de l'environnement, Etude pluriannuelle 1999-2004 réseau Opticoop, Pool grandes cultures.

³ Méthode suisse d'adaptation des doses développée en arboriculture fruitière depuis près de 20 ans et en viticulture depuis une dizaine d'année : elle consiste à adapter le dosage des fongicides à la surface foliaire réelle à protéger.

⁴ Méthode française d'adaptation des doses : en France, la dose homologuée en fongicides demeure exprimée en unité de produit par unité de surface au sol, quel que soit le stade de développement de la végétation et ce contrairement à la Suisse ou à l'Allemagne où la dose homologuée évolue avec la croissance végétative. Optidose adapte la dose de produit en fonction de la surface de feuillage à protéger et du stade phénologique et de la pression parasitaire évaluée. Les abaques de calcul figurent sur le site www.vignevin-epicure.com.

⁵ 40 % sur le mildiou et de 34 % sur l'oïdium par les modalités Agroscope, et de 35 % sur mildiou et 26 % sur oïdium par Optidose.

Annexe VI

1.1.2.3.3. Gisement lié au raisonnement des herbicides toutes cultures (désherbage mixte avec économie d'IFT, enherbement)

Les techniques comprennent des méthodes d'enherbement non concurrentiel en cultures pérennes, des techniques de concurrence par couverts en cultures arables et des méthodes mécaniques de désherbage. Depuis 2010, un protocole est proposé aux coopératives du réseau pour tester la performance des différentes stratégies de désherbage du maïs : tout chimique, mixte (référence chimique souvent localisée suivie d'un binage), mécanique (bineuse le plus souvent). Le coût est de 17 €/ha pour un passage de bineuse et de 8 €/ha pour un passage de pulvérisateur. Le désherbage mixte est le plus performant globalement.

D'autres essais ont été faits en blé et colza et l'impact des plantes compagnes en cultures de colza sur la maîtrise du salissement des parcelles. Les résultats sont similaires.

1.1.2.3.4. Gisement sur les insecticides peu chiffré

Selon InVivo, le gisement d'économies en insecticides est moins documenté sauf sur le trichogramme (maïs) et la confusion sexuelle en pommiers.

1.1.2.3.5. Gisement lié au déploiement du bio-contrôle

Selon InVivo, l'analyse effectuée en bio-contrôle porte principalement sur les surfaces déployées et déployables pour le trichogramme sur maïs.

1.1.3. Les positions des ministères sur le contenu des fiches actions

Lors des travaux du COPIL, la DEB a exprimé le souhait que les fiches-actions standardisées soient fondées sur une exigence de résultats (FASR) de préférence à une exigence de moyens (FASM). Il s'agit pour la DEB d'enjeux de capacité de quantification des gains de produits phytosanitaires, mais également de contrôlabilité et de marges de manœuvre pour les exploitants agricoles.

Au-delà du problème de quantification, le choix de FASM pose selon la DEB un problème de contrôlabilité dans bien des cas : une date de semis, une densité de semis, la réalisation du passage d'un outil de travail du sol ou de désherbage mécanique. L'intérêt des FASR est selon la DEB de permettre un recoupement avec les factures des exploitants (achats de pesticides).

Selon la DEB, le choix de FASM conduit également à limiter les marges de manœuvre de l'exploitant pour réduire l'utilisation de produits phytosanitaires (recours uniquement aux moyens faisant l'objet de FASM) alors que l'ESCO pesticides⁶ a mis en évidence qu'il n'existait pas de solution standardisée à une telle réduction mais autant de stratégies que de contextes d'exploitations différents.

La DEB a exprimé le souhait que les deux options FASM et FASR soient présentées à l'occasion du groupe transverse du 3 avril, en mettant en avant leur complémentarité et l'intérêt des FASR en particulier pour permettre la mise en œuvre de moyens pour lesquels l'établissement de FASM s'avèrerait impossible.

La DGAL était opposée à la mise en œuvre de FASR compte tenu de l'hostilité des acteurs agricoles à ce sujet.

⁶ Expertise scientifique collective « Pesticides, agriculture et environnement - Réduire l'utilisation des pesticides et limiter leurs impacts environnementaux » conduite par l'INRA et IRSTEA (ex Cemagref) - 2005

Annexe VI

La mission considère que l'article 24 a retenu le modèle des CEE pour la transposition aux CEPP et que ce modèle prévoit une obligation de moyens et non de résultats pour les fiches actions. Elle note que le Sénat a ajouté un amendement faisant explicitement référence au dispositif des CEE. Elle note également que le groupe fiches actions n'aurait pas produit les documents aujourd'hui disponibles si le principe d'une obligation de moyens n'avait pas été rappelé d'emblée puisque c'est seulement suite au premier groupe transverse du 3 avril que les travaux dans le groupe fiches actions ont pu démarrer réellement après un boycottage par les filières grandes cultures.

En tout état de cause, la mission note qu'une FASR n'a pas de sens dans la logique de mise en place de certificats qui repose sur une obligation de moyens : si le système contraint les obligés en termes de résultat et que l'amende porte sur le non-respect de l'objectif de baisse de NODU, il convient de laisser les obligés libres des moyens et donc de ne pas leur imposer de fiches actions. De plus, la décision finale d'utiliser des produits phytosanitaires relevant de l'agriculteur, les résultats au sens où l'entendait la DEB ne pourraient être évalués qu'au niveau des acheteurs de produits phytosanitaires qui sont les bénéficiaires des actions, et non les obligés au sens de l'article 24.

La mission note que le bilan et l'évaluation de la première période des CEPP devra conclure si le système a été efficace pour effectivement réduire l'usage des produits phytosanitaires. Si, malgré la clause garde-fou, les résultats ne sont pas au rendez-vous à l'issue de la période d'expérimentation, il faudra vraisemblablement privilégier une obligation de résultats portant soit sur le NODU par distributeur, et laisser aux obligés le choix des moyens à mettre en œuvre pour garantir ce résultat.

1.2. L'unité de compte des fiches actions

1.2.1. L'unité de compte retenue pour les fiches actions

Pour le calcul de l'économie d'utilisation des produits phytosanitaires générée par la mise en œuvre d'une fiche action, il faut une unité de compte simple à utiliser et générique pour l'ensemble des actions d'économies qui seront standardisées et contrôlables par l'administration : c'est l'indice de fréquence de traitement (IFT).

L'IFT est l'indicateur central de mesure de la pression pesticide permettant de mesurer la dépendance aux pesticides. Il est défini par la somme des traitements appliqués, pondérés chacun par le rapport entre la dose utilisée par hectare et la dose d'homologation. Il est calculé à partir des enregistrements des traitements effectués à la parcelle, et des doses homologuées répertoriées dans la base de données e-Phy du Ministère de l'agriculture. Il prend en compte l'intensité du traitement, qui peut être réalisé à dose réduite ou sur une partie seulement de la surface (exemple : désherbage chimique sur le rang).

L'IFT ne prend pas en comptes les caractéristiques des produits et notamment leur toxicité ou leur persistance dans l'environnement, ni les caractéristiques du milieu. Ce n'est donc pas un indicateur d'impact environnemental.

1.2.2. Le passage entre l'unité de compte NODU et l'unité de compte IFT

L'unité de compte utilisée pour l'objectif de réduction par obligé est le NODU alors que l'unité de compte utilisée pour quantifier les gains d'économies de produits phytosanitaires générées par les fiches actions est l'IFT.

Dans la mesure où l'obligation des obligés sera exprimée en NODU, la question du passage entre les deux unités de compte se pose.

Dans une note commune, la DGPAAT et la DEB ont explicité une méthodologie possible et complexe pour identifier une table de passage NODU/IFT.

La mission a par ailleurs pris connaissance d'une étude effectuée par l'INRA dans le cadre du plan Ecophyto (groupe de travail indicateurs) qui avait pour objet initial de répondre à la question de l'impact des variations de l'occupation des sols sur le NODU. D'un point de vue méthodologique, l'étude a conduit à établir des tables de correspondance entre le NODU et l'IFT. Pour les sept cultures suivantes (céréales : blé tendre, blé dur, orge d'hiver, maïs grain ; maïs fourrage, oléagineux : colza d'hiver ; cultures pérennes : vigne), elle a d'abord identifié des options et variantes de traitement par culture, puis les principaux produits et substances actives utilisées à l'échelle nationale.

Elle en a ensuite déduit des tables de passage NODU/IFT pour les cultures traitées et a approximé les résultats pour les autres cultures par des coefficients de passage. Le tableau suivant synthétise les résultats pour les sept cultures étudiées et les coefficients de conversion extrapolés à d'autres cultures.

Tableau 1 : Table de conversion NODU-IFT issue de l'étude INRA

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Blé tendre	1,5	1,5	1,0	1,0
Orge	1,5	1,5	1,0	2,0
Blé dur	1,6	1,3	1,0	1,4
Maïs	1,5		1,0	
Sorgho	1,6	1,3	1,0	1,4
Pommes de terre	1,6	1,3	1,0	1,4
Lin	1,6	1,3	1,0	1,4
Tabac	1,6	1,3	1,0	1,4
Protéagineux	1,6	1,3	1,0	1,4
Colza	1,5	1,0	0,7	1,7
Tournesol	1,6	1,3	1,0	1,4
Soja	1,6	1,3	1,0	1,4
Betteraves	1,6	1,3	1,0	1,4

Cette étude a été partagée par les experts du groupe fiches action comme possible table de passage NODU/IFT et a fait l'objet d'un consensus. Il convient de noter que cette méthode permet d'avoir des ordres de grandeurs et nécessiterait une analyse plus fine en recourant aux informations des enquêtes sur les pratiques culturales les plus récentes ainsi qu'à une déclinaison régionale. Le travail devrait être également poursuivi sur certaines cultures (pommes de terre, betteraves, fruits et légumes....).

1.3. Les modes de preuve

1.3.1. Les documents à produire

Toute demande comporte pour chaque opération de CEE :

- une attestation sur l'honneur signée par le bénéficiaire du respect des critères et conditions de la fiche action standardisée ;
- une attestation sur l'honneur signée par le professionnel mettant en œuvre ou assurant la maîtrise d'œuvre de l'opération, du respect des critères et conditions de la fiche action standardisée ;
- si besoin l'assurance que les documents complémentaires seront tenus à la disposition de l'autorité administrative compétente ou de l'organisme auquel elle aura délégué la charge du contrôle ;
- un tableau récapitulatif des opérations.

La mission propose de calquer le système des CEPP sur les CEE.

La question des modes de preuve et notamment des critères et conditions de chaque fiche action standardisée a ainsi été examinée dans le cadre du groupe fiches actions. En effet, la question du mode de preuve et de sa possibilité a figuré dans les critères de sélection des fiches actions. Les types de mode de preuves possibles figurent dans les tableaux établis par les instituts techniques agricoles à la demande de la mission (voir documents en PJ).

1.3.2. Justification du rôle actif et incitatif de l'obligé

L'acteur en quête de CEE doit prouver son rôle actif et incitatif dans la réalisation de l'opération. Il convient de joindre au dossier de demande :

- ◆ la description du rôle actif et incitatif du demandeur ;
- ◆ la justification que cette contribution est directe et intervenue antérieurement au déclenchement de l'opération ;
- ◆ une attestation sur l'honneur signée par le bénéficiaire de l'opération du rôle actif et incitatif du demandeur dans la réalisation de l'opération.

Le décret n°2010/1664 article 6 indique « qu'est considérée comme un rôle actif et incitatif toute contribution directe quelle qu'en soit la nature, apportée par le demandeur ou par l'intermédiaire d'une personne qui lui est liée contractuellement, à la personne bénéficiant de l'opération d'économies d'énergie et permettant la réalisation de cette dernière. Cette contribution doit être intervenue antérieurement au déclenchement de l'opération ».

L'article 2.1.4 de la circulaire du 21 juin 2011 relative à la 2^{ème} période des CEE précise les éléments à joindre au dossier de demande de CEE sur la preuve du rôle actif et incitatif.

2. La méthodologie et les résultats de la mission

Outre les conclusions ci-dessous, la mission renvoie aux documents produits par le groupe fiches actions et joints en pièce jointe de l'annexe :

- ◆ liste des techniques alternatives issue de l'étude Ecophyto R&D ;
- ◆ document relatif au passage IFT/NODU ;
- ◆ fiches actions en grandes cultures (Arvalis, Cetiom, InVivo, ITB) ;
- ◆ fiches action en viticulture (IFV) ;
- ◆ fiches action en arboriculture et légumes (CTIFL) ;
- ◆ fiches actions de l'APCA ;
- ◆ fiches action Axéma.

2.1. Le cadrage des travaux du groupe fiches action

Il convient de préciser à titre liminaire que la mission s'est principalement attachée aux fiches actions standardisées dans le cadre des travaux du groupe fiches actions.

Dans le cadre des entretiens conduits par la mission, de nombreux interlocuteurs ont souligné l'intérêt de développer les recherches et les actions innovantes, de favoriser des expériences pilotes, de partager et diffuser des retours d'expérience, de renforcer la formation des conseillers et des agriculteurs. Ces thèmes pourraient relever de programmes selon le modèle des CEE.

La mission n'a pas examiné cette possibilité dans la mesure où ces thèmes sont déjà en partie couverts par le plan Ecophyto qui est appelé à évoluer. A l'occasion des travaux qui s'engagent pour la préparation d'une nouvelle version du plan Ecophyto 2016-2021, il est recommandé d'examiner en quoi le dispositif des CEPP pourrait, le cas échéant, compléter sur certains points des actions menées dans le cadre d'Ecophyto dont l'objectif est également la réduction des utilisations de produits phytosanitaires.

Au cas où il serait décidé de lancer des programmes dans le cadre des CEPP, une dotation spécifique de CEPP devrait leur être allouée et l'objectif global de réduction de NODU augmenté à due proportion (selon le même raisonnement que celui proposé pour la bonification dans les captages).

La mission note que parmi les fiches actions proposées par certains organismes (APCA), certaines pourraient plutôt relever de programmes. En tout état de cause, le conseil ou la formation seuls ne sauraient définir une fiche action standardisée.

- ◆ Pour nourrir les travaux du groupe fiches actions, la mission lors du premier groupe le 3 mars a fixé le cadre des travaux. Elle a tout d'abord établi une synthèse des principales techniques alternatives aux produits phytosanitaires figurant dans l'étude Ecophyto R&D publiée en 2010 qu'elle a diffusée aux membres du groupe (document en pièce jointe de l'annexe). A partir de ce document, la mission a demandé aux instituts techniques d'identifier une liste de fiches actions possibles.
- ◆ Une note relative aux caractéristiques d'une fiche action a par ailleurs été diffusée par l'ADEME :
 - elle précise que l'opération doit être pertinente, faisable, quantifiable et contrôlable. Une fiche action se décompose en une fiche synthétique et une fiche de calcul de gain de l'économie de produits phytosanitaires plus une fiche explicative ;

Annexe VI

- la fiche action comprend un titre, une description de l'opération, un périmètre, une situation de référence, un principe de mise en œuvre et un montant des économies engendrées, les conditions pour la délivrance de certificats et les modes de preuve et contrôle.
- ◆ Des exemples de fiches actions en CEE ont été diffusés aux membres du groupes fiches action.
- ◆ De plus, l'ADEME a établi un document afin de recenser les fiches actions possibles et de faire un premier tri. Ce document prévoit la description de l'opération, les filières concernées, le type de produit visé (herbicide, fongicide, insecticide), le type d'action envisagé, sa pertinence, sa faisabilité, la faisabilité de la quantification, la faisabilité du contrôle et l'évaluation générale. C'est ce document qui a servi de base aux travaux du groupe.

2.2. Les avancées des travaux du groupe fiches action

Sur la base de cette trame, les instituts techniques qui ont participé (Arvalis, CETIOM, ITB, CTIFL, IFV) ainsi qu'InVivo et l'APCA ont fourni une liste de fiches actions, actualisée au fur et à mesure des travaux. Ces fiches actions ont été discutées lors des réunions du groupe les 3 et 24 mars, 11 avril, 6 mai, 2 et 30 juin.

- ◆ Lors de la réunion du 26 mai, Arvalis, CETIOM, IFB et InVivo ont présenté un document commun pour les grandes cultures :
 - ce document identifie une dizaine de fiches actions (génétique résistante aux bio-agresseurs et accidents, outils d'aide à la décision, maîtrise des impacts ponctuels et diffus, solutions agronomiques, bio-contrôle, solutions mécaniques, applications localisées, équipements de précision, stockage des grains sans phytosanitaires, programmes d'accompagnement) ;
 - pour une fiche action spécifique (génétique résistante), un travail d'analyse du potentiel a été effectué pour les cultures suivantes : blé, orge, blé dur, maïs, sorgho, pomme de terre, lin, tabac, protéagineux, colza, tournesol, soja, betterave ;
 - un travail d'analyse du surcoût de l'action a également été effectué.

La mission a demandé à généraliser cette analyse du potentiel et du surcoût pour l'ensemble des fiches actions grandes cultures ainsi que pour les fiches actions fruits et légumes et viticulture. Les groupes des 2 et 30 juin ont été consacrés à cet examen.

Elle s'est inspirée du dispositif des CEE pour lequel l'objectif de la fiche de calcul est, d'une part, de détailler le mode de calcul des économies d'énergie en kWh cumac générées par l'opération et, d'autre part, de préparer l'élaboration de la fiche d'opération standardisée correspondante. La fiche de calcul précise, outre le titre et la référence de l'opération standardisée, le secteur d'application, la dénomination de l'opération et les conditions techniques et administratives de délivrance des certificats :

- ◆ le détail des gisements estimés, c'est-à-dire le potentiel d'économies lié à l'action, au regard du niveau de pénétration actuelle des équipements et des développements envisagés ;
- ◆ les réglementations en vigueur ou prévues relatives au secteur concerné, afin de s'assurer que l'opération ne correspond pas au seul respect de la réglementation ; sur ce point, il est rappelé que, depuis le 1er janvier 2014, les opérations d'économies d'énergie qui correspondent au seul respect de la réglementation en vigueur le 1er janvier 2014 ne peuvent pas donner lieu à délivrance de certificats ; c'est ce point qui a conduit notamment la mission à exclure la fiche action n°3 relative à la maîtrise des pollutions ponctuelles et diffuses ;

Annexe VI

- ◆ le parc ou le marché de référence, en l'occurrence ce par rapport à quoi va être comparée l'action. La situation de référence doit être la plus détaillée et la plus justifiée.

Axéma (matériel agricole) a également été consulté à la demande des instituts techniques en grandes cultures et a fourni à son tour le 26 mai une liste de fiches actions.

2.3. Les conclusions des travaux du groupe fiches action en termes de liste de fiches action et d'identification du gisement d'économies

2.3.1. L'analyse du gisement d'économies en grandes cultures

2.3.1.1. L'analyse du potentiel de diffusion en termes d'hectares par culture

Pour la dizaine de fiches actions relatives aux grandes cultures, le gisement potentiel d'économies a été analysé, d'une part en termes d'hectares en comparant le taux actuel au potentiel maximal de diffusion pour chacune des fiches actions (très rarement de 100 % de la SAU d'une culture donnée) et, d'autre part, en termes d'économies de produits phytosanitaires exprimée en réduction d'IFT (en M d'unités).

Le potentiel de gisement en termes de nombres d'hectares qui pourraient être couverts par ces fiches actions, au terme de la période d'expérimentation, varie de 4,185 M ha (équivalent surface du volume stocké pour le stockage des grains sans produits phytosanitaires) à 0,8 Mha (solutions agronomiques) pour une sole de grandes cultures hors arboriculture, viticulture et maraichage de l'ordre de 12,6 Mha⁷. Il est intéressant de noter que le stockage des grains présente un gisement intéressant et qui avait été évoqué par InVivo comme peu analysé par le rapport Ecophyto R&D.

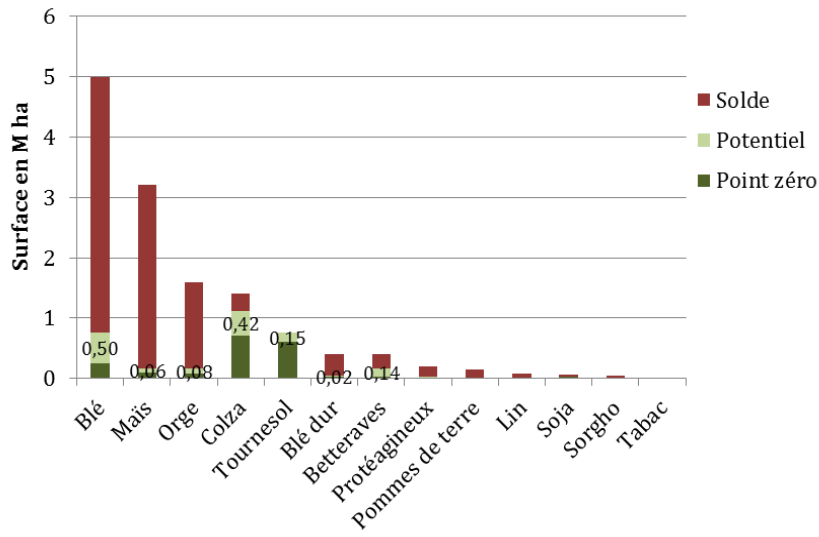
- ◆ Les graphiques ci-dessous montrent pour chaque fiche action, le point de départ de diffusion de la fiche action, son potentiel et la différence avec le total de la SAU en France (solde), et ce pour chaque culture.
- ◆ Il est ainsi intéressant de noter que les instituts techniques estiment que le taux de diffusion d'une fiche ne peut que très rarement atteindre 100 % de la SAU d'une culture donnée (sauf pour la génétique pour le tournesol) et que ce taux varie entre 10 et 50 % selon les fiches actions et les cultures.
- ◆ Ces chiffres qui prennent en compte les contraintes techniques et économiques, demandent à être évalués et contre-expertisés par le comité d'évaluation. Ils sont d'ores et déjà estimés robustes par les experts DGAL du plan Ecophyto qui ont participé au groupe fiches actions.

Les graphiques suivants décrivent pour chaque fiche technique et chaque culture, le potentiel de diffusion estimé par le groupe fiche actions.

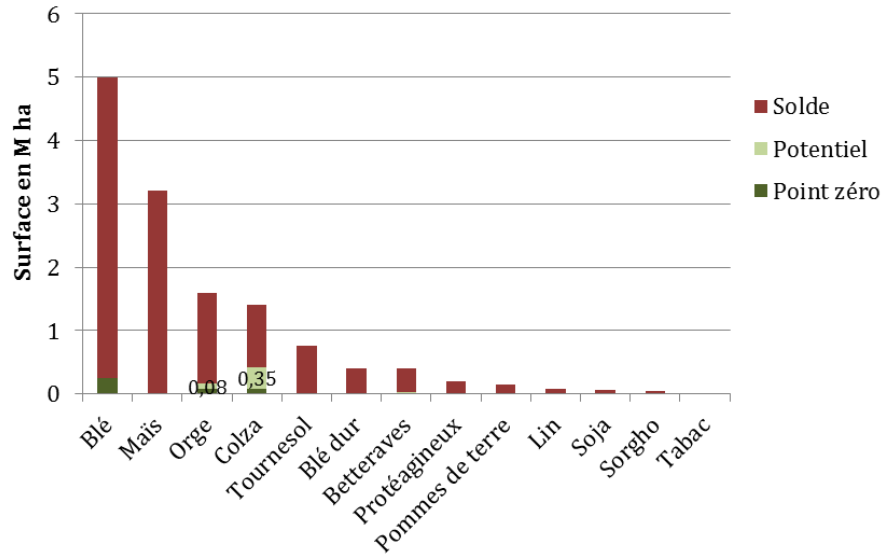
⁷ Source Agreste.

Annexe VI

Graphique 1 : Fiche 1 génétique résistante aux bioagresseurs

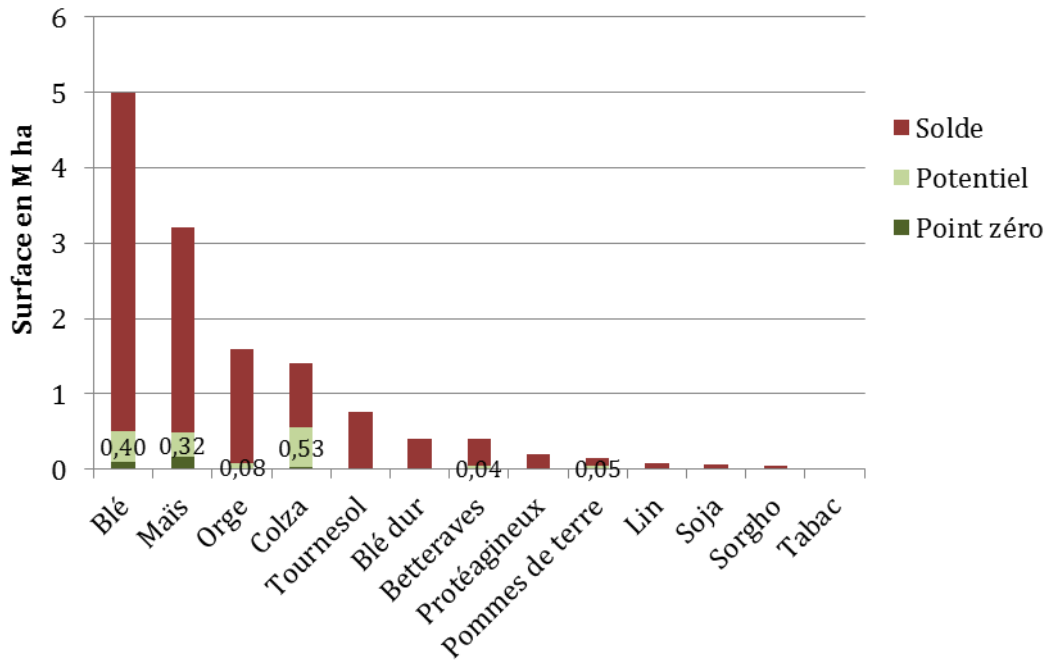


Graphique 2 : Fiche 4 solutions agronomiques

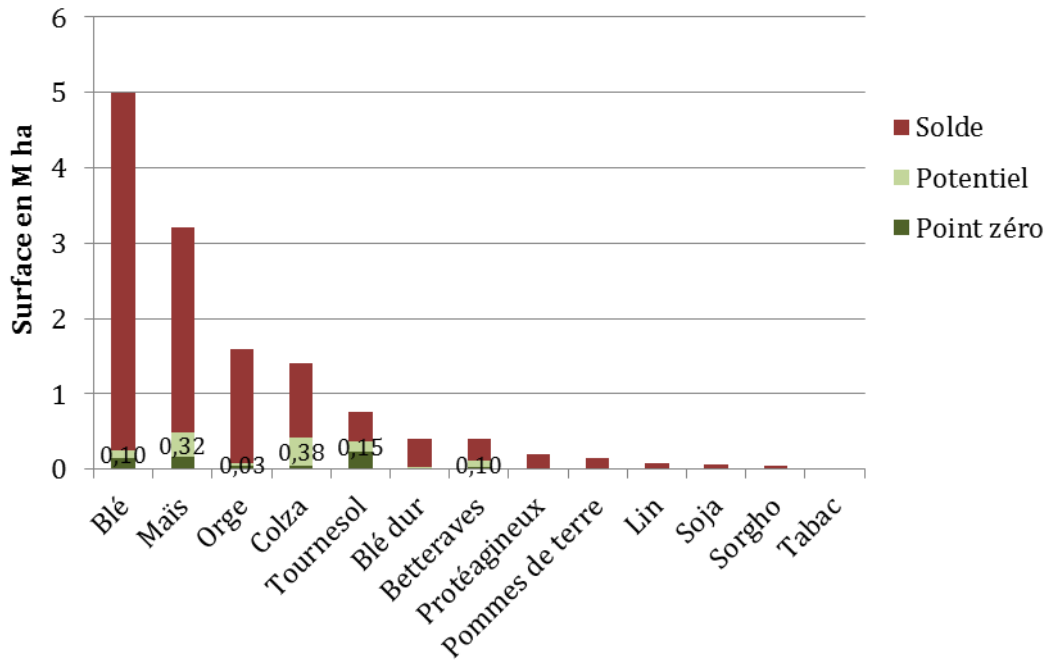


Annexe VI

Graphique 3 : Fiche 5 biocontrôle

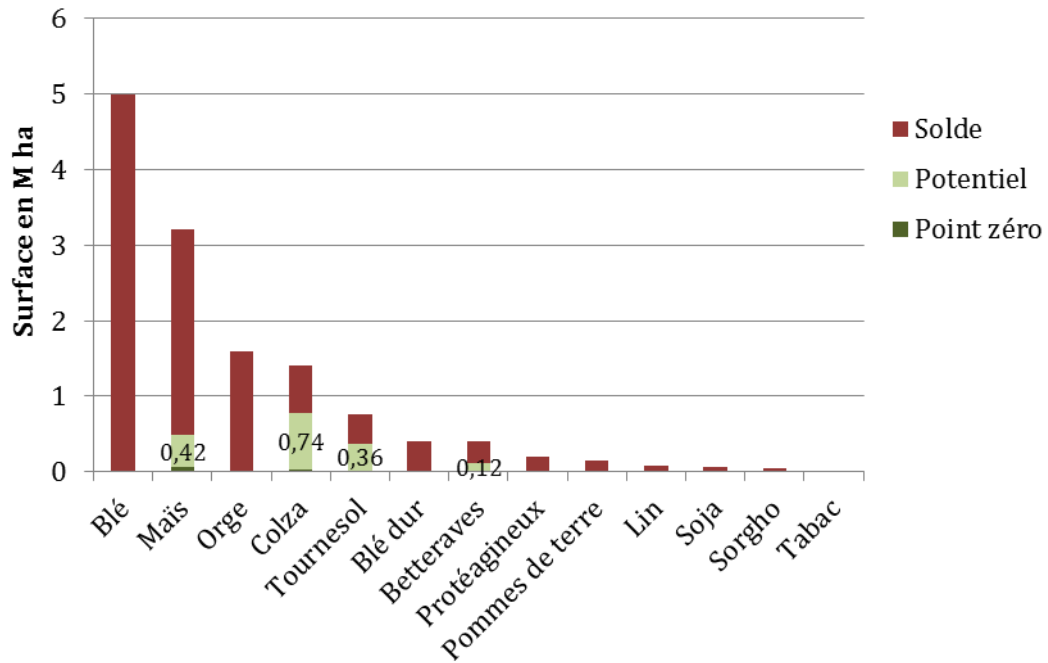


Graphique 4 : Fiche 6 solutions mécaniques

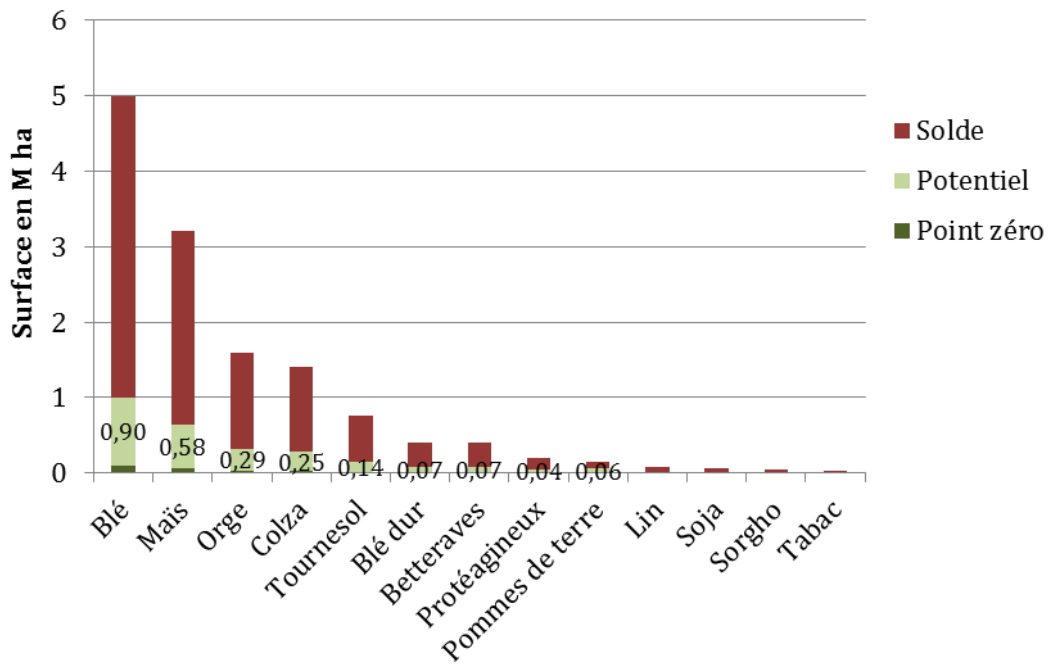


Annexe VI

Graphique 5 : Fiche 7 applications localisées



Graphique 6 : fiche 8 équipements de précision

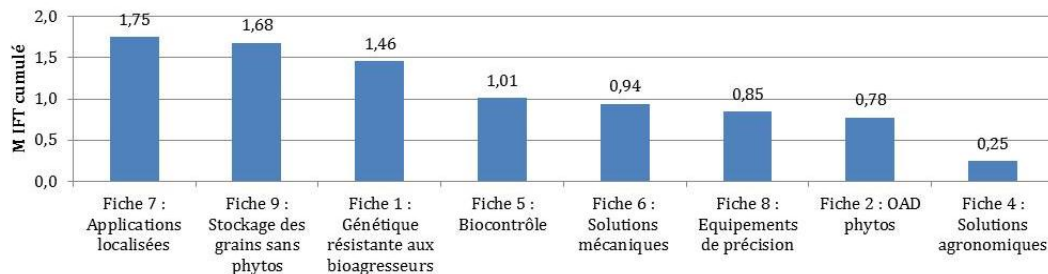


2.3.1.2. L'analyse des économies de produits phytosanitaires exprimés en IFT et en NODU

2.3.1.2.1. Le gisement d'économies exprimé en IFT

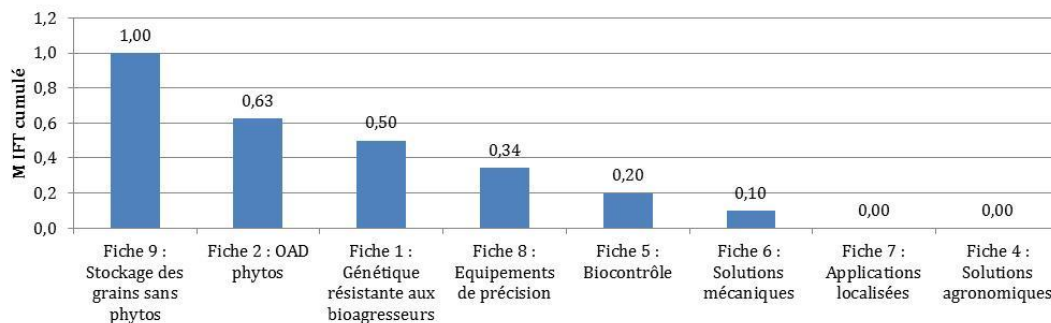
- Le potentiel de gisement en termes d'économies de produits phytosanitaires exprimées en réduction d'IFT (en M d'unités) pour les grandes cultures varie : 1,75 pour les applications localisées, 1,68 pour le stockage de grains sans produits phytosanitaires, 1,46 pour la génétique, 0,85 pour les équipements de précision, 1,01 pour les produits de bio-contrôle, 0,94 pour les solutions mécaniques, 0,78 pour les OAD, 0,25 pour les solutions agronomiques, soit **un total de 8,72 M d'IFT économisés.**

Graphique 7 : Economie possible par fiche action pour toutes les cultures



En prenant l'exemple du blé qui compte pour 30 % du gisement d'économies en grandes cultures, le classement par ordre décroissant du gisement d'économies de produits phytosanitaires par fiche action est un peu différent : le premier gisement est le stockage des grains, le deuxième les OAD et le troisième la génétique.

Graphique 8 : Economie possible par fiche action pour la culture du blé



2.3.1.2.2. Le gisement d'économies exprimé en NODU

Pour rapporter ces gisements identifiés par fiche action en unités NODU, il convient de convertir les unités IFT en NODU. A cet effet, la mission a eu besoin d'éclater les gisements d'économies en IFT par type de pesticides afin de pouvoir recourir aux coefficients de conversion IFT/NODU qui sont définis par type de pesticide.

Annexe VI

- ◆ Dans un premier temps, elle a analysé quel type de produit était économisé par chaque fiche action (insecticides, fongicides ou herbicides) :
 - Lorsque la fiche était mono-produit (exemple : stockage du grain : 100 % insecticides), cette affectation était simple ;
 - Lorsque la fiche action permettait d'économiser plusieurs produits (exemple : équipements de précisions : tous produits), la mission a retenu comme pondération des économies d'IFT entre les différents produits celle des IFT moyens pour la culture donnée en utilisant comme source les enquêtes pratiques culturales résumées dans le tableau ci-dessous, sauf pour le colza et le tournesol où les données ont été transmises par le CETIOM et sont exprimées en pourcentage.

Tableau 2 : Poids des différents pesticides par type de culture

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres	Total
Blé tendre	2,1	2,6	0,4	0,7	5,8
Orge	2,0	2,3	0,1	0,9	5,3
Blé dur	1,8	1,7	0,2	0,2	3,9
Maïs	2,9	0,0	0,3	0,1	3,2
Sorgho	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Pommes de terre	4,4	12,7	1,4	0,4	18,8
Lin	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Tabac	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Protéagineux	2,8	1,4	1,7	0,0	6,0
Colza	35	30	35	0,0	100
Tournesol	80	20	0,0	0,0	100
Soja	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0
Betteraves	14,8	1,4	0,2	0,0	16,4

Le calcul a donc été fait culture par culture, en fonction du potentiel d'économies de chaque culture. La mission a ainsi obtenu des économies d'IFT par type de produit, culture et par fiche action.

Tableau 3 : Economies cumulées en million d'IFT

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	0,500	0,625	0,000	0,200	0,100	0,000	0,342	1,000
Orge	0,064	0,000	0,064	0,024	0,032	0,000	0,089	0,320
Blé dur	0,016	0,000	0,000	0,000	0,008	0,000	0,020	0,080
Maïs	0,064	0,000	0,000	0,320	0,320	0,333	0,098	0,240
Sorgho	0,000	0,000	0,000	0,000	0,008	0,006	0,002	0,000
Pommes de terre	0,015	0,135	0,000	0,225	0,008	0,010	0,089	0,042
Lin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tabac	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Protéagineux	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,014	0,000
Colza	0,280	0,000	0,175	0,224	0,189	0,949	0,139	0,000
Tournesol	0,375	0,000	0,000	0,000	0,210	0,293	0,023	0,000
Soja	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,002	0,000
Betteraves	0,140	0,016	0,010	0,020	0,060	0,162	0,030	0,000
Total	1,461	0,776	0,249	1,013	0,941	1,753	0,847	1,682

Dans un deuxième temps, la mission a converti les millions d'unités d'IFT économisés en millions d'unités de NODU économisés en recourant aux coefficients de conversion par catégorie de pesticides établis par l'étude INRA pour les sept cultures étudiées et aux coefficients extrapolés par la même étude pour les autres cultures (cf. Tableau 1).

Annexe VI

Tableau 4 : Economies cumulées en million de NODU

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	0,679	0,848	0,000	0,300	0,150	0,000	0,482	1,000
Orge	0,105	0,000	0,102	0,037	0,048	0,000	0,142	0,320
Blé dur	0,020	0,000	0,000	0,000	0,013	0,000	0,029	0,080
Maïs	0,049	0,000	0,000	0,320	0,480	0,499	0,139	0,240
Sorgho	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,010	0,002	0,000
Pommes de terre	0,019	0,172	0,000	0,173	0,012	0,015	0,120	0,067
Lin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tabac	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Protéagineux	0,008	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000
Colza	0,236	0,000	0,188	0,224	0,284	0,925	0,149	0,000
Tournesol	0,488	0,000	0,000	0,000	0,336	0,468	0,035	0,000
Soja	0,000	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,003	0,000
Betteraves	0,177	0,020	0,016	0,015	0,096	0,260	0,047	0,000
Total	1,780	1,041	0,305	1,070	1,442	2,177	1,165	1,707

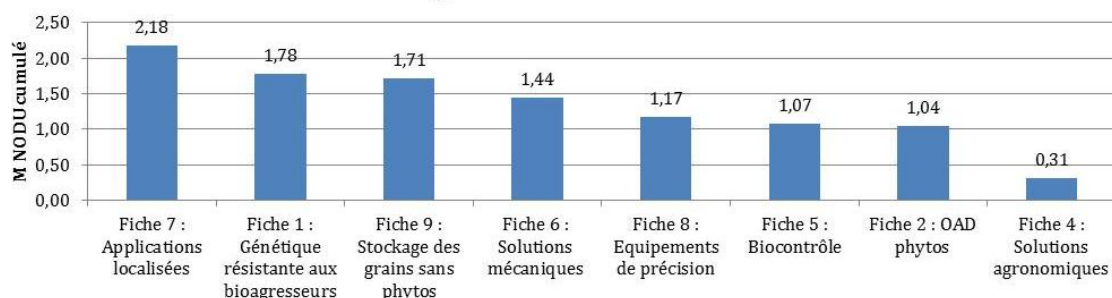
Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économie des **grandes cultures** ont été estimés par les instituts techniques à **10,7 M de NODU**, dont :

- ◆ 2,18 M pour la fiche action 7 « Applications localisées » ;
- ◆ 1,78 M et 1,71 M pour les fiches actions 1 « Génétique résistante » et 9 « Stockage des grains sans produits phytosanitaires » ;
- ◆ 1,44 M et 1,17 M pour la fiche action 6 « Solutions mécaniques » et 8 « Équipements de précision » ;
- ◆ 1,07 M et 1,04 M pour la fiche action 5 « Bio-contrôle » et 2 « OAD » ;
- ◆ 0,31 M pour la fiche action 4 « Solutions agronomiques ».

2.3.1.2.3. Le gisement exprimé en NODU par culture et par fiche action

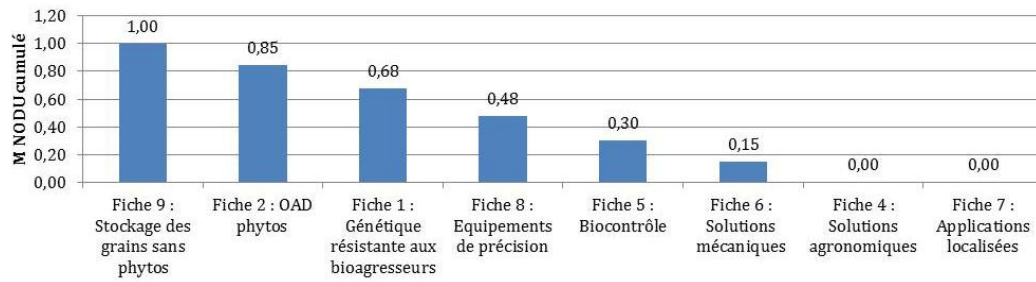
Les économies par fiche action pour toutes les grandes cultures puis par culture sont exprimées maintenant en une unité compatible avec celle de l'objectif par obligé : le NODU.

Graphique 9 : Economie possible par fiche action pour toutes les grandes cultures

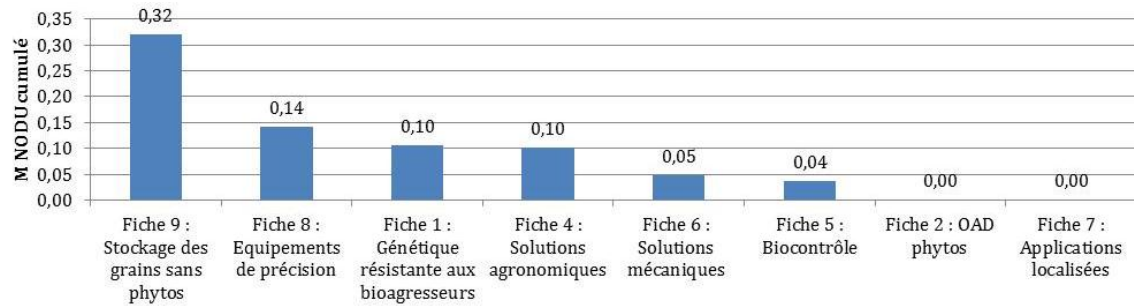


Annexe VI

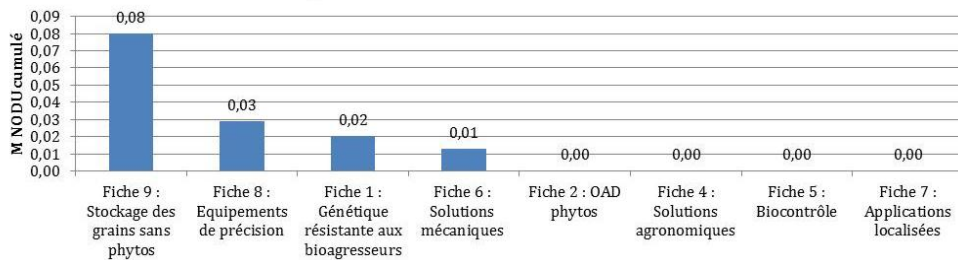
Graphique 10 : Economie possible par fiche action pour la culture du blé tendre



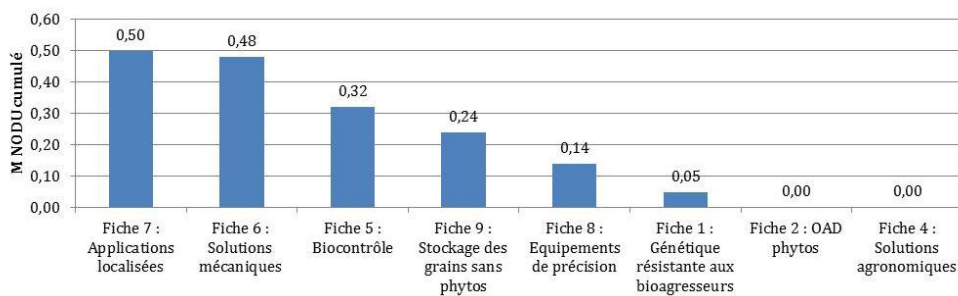
Graphique 11 : Economie possible par fiche action pour la culture de l'orge



Graphique 12 : Economie possible par fiche action pour la culture du blé dur

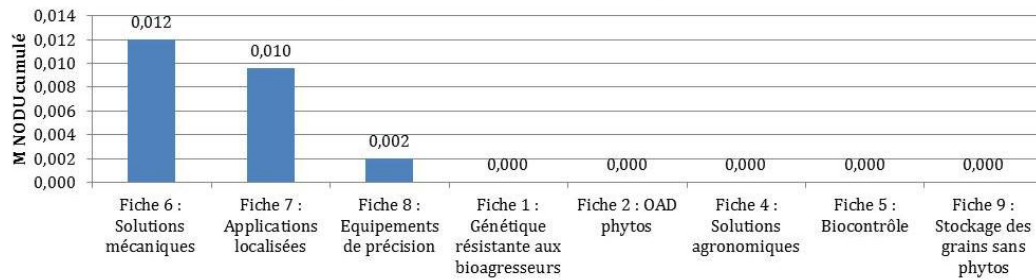


Graphique 13 : Economie possible par fiche action pour la culture du maïs

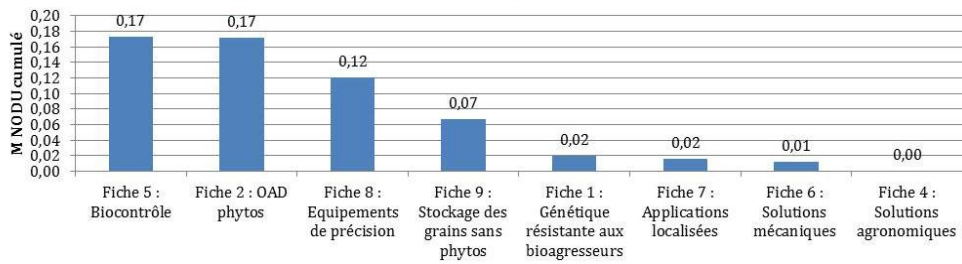


Annexe VI

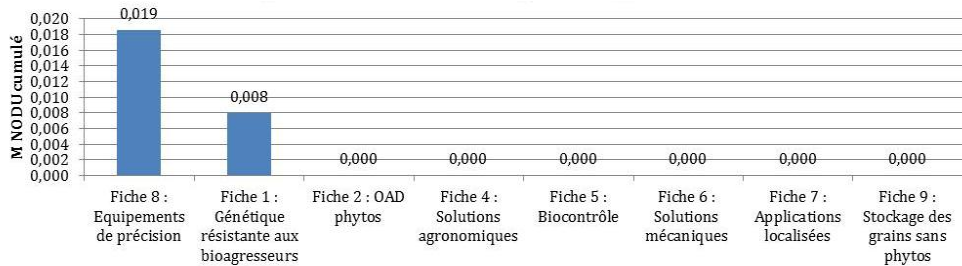
Graphique 14 : Economie possible par fiche action pour la culture du sorgho



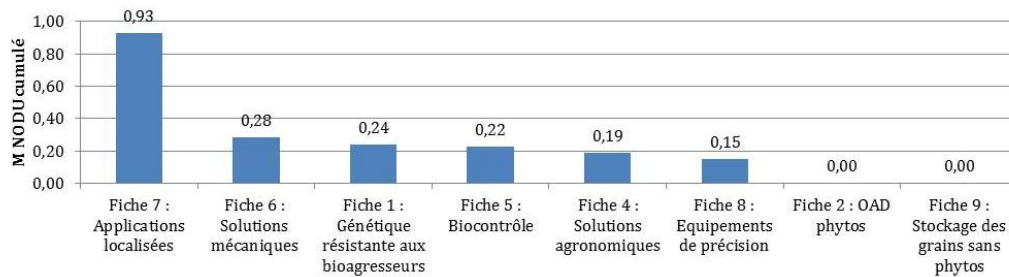
Graphique 15 : Economie possible par fiche action pour la culture de la pomme de terre



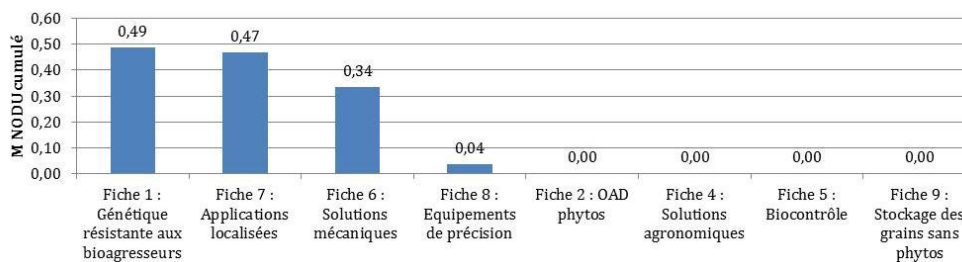
Graphique 16 : Economie possible par fiche action pour la culture des protéagineux



Graphique 17 : Economie possible par fiche action pour la culture du colza

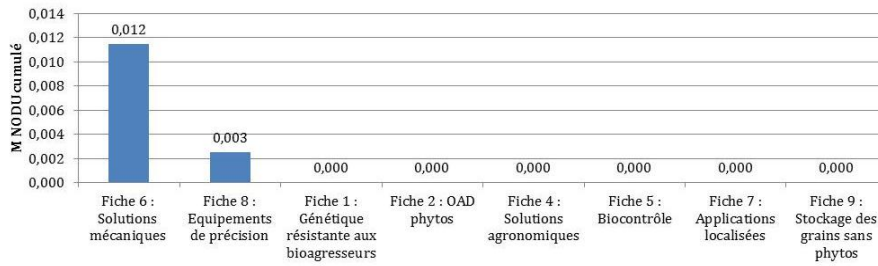


Graphique 18 : Economie possible par fiche action pour la culture du tournesol

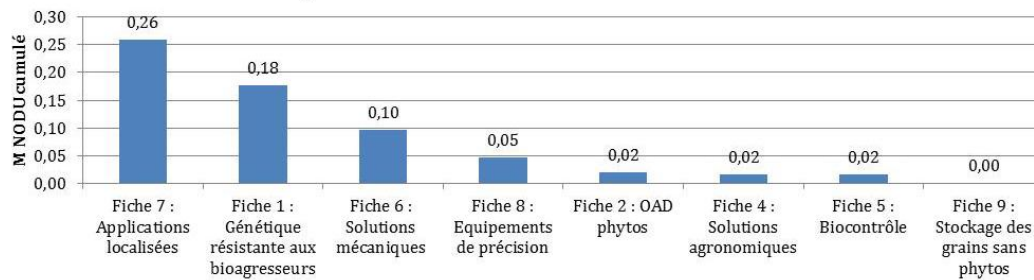


Annexe VI

Graphique 19 : Economie possible par fiche action pour la culture du soja



Graphique 20 : Economie possible par fiche action pour la culture de la betterave



2.3.2. L'analyse du gisement d'économies en viticulture

2.3.2.1. L'analyse du potentiel de diffusion en termes d'hectares par culture

Une première liste de fiches actions a été identifiée par l'IFV qui s'est largement appuyé sur les travaux effectués dans le cadre de l'étude CEPVITI « Co-conception de systèmes viticoles économes en produits phytosanitaires ». Ce guide identifie les leviers disponibles et validés pour réduire les produits phytosanitaires qui sont peu nombreux du fait du caractère pérenne de cette culture et des contraintes liées aux appellations qui cadrent sa conduite.

De fait, deux grandes catégories d'actions pour réduire les produits phytosanitaires existent :

- ◆ les solutions agronomiques à l'échelle annuelle pour limiter le développement de maladies et d'adventices d'une part ;
- ◆ l'optimisation de l'application des produits (adaptation des doses et cadences de traitements), d'autre part.

Les 12 fiches actions identifiées par l'IFV sont les suivantes (cf. détail dans le document de travail en PJ) :

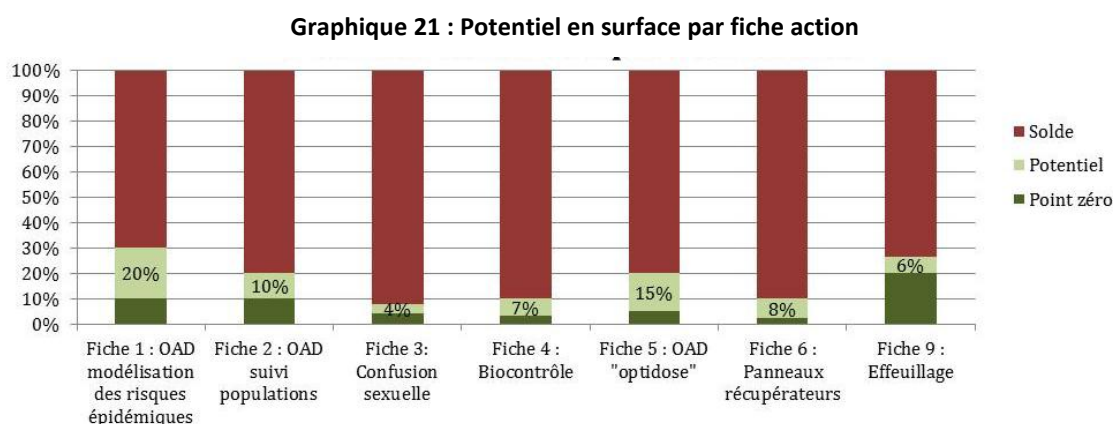
- ◆ n°1 : Adaptation du nombre de traitements via OAD de modélisation des risques épidémiques et suivis parcellaires
- ◆ n°2 : Adaptation du nombre de traitements via le suivi des populations d'insectes
- ◆ n°3 : Substitution d'insecticides via la confusion sexuelle
- ◆ n°4 : Bio-contrôle
- ◆ n°5 : Adaptation des doses à la végétation à protéger et aux risques épidémiques évalués par modélisation
- ◆ n°6 : récupération bouillie en excès non répartie sur le végétal via des panneaux récupérateurs
- ◆ n°7 : Conduite du végétal, épamprage et ébourgeonnage

Annexe VI

- ◆ n°8 : Conduite du végétal : ébourgeonnage fructifère
- ◆ n°9 : Conduite du végétal : effeuillage
- ◆ n°10 : Conduite du végétal : éclaircissage de grappes
- ◆ n°11 : Désherbage mécanique
- ◆ n°12 : Enherbement du vignoble.

Comme pour les grandes cultures, la mission a demandé une quantification du potentiel de chaque fiche action, un surcoût net par fiche action et la capacité à fournir des preuves sur la mise en œuvre effective des actions.

La mission n'a pas été en mesure d'estimer le potentiel sur l'ensemble des fiches compte tenu d'éléments manquants. Ce travail a pu être fait de façon détaillée sur les fiches action 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 9 et pas pour les fiches actions 7, 8, 10, 11 et 12 (informations manquantes). Compte tenu du point actuel de diffusion des fiches actions et leur potentiel de pénétration estimé par l'IFV, le potentiel en surface par fiche action est retracé dans le graphique suivant.



2.3.2.2. L'analyse des économies de produits phytosanitaires exprimés en IFT et en NODU

La mission constate que la source majeure de gisements en viticulture en potentiel est constituée par les fiches actions 5 « OAD Optidose » et 1 « OAD modélisation des risques épidémiques ». L'essentiel du gisement porte sur les fongicides qui représentent 90 % des pesticides utilisés en viticulture. La mission a estimé, sur la base des informations fournies par l'IFV, un montant d'économies par fiche action en IFT, qu'elle a ensuite transformé en NODU sur la base du tableau de conversion et du tableau de répartition des pesticides par catégorie en viticulture suivants.

Tableau 5 : Traitement moyen en viticulture en IFT

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres	Total
Viticulture	1,0	11,0	2,0	0,0	14,0

Tableau 6 : Table de conversion d'IFT en NODU/ha en viticulture

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Viticulture	1,3	1,0	0,9	0,0

Annexe VI

Les économies n'ont pas pu être chiffrées pour deux fiches (7 et 8) sur douze par l'IFV à ce stade. Pour les fiches 11 et 12 relatives au désherbage mécanique et à l'enherbement, le point zéro et le potentiel sont difficilement estimables du fait des disparités entre vignoble. Seule une approximation de l'économie en IFT sur l'ensemble du vignoble a été communiquée à la mission par l'IFV. Les résultats sont retracés dans le tableau suivant.

Tableau 7 : Economies en NODU par fiche action

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 9	Fiche 10	Fiches 11 et 12
Total vignoble en ha	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000
Point zéro	10 %	10 %	4 %	3 %	5 %	2,5 %	20 %	10 %	0
Surface atteignable	30 %	20 %	8 %	10 %	20 %	10 %	26 %	15 %	100 %
Economie en IFT	2,0	1,5	1,5	1,5	4,2	2,4	0,33	1,0	0,25
Total économies en IFT	302 000	113 250	45 300	75 500	475 650	135 900	16 333	37 750	188 750
Total économies en M NODU	0,39	0,12	0,04	0,07	0,49	0,14	0,02	0,04	0,25

Le montant total d'économies en viticulture atteint 1,5 M de NODU.

Ce constat recoupe l'analyse faite dans le cadre de CEPVITI où la fiche action n°8 dans le guide CEPVITI intitulée « Adaptation des doses à la végétation à protéger » représente le plus gros potentiel d'économies. La fiche précise qu'il s'agit d'adapter les doses à la surface foliaire, la cadence de traitement (fractionnement des doses), la pression parasitaire et l'adaptation des tronçons de pulvérisation.

- ◆ L'adaptation à la surface réelle de plantation se fait en évaluant la surface réellement plantée, en évitant les rangs de bordure traités deux fois et la pulvérisation en dehors des parcelles (concertation entre voisins ou meilleure gestion des tronçons de pulvérisation).
- ◆ L'adaptation au stade phénologique (surface foliaire) se fait en tenant compte des limites techniques des appareils de pulvérisation :
 - en début de campagne (jusque début floraison) : pulvérisation confinée avec panneaux récupérateurs limitant les pertes en confinant la pulvérisation et en récupérant la bouillie). Cette technique est très efficace mais le matériel est encombrant et difficile à mettre en œuvre en vignoble étroit et pentu, et lent ;
 - pendant la phase de croissance de la vigne, pulvérisation localisée pour cibler la pulvérisation sur la végétation : selon le matériel, couper l'alimentation des buses ou des diffuseurs qui ne sont pas dirigés vers la végétation, modifier l'orientation des diffuseurs.

En Gironde, des taux d'économies moyennes de 40 % ont été constatés avec la démarche Optidose avec perte d'efficacité moyenne de 8 % sur le feuillage et de 3 % sur la récolte. Ces chiffres sont confirmés par les essais menés par InVivo avec les OAD en fongicides (Agroscope ou Optidose) qui montrent qu'on peut économiser près de 30 % de produits à rendement inchangé.

En outre, lors de son déplacement sur le terrain à Montpellier, la mission a constaté que l'économie prouvée dans le cas d'une pulvérisation confinée avec panneaux récupérateurs limitant les pertes et en récupérant la bouillie était de 40 à 50 %.

Les sources concordent pour conforter ce chiffrage.

Annexe VI

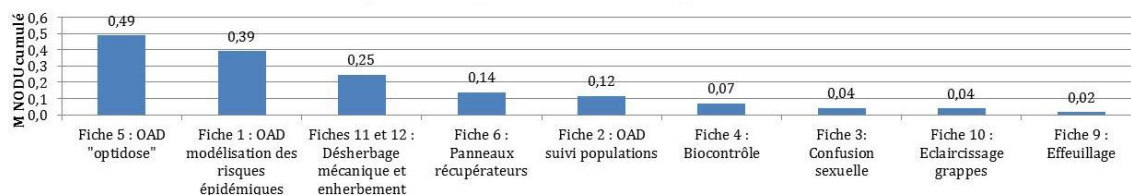
Sur la question des herbicides, très marginaux en viticulture, la mission a pris par ailleurs connaissance d'une étude d'expertise technique collective relative à la réduction de l'impact environnemental des herbicides en viticulture (octobre 2010, IFV). L'étude s'est basée sur 19 questionnaires représentant une surface de 500 000 ha soit l'équivalent de 2/3 du vignoble français.

Les principales conclusions sont les suivantes :

- ◆ l'enherbement ou le travail au sol de l'inter-rang permet de diviser par 10 les pertes annuelles en glyphosate et AMPA par rapport à un désherbage chimique sur toute la surface ;
- ◆ les freins sont les surcoûts économiques, le temps de travail supplémentaire essentiellement avec un surcoût en vignes étroites (où 8 ha constituent la surface gérable par un ensemble tracteur-chauffeur contre 20 h en vignes larges) et la perte de rendement qui peut aller de -[10 à 20] par rapport à un témoin désherbé et parfois jusqu'à -50 % ;
- ◆ au final, les herbicides restent techniquement et économiquement nécessaires :
 - en plein dans les vignobles de coteaux non mécanisable sur sols superficiels ;
 - sur le rang de vigne (30 à 50 % de la surface de la parcelle suivant la densité de la plantation) ;
 - sur des flores adventices difficiles en tâche (10 % surface) ;
 - en dévitalisation des souches de vigne avant arrachage.

2.3.2.3. Le gisement par fiche action exprimé en NODU pour la viticulture

Graphique 22 : Economie possible par fiche action pour la viticulture



Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies en **viticulture** ont été estimés à **1,5 M de NODU**, dont :

- ◆ 0,49 M pour la fiche action 5 « OAD Optidose » ;
- ◆ 0,39 M pour la fiche action 1 « OAD modélisation des risques épidémiques » ;
- ◆ 0,25 M pour les fiches actions 11 et 12 « désherbage mécanique et enherbement »
- ◆ 0,14 M pour la fiche action 6 « panneaux récupérateurs » ;
- ◆ 0,12 M pour la fiche action 2 « OAD suivi des populations » ;
- ◆ moins de 0,1 M pour les autres fiches actions qui présentent des économies plus marginales.

2.3.3. L'analyse du gisement d'économies en arboriculture

2.3.3.1. L'analyse du potentiel de diffusion en termes d'hectares par culture

Suite aux travaux menés par le CTIFL, les fiches actions suivantes ont été identifiées :

- ◆ Protection des vergers de cerisiers par filets insectes-proof + bâches anti-pluie (cerisiers, insecticides et fongicides)
- ◆ Piégeage massif contre « Ceratitis capitata » (pêchers, insecticides)
- ◆ Traitement post-récolte des pêches à l'eau chaude (pêchers, fongicides)
- ◆ Alternatives au désherbage chimique sur le rang : travail du sol, paillage ou enherbement permanent sur le rang (pommiers, cerisiers, pruniers, abricotiers, herbicides)
- ◆ Confusion sexuelle/ tordeuse orientale du pêcher (pêchers, abricotiers, insecticides)
- ◆ Confusion sexuelle/ carpocapse et tordeuse orientale (pruniers, insecticides)
- ◆ Produits bio-contrôle (pommier, poiriers, fongicides)
- ◆ Bâche anti-pluie, barrière mécanique pour limiter le développement de la tavelure, voire autres maladies (Gloeosporioses,...) (pommiers, poiriers, fongicides)
- ◆ Filets anti-insectes (ex : système Alt'Carpo) (pommiers, poiriers, insecticides)
- ◆ Variétés résistantes à la tavelure (pommiers, fongicides)
- ◆ Confusion sexuelle (pommiers, poiriers, noyers, insecticides)

2.3.3.2. L'analyse des économies de produits phytosanitaires exprimés en IFT et en NODU

Seules huit fiches ont pu être chiffrées en potentiel d'économies à ce stade. Les fiches actions étant toutes mono-substances (insecticides, fongicides, herbicides), la mission n'a pas eu à recourir à un calcul de répartition des pesticides par catégorie de substances comme en viticulture et en grandes cultures.

Elle a simplement procédé directement à la conversion IFT/NODU en retenant le coefficient de conversion lié à la catégorie de pesticides concernée par la fiche action. Le tableau suivant retrace ces coefficients de conversion IFT/NODU :

Tableau 8 : Conversion de l'IFT en NODU/ha en arboriculture

Culture	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres
Arboriculture	1,6	1,3	1,0	1,4

Les économies en arboriculture par fiche action exprimées en M de NODU sont retracées dans le tableau suivant.

Tableau 9 : Conversion IFT en NODU

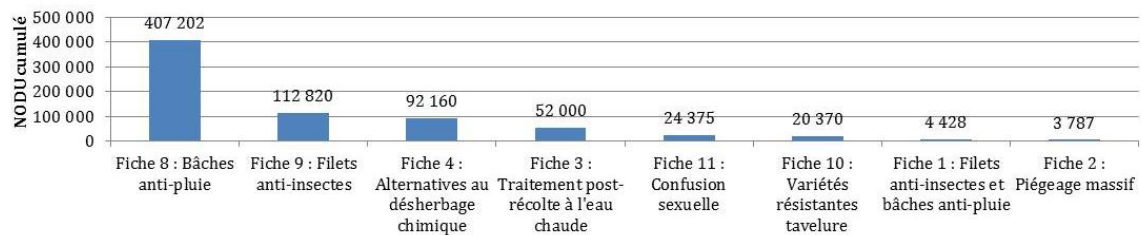
	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11
Culture	Cerisier	Pêcher	Pêcher et abricotier	Cerisier, pêcher, abricotier et prunier	Pommier	Pommier	Pommier	Pommier
Surface concernée en ha	11 000	6 311	25 000	48 000	34 821	34 821	34 821	34 821
Point zéro	0 %	0 %	0 %	0 %	0,03 %	6 %	3 %	40 %

Annexe VI

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11
Surface atteignable	10 %	40 %	80 %	80 %	60 %	60 %	6 %	60 %
Economie en IFT	3,5	1,5	2,0	1,5	15	6,0	15	3,5
Total économies en IFT	3 850	3 787	40 000	57 600	313 232	112 820	15 669	24 375
Total économies en NODU	4 428	3 787	52 000	92 160	407 202	112 820	20 370	24 375

2.3.3.3. Le gisement exprimé en NODU par fiche action

Graphique 23 : Economie possible par fiche action pour l'arboriculture



Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies en **arboriculture** ont été estimés à **0,7 M de NODU**, dont :

- ◆ 0,4 M pour la fiche action 8 bâches anti-pluie ;
- ◆ 0,11 M pour la fiche action 9 filets anti-insectes ;
- ◆ moins de 0,1M pour les autres fiches actions qui présentent des économies plus marginales.

2.3.4. L'analyse du gisement global d'économies toutes filières confondues

Sur la base des fiches actions identifiées par le groupe de travail, les gisements d'économies **toutes cultures confondues** hors cultures maraîchères⁸ ont été estimés par les instituts techniques à environ **13 M de NODU**, dont :

- ◆ 10,7 M en grandes cultures ;
- ◆ 1,5 M en viticulture ;
- ◆ 0,7 M en arboriculture.

2.4. Les travaux à poursuivre sur les fiches actions

Les travaux du groupe fiches actions se sont concentrés sur l'élaboration de fiches standardisées par mesures élémentaires. Les travaux devront être poursuivis au cours de la période qui précédera la mise en place effective des CEPP.

⁸ Des données ont été communiquées par le CTIFL et par des structures professionnelles. En raison de l'extrême diversité des cultures et du très faible potentiel d'économies à l'échelle nationale, la mission n'en a pas fait une priorité.

2.4.1. Des fiches d'actions standardisées sur la mutation des systèmes de cultures

2.4.1.1. Les mesures agroenvironnementales dans la nouvelle programmation

La mission a consulté le bureau des actions territoriales de la DGPAAT en charge des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) et des mesures de conversion à l'agriculture biologique. En effet, la mission souhaitait que ces dispositifs puissent être intégrés au dispositif des CEPP, notamment que la souscription d'une MAEC système ou d'une mesure de conversion à l'agriculture biologique figurent sur la liste des fiches actions (avec les financements afférents liés à ces mesures).

La nouvelle programmation présente deux types de MAEC : des MAEC systèmes avec des cahiers des charges variés et des MAEC à engagement unitaire, portant sur un seul item.

2.4.1.1.1. Les lignes directrices établies par la Commission

Les lignes directrices établies par la Commission européenne pour les engagements de réduction d'intrants de la période de programmation 2014-2020 précisent les points suivants :

- ◆ les engagements agro-environnementaux relatifs à la réduction d'intrants (engrais et produits phytosanitaires) sont considérés comme l'une des catégories d'engagements les plus difficiles à contrôler/vérifier ;
- ◆ lorsque ces engagements se réfèrent à une action quantitative (réduction d'intrant), ils doivent être exprimés en unité spécifique (kg par ha ou %) et comparés à l'usage courant dans les pratiques culturales similaires ; il convient d'établir clairement que ces engagements peuvent être vérifiés ;

Lors de la programmation 2007-2013, la règle générale appliquée était que les mesures de réduction d'intrants devaient réduire l'utilisation d'au moins 33 % par rapport au point de départ exprimé en IFT mais elle a été très difficile à contrôler ; par conséquent, il est recommandé que les engagements de réduction d'intrants pour la période 2014-2020 soient :

- ◆ ou mis en œuvre avec un lien strict à des services de conseil qui précisent le concept de réduction d'usage de l'intrant afin de pouvoir mesurer les résultats ; compte tenu du coût en main d'œuvre de cette condition, il est proposé qu'elle soit limitée aux zones à enjeu eau ;
- ◆ ou concernent une réduction de 100 % de l'intrant.

Dans le cas de réduction partielle, il est essentiel de disposer d'une référence initiale de consommation d'intrants au début du contrat pour déterminer les réductions portant sur la période contractualisée.

2.4.1.1.2. L'évolution des cahiers des charges des MAEC systèmes

Les MAEC dites « systèmes » appréhendent le fonctionnement de l'exploitation agricole dans sa globalité. Elles visent notamment à réduire l'utilisation des intrants et notamment des produits phytosanitaires. Toutefois, la réduction à atteindre par une exploitation au terme de la période de souscription de la MAEC est évaluée par rapport à un IFT moyen régional.

Annexe VI

En conséquence, la souscription à ces MAEC peut constituer un effet d'aubaine pour les exploitations les plus performantes qui respectent déjà en tout ou partie l'objectif fixé. Dans ces cas, la MAEC ne conduit pas à une baisse réelle de l'utilisation de pesticides à la hauteur du pourcentage mentionné.

La mission souligne la nécessité, pour pouvoir comptabiliser d'éventuelles MAEC systèmes comme fiches actions des CEPP qu'elles permettent une réduction effective (même forfaitisée) de produits phytosanitaires et de pouvoir quantifier le gain d'économies de produits phytosanitaires. Il s'agit donc de ne retenir que les MAEC systèmes ne représentant pas un effet d'aubaine pour les exploitants agricoles et permettant une quantification des économies de produits phytosanitaires.

2.4.1.1.2.1. MAEC systèmes grandes cultures

Les nouveaux cahiers des charges prévoient des systèmes orientés en grandes cultures qualifiés d'intégrés et caractérisés par une moindre dépendance aux intrants et soumis à une moindre pression des bio-agresseurs.

Le contenu du cahier des charges (minima pouvant être relevés en région) est le suivant ⁹ :

- ◆ part de la culture majoritaire limitée à 60 % en année 2 et 50 % en année 3 ;
- ◆ retour d'une même culture sur la même parcelle : interdite deux années successives pour l'ensemble des céréales à paille et pas plus de deux années successives pour les autres cultures ;
- ◆ 4 cultures différentes en année 2 et 5 en année 3 ;
- ◆ 5 % de légumineuses en année 2 et sur décision régionale 10 % en année 3 ;
- ◆ baisse de l'IFT herbicides (30 ou 40 %) et hors herbicides (40 ou 50 %) en année 5, interdiction des régulateurs de croissance (hormis sur orge brassicole) ;
- ◆ respect de la balance agricole azotée à 50 kg/ha si le règlement ne le prévoit pas et interdiction de la fertilisation azotée des légumineuses ;
- ◆ développement des infrastructures agroécologiques (IAE) : cumul obligatoire de la mesure avec l'EU IAE (linea_09).

2.4.1.1.2.2. MAEC système polyculture élevage herbivores

Le contenu du cahier des charges est le suivant :

- ◆ part minimale d'herbe dans SAU en année 1 ou 3 (fixée au niveau régional au-dessus des pratiques moyennes= ligne de base) ;
- ◆ part minimale de maïs consommé dans surfaces fourragères en année 1 ou 3 ;
- ◆ pas de retournement des prairies naturelles ;
- ◆ niveau maximal d'achat de concentrés en année 1 ou 3 : 800kg/UGB bovine/équine ; 1000 kg/UGB ovine et 1600 kg/UGB caprine ;
- ◆ respect d'un IFT inférieur à l'IFT moyen du territoire : moins 40 % pour l'IFT herbicides et moins 50 % en IFT hors herbicides en année 5 ;
- ◆ interdiction des régulateurs de croissance sauf sur orge brassicole ;
- ◆ respect de la balance azotée à 50kg/ha si la réglementation ne le prévoit pas ;
- ◆ appui technique sur les pratiques de gestion de l'azote.

⁹ Les engagements portent sur la totalité des surfaces éligibles= terres arables

Annexe VI

2.4.1.1.2.3. MAEC systèmes polyculture-élevage monogastriques

Le contenu du cahier des charges (minima pouvant être relevés en région) est le suivant :

- ◆ 4 cultures différentes en année 2 et 5 en année 3 ;
- ◆ pas de retour d'une même céréale à paille 2 années successives, pas de retour d'une même culture 3 années successives ;
- ◆ part de la culture majoritaire limitée à 60 % en année 2 et 50 % en année 3 ;
- ◆ respect d'une part minimale de légumineuses possible (à fixer en région) ;
- ◆ respect d'un IFT inférieur à l'IFT moyen du territoire : moins 40 % pour l'IFT herbicides et moins 50 % en IFT hors herbicides en année 5 ;
- ◆ respect de la balance agricole azotée à 50 kg/ha si la règlement ne le prévoit pas ;
- ◆ surface d'intérêt écologique deux fois plus importante que le verdissement sur toute l'exploitation ;
- ◆ fabrication d'aliments à la ferme ou présence d'un contrat achat/revente de céréales (part de l'alimentation à fixer en région).

2.4.1.1.3. L'évolution des cahiers des charges des MAE à engagement unitaire zonées

Les MAE dites « zonées » répondent à un ou plusieurs enjeux localisés comme la préservation de la qualité de l'eau dans les zones de captage prioritaires. Elles sont mises en œuvre sur une parcelle ou un groupe de parcelles quand l'approche à l'échelle du système d'exploitation n'est pas appropriée. Elles combinent des engagements unitaires définis au niveau national. L'ouverture des MAEC est conditionnée à leur inscription dans le projet agro-environnemental et climatique (PAEC) élaboré par l'autorité de gestion régionale.

2.4.1.1.4. Les contraintes sur les MAE

Les MAE sont des aides de la PAC et leur rémunération est calibrée sur le surcoût et le manque à gagner liés à la mise en œuvre de la mesure souscrite. Le paiement pour services environnementaux n'étant pas (encore) reconnu comme spécifique par l'OMC, il ne peut pas être pris en compte et toute rémunération supplémentaire relève du régime des aides d'État.

De plus, la prise de risque liée à certaines évolutions de pratiques ne peut pas être indemnisée ce qui constitue un frein notamment en matière de protection phytosanitaire. Enfin, la durée d'engagement limitée jusqu'à présent à cinq ans, est généralement considérée comme insuffisante pour permettre des changements de systèmes d'exploitation.

2.4.1.2. La conversion à l'agriculture biologique dans la nouvelle programmation

Les surfaces éligibles sont l'ensemble des surfaces en conversion (1^{ère} ou 2^{ème} année) sans seuil minimal de surface à engager. Le contenu du cahier des charges est le respect du cahier des charges de l'agriculture biologique, l'activité devant être notifiée à l'Agence bio avant la demande d'engagement. L'exploitant engagé dans la conversion des catégories de couverts « prairies », « landes estives et parcours » doit justifier d'un taux de chargement minimum de 0,2 UGB/ha de prairie exploitée (ou seuil minimal ICHN). A partir de l'année 3, les animaux doivent être soit en cours de conversion à l'agriculture bio, soit convertis.

2.4.1.3. Les fiches systèmes développées par l'ADEME

Dans la cadre de sa participation aux travaux de la mission CEPP, l'ADEME a missionné ICARE pour l'aider à définir des fiches systèmes. Un premier document de travail a été élaboré par l'ICARE (en pièce jointe).

Les travaux se poursuivront à compter de septembre 2014 et devront être versés dans le groupe ad hoc fiches systèmes.

2.4.2. Les travaux complémentaires recommandés par la mission

La mission considère que les travaux sur les fiches actions sont loin d'être achevés et recommande qu'ils soient poursuivis à compter de septembre 2014.

Ces travaux devraient porter notamment sur :

- ◆ la poursuite de l'analyse des fiches actions standardisées et notamment leur évaluation par le comité d'experts indépendant et leur faisabilité (mode de preuve etc...); à cet égard, Axéma ainsi que l'UNILET¹⁰ devront être associés¹¹ aux travaux du groupe ;
- ◆ la conception de fiches actions adaptées aux cultures des outre-mer pour lesquelles une demande a été formulée sans retour à ce stade ;
- ◆ l'analyse plus précise des fiches actions sur les matériels.

À ce sujet, la mission a pris connaissance de deux études parallèles portant sur des sujets liés aux matériels agricoles :

- a. la première étude confiée à l'IRSTEA porte sur la compétitivité du secteur des agroéquipements en France ;
- b. la deuxième étude confiée au CEP¹², qui l'a sous-traitée au cabinet de conseil ABSCO, concerne les agroéquipements et la double performance : freins et leviers pour la transition écologique. Cette étude a pour objet de comprendre la place des agroéquipements dans la diffusion de systèmes de production et de pratiques doublement performants, sur les plans économique et environnemental, et partant, les leviers à actionner.

L'étude consiste à identifier les pratiques agricoles actuelles et l'usage des matériels servant les modèles productifs à double haute performance et à étudier le marché des agroéquipements et les dispositifs existant ou en projet. L'étude se déroule sur 10 mois, avec un comité de pilotage en janvier, mars, juin et septembre 2014. Des entretiens auront lieu avec les ITA (Arvalis, IFV, IDELE, IRSTEA, APCA, AXEMA, Trame, FNCUMA, FNCIVAM et FNEDT), suivis d'entretiens enquêtes auprès d'agriculteurs pionniers et d'agriculteurs conventionnels, ainsi qu'auprès d'équipementiers, fournisseurs, structures R&D. Des projets collaboratifs étrangers seront également examinés. En ce qui concerne les systèmes de production, la question des produits phytosanitaires (pulvérisations, traitements des effluents, application fractionnée, variation de la dose, travail du sol, rotation des cultures, traitement post-récolte) est bien envisagée pour les grandes cultures, le maraîchage, la viticulture et l'arboriculture.

En outre, la liste de fiches actions établies par Axéma devra être précisée et rendue opérationnelle.

¹⁰ Union Nationale Interprofessionnelle des Légumes de conserves.

¹¹ Axéma a été consulté en mai uniquement tandis que l'UNILET n'a pas participé aux travaux du groupe.

¹² Centre d'Études et de Prévisions

Annexe VI

- ◆ L'élaboration de fiches actions pour le traitement de semences, si le principe était retenu d'inclure dans le dispositif des CEPP ce segment d'activités qui dispose d'un NODU spécifique ; la mission note que l'UFS est en train d'élaborer des fiches actions qui seront disponibles courant juillet.

En revanche, aucune initiative n'a été engagée pour les usages professionnels en zones non agricoles conformément à la priorité donnée aux usages agricoles. Si le principe était retenu d'étendre les CEPP aux usages professionnels non agricoles, il conviendrait de constituer un sous-groupe spécifique chargé d'élaborer des fiches actions dédiées à ces usages

La mission considère qu'il est nécessaire de compléter les fiches actions « élémentaires » par des actions de nature plus systémique jouant sur plusieurs leviers. Elle recommande donc en outre :

- ◆ La mise en place d'un groupe ad hoc pour définir des fiches systémiques résultant d'une combinaison de leviers ou de pratiques ; dans la mesure où les instituts techniques membres du groupe fiches actions n'ont pas été en mesure de proposer des fiches systémiques, la mission propose un groupe composé d'entités compétentes et engagées sur ce sujet, comme par exemple (liste non exhaustive) :

La Cellule d'Animation Nationale (CAN) des fermes Dephy du plan Ecophyto ;

Agro-transfert Picardie ;

Les membres du réseau RMT ;

L'ADEME et leur consultant ICARE ;

La FNAB, la FNCIVAM et toute structure susceptible de promouvoir des actions de changement de systèmes ;

La DGPAAT au titre des aides du second pilier.

Outre l'identification de fiches systèmes, ce groupe devra veiller à leur articulation avec les MAEC systèmes et les mesures de conversion à l'agriculture biologique, en raison du caractère systémique de ces fiches et des rémunérations afférentes.

A priori, la mission est favorable à ce que les MAEC systèmes et la conversion à l'agriculture biologique fassent partie des fiches actions des CEPP. Toutefois, en ce qui concerne les MAEC, la mission souligne que seules pourront être retenues les MAEC entraînant une baisse réelle de l'IFT, sachant que les MAEC sont calibrées sur la base d'un IFT de référence (problème de l'effet d'aubaine lié à l'IFT de référence retenu).

En ce qui concerne le niveau de rémunération des MAEC à engagement unitaire IFT, il conviendra de veiller à ce qu'une éventuelle rémunération des fiches actions standardisées ne soit pas plus incitative que la rémunération de la MAEC à engagement unitaire.

Recommandation : la mission considère que l'articulation des fiches actions avec les MAEC reste à trouver :

i) Certaines des fiches actions mises au point avec les instituts techniques devraient pouvoir être articulées avec des engagements unitaires de réduction de l'utilisation des phytosanitaires. Ces actions bénéficieraient ainsi de CEPP tout en étant financées en tout ou partie au titre des MAEC EU à la condition que la réduction d'IFT et donc de NODU soit réelle ;

ii) Concernant les mesures couvertes par les MAE « systèmes », la mission considère que celles-ci pourraient constituer des fiches actions, sous la condition expresse que la réduction d'IFT (et donc de NODU) soit réelle et non un effet d'aubaine.

Annexe VI

- ◆ La mission considère en outre que des fiches actions de développement de filières de diversification devront être envisagées, puisque que ce développement permettrait de lever un frein à la diversification des cultures qui favorise la baisse de produits phytosanitaires. L'estimation de l'économie de produits phytosanitaires liée n'est pas évidente à établir.

3. L'analyse du surcoût, des besoins de financement des fiches actions et les ressources envisageables

3.1. L'analyse du surcoût et des besoins de financement

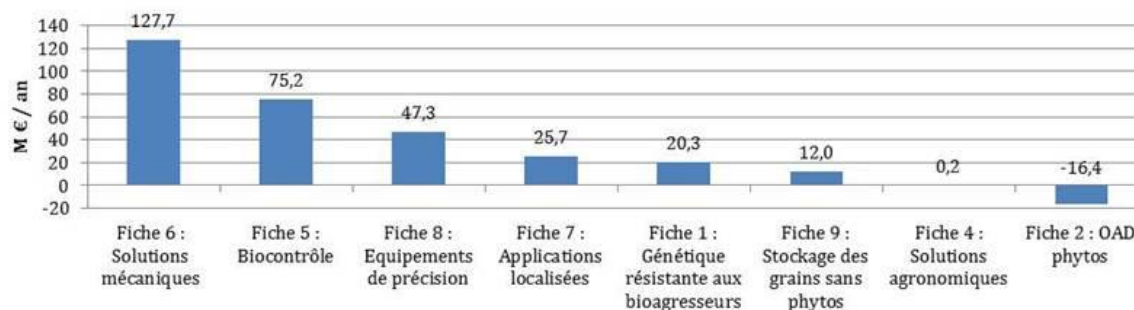
3.1.1. En grandes cultures

3.1.1.1. L'estimation du surcoût des fiches actions

Les travaux des instituts techniques en grandes cultures ont permis de chiffrer le coût de la transition en matière d'utilisation optimisée des produits phytosanitaires. Ce coût a été estimé de la manière suivante : les économies réalisées sont les économies d'IFT et donc de coût des produits phytosanitaires, les pertes estimées sont le coût ou le surcoût d'achat d'un matériel différent (végétal, mécanique) ou d'un service et la perte de rendement (q/ha x prix production). Il vaut pour l'ensemble du potentiel de diffusion de la fiche estimé par les ITA.

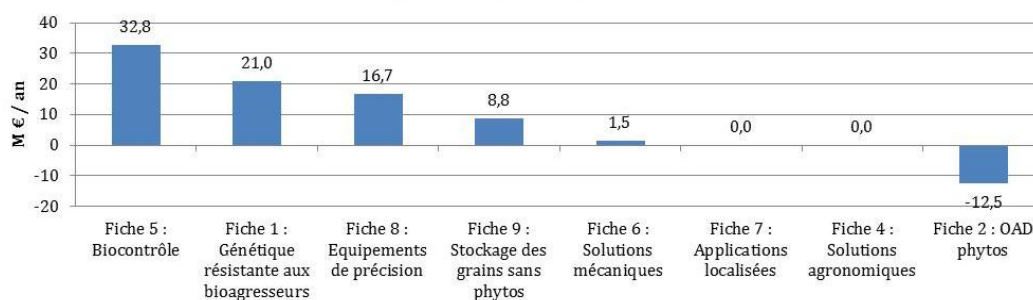
- ◆ **Toutes les fiches actions ne génèrent pas des surcoûts nets** : certaines génèrent des économies nettes comme la fiche 2 « OAD » (gain de 16,4 M€ par an sur tout le potentiel identifié) ;
- ◆ La plupart des fiches actions ont un surcoût net qui varie de 127,7 M€ pour la fiche 6 solutions mécaniques à 0,2 M€ pour la fiche 4 « solutions agronomiques ». Ce surcoût net des fiches actions est retracé dans les graphiques suivants.

Graphique 24 : Surcoût annuel par fiche action pour toutes les grandes cultures



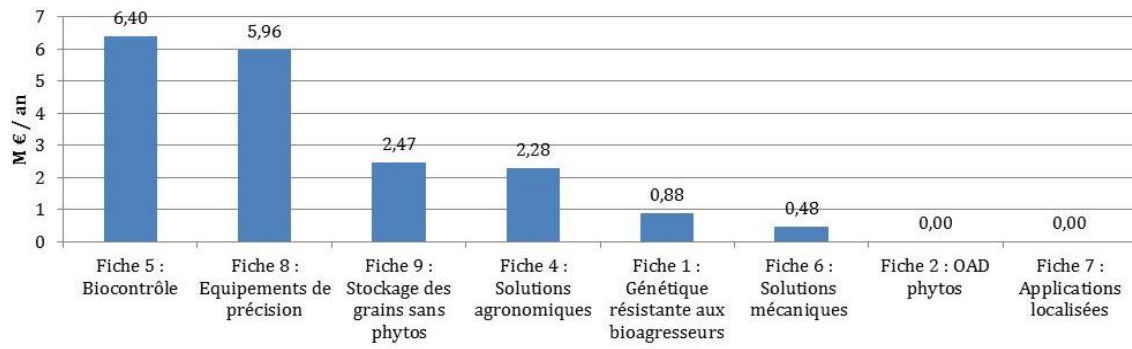
L'analyse par culture donne les résultats suivants :

Graphique 25 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du blé tendre

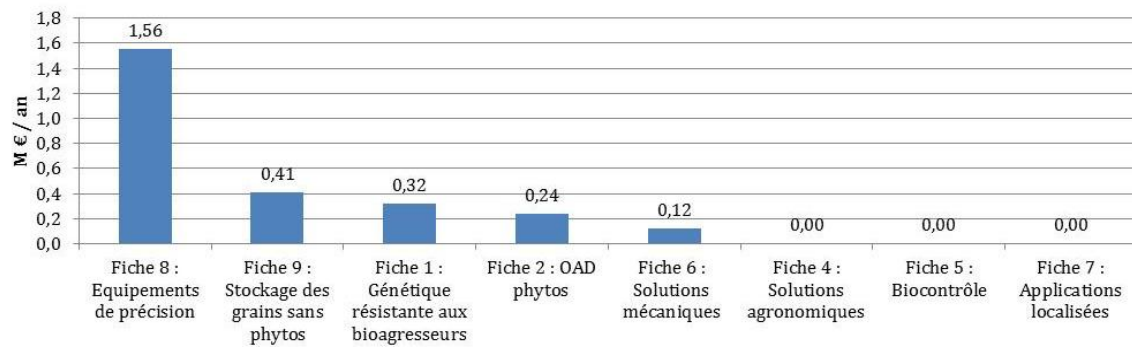


Annexe VI

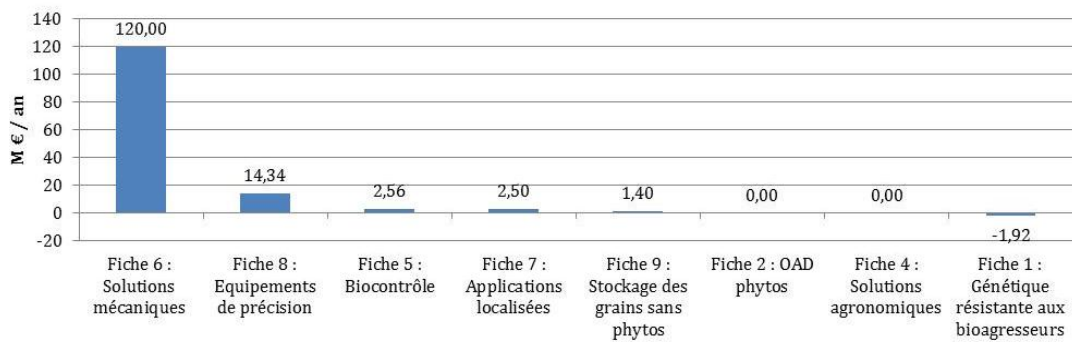
Graphique 26 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture de l'orge



Graphique 27 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du blé dur

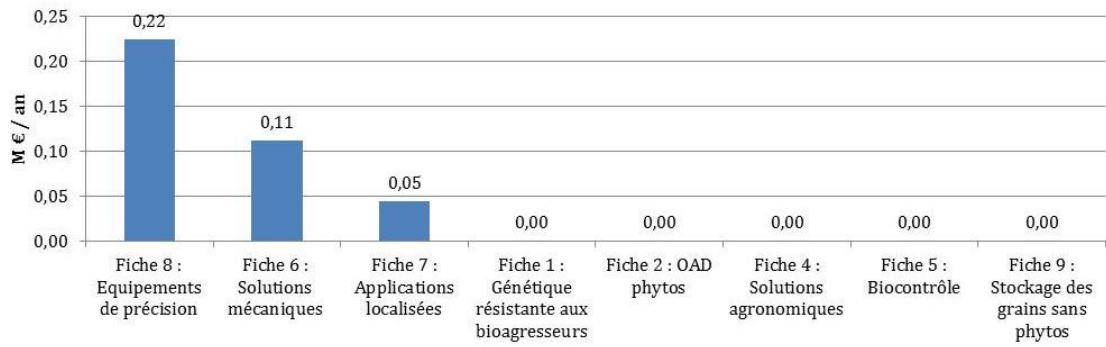


Graphique 28 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du maïs

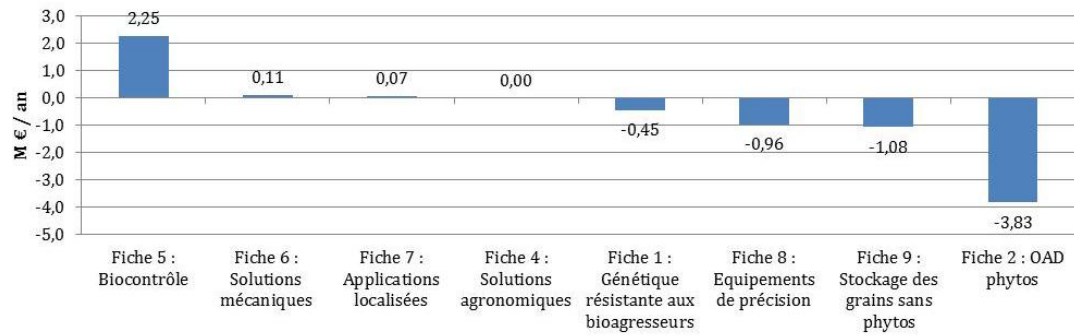


Annexe VI

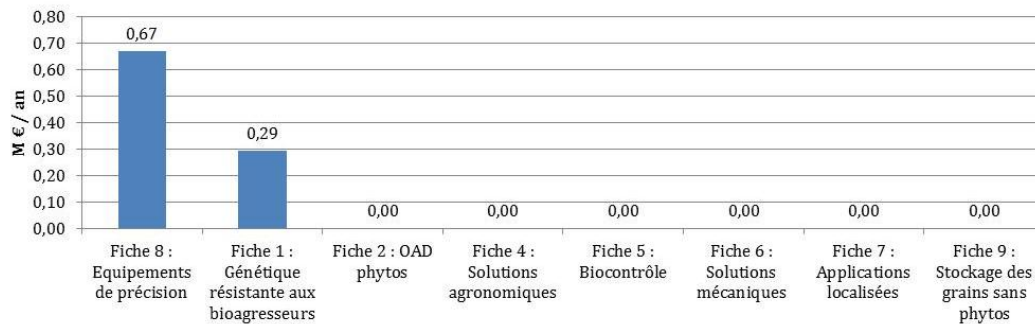
Graphique 29 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du sorgho



Graphique 30 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture de la pomme de terre

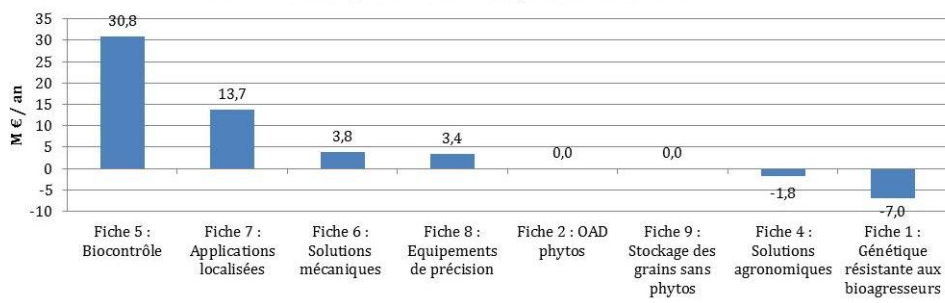


Graphique 31 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture des protéagineux

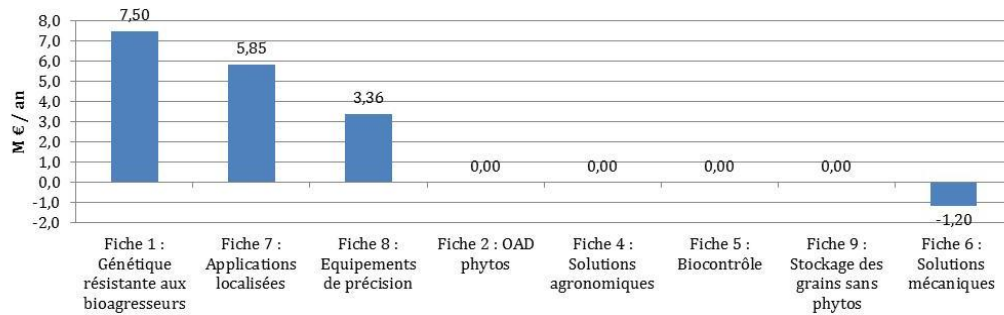


Annexe VI

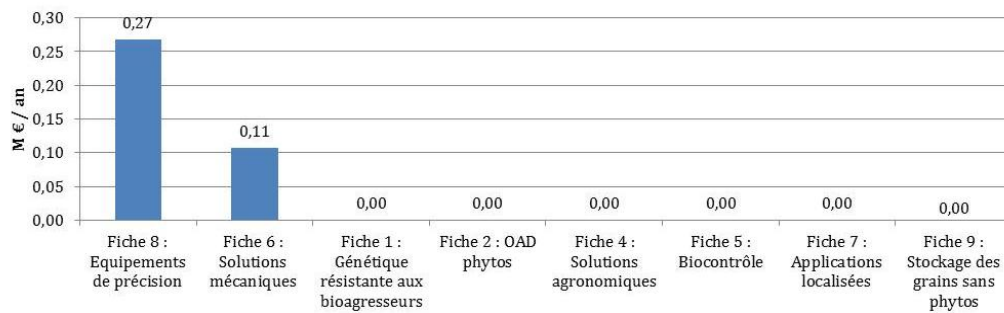
Graphique 32 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du colza



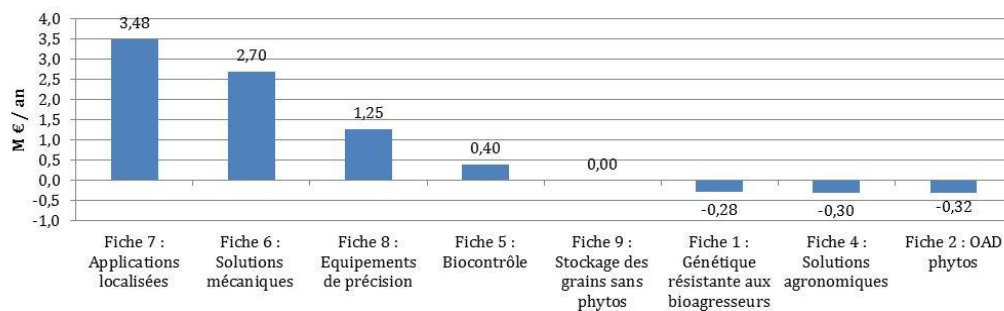
Graphique 33 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du tournesol



Graphique 34 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture du soja



Graphique 35 : Surcoût annuel par fiche action pour la culture de la betterave



Annexe VI

3.1.1.2. L'estimation du surcoût/NODU économisé

Plus que les surcoûts en valeur absolue ce sont les surcoûts par NODU économisés qui sont utiles afin de classer les actions selon leur rapport coût/efficacité pour aider au choix selon les moyens financiers mobilisables.

Le tableau suivant retrace les calculs à cet effet par type de culture et pour l'ensemble des grandes cultures.

Tableau 20 : Surcoût annuel des fiches actions par culture en €/NODU

Culture	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 7	Fiche 8	Fiche 9
Blé tendre	30,94 €	-14,74 €		109,33 €	10,00 €		34,73 €	8,81 €
Orge	8,38 €		22,44 €	172,55 €	10,00 €		42,07 €	7,73 €
Blé dur	15,63 €				9,38 €		54,19 €	5,10 €
Maïs	-39,17 €			8,00 €	250,00 €	5,00 €	103,54 €	5,81 €
Sorgho					9,38 €	4,69 €	110,54 €	
Pommes de terre	-23,55 €	-22,24 €		13,00 €	9,38 €	4,69 €	-7,98 €	-16,00 €
Lin								
Tabac								
Protéagineux	36,90 €						36,15 €	
Colza	-29,66 €		-9,32 €	137,50 €	13,33 €	14,85 €	22,88 €	
Tournesol	15,38 €				-3,57 €	12,50 €	95,11 €	
Soja					9,38 €		106,74 €	
Betteraves	-1,58 €	-15,84 €	-19,16 €	26,00 €	28,13 €	13,39 €	26,46 €	
Toutes cultures	11,43 €	-15,77 €	0,75 €	70,32 €	88,58 €	11,79 €	40,58 €	7,03 €

Annexe VI

Si l'on examine le rapport coût/efficacité (en termes de NODU économisés), plusieurs fiches actions sont rentables sans soutien financier :

- la fiche action 2 « OAD » est rentable pour toutes les cultures ;
- huit autres fiches actions sont rentables pour certaines cultures : la fiche 1 « variété résistante » pour trois cultures (maïs, pommes de terre et betteraves), la fiche 4 « bio-contrôle » pour les betteraves et le colza, la fiche 6 « solutions mécaniques » pour le tournesol et la fiche 9 « stockage » pour la pomme de terre.

Les autres fiches actions doivent être aidées financièrement, le surcoût par NODU économisé variant de 5€ (fiche 7 « applications localisées » pour le maïs) à 250€/NODU économisé (fiche 6 « solutions mécaniques » pour le maïs).

3.1.2. En viticulture

Le tableau suivant calcule l'estimation du surcoût des fiches actions en viticulture et le surcoût par NODU économisé.

Tableau 11 : Surcoût annuel des fiches actions en €/NODU en viticulture

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 5	Fiche 6	Fiche 9	Fiche 10	Fiches 11 et 12
Total vignoble en ha	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000	755 000
Total économies en M NODU	0,39	0,12	0,04	0,07	0,49	0,14	0,02	0,04	0,25
Surcoût en €/ha			215,00				286,67		
Surcoût total en M€			6,49				14,0		
Surcoût par NODU en €			152,89				836,96		

Les surcoûts n'ont pu être estimés que pour deux fiches actions (3 et 9) et sont en tout état de cause très élevés.

3.1.3. En arboriculture

Le tableau suivant calcule l'estimation du surcoût des fiches actions en arboriculture et le surcoût par NODU économisé.

Tableau 12 : Surcoût annuel des fiches actions par culture en €/NODU en arboriculture

	Fiche 1	Fiche 2	Fiche 3	Fiche 4	Fiche 8	Fiche 9	Fiche 10	Fiche 11
Culture	Cerisier	Pêcher	Pêcher et abricotier	Cerisier, pêcher, abricotier et prunier	Pommier	Pommier	Pommier	Pommier
Total économies en NODU	4 428	3 787	52 000	92 160	407 202	112 820	20 370	24 375
Surcoût en € / ha		473,75					-862,50	
Surcoût total en M€		1,20					-0,90	
Surcoût annuel € par NODU		315,83					-44,23	

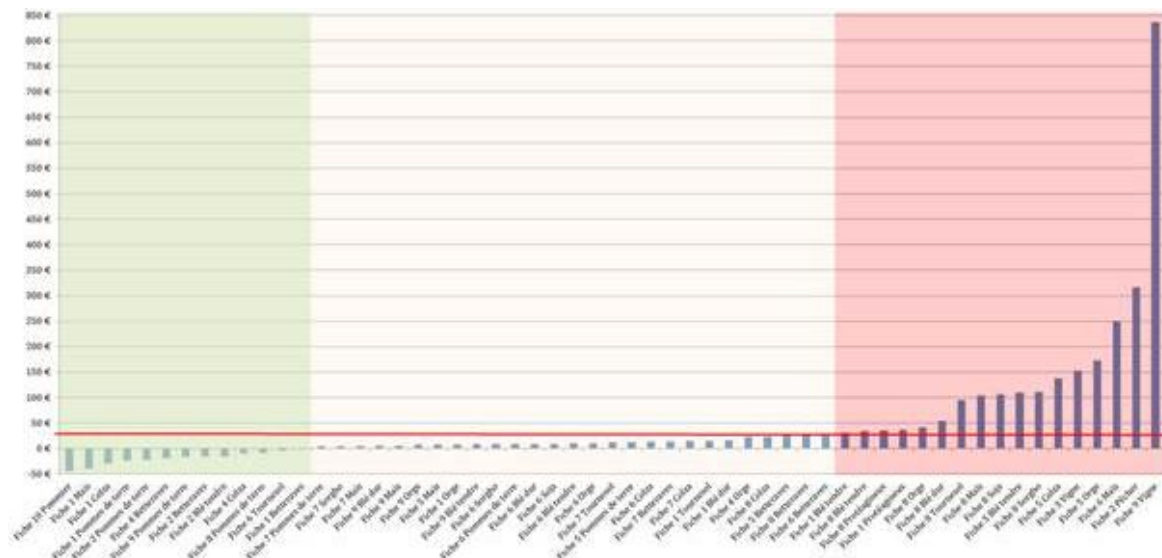
Les surcoûts n'ont pas pu être estimés que pour deux fiches actions (2 et 10).

3.1.4. Toutes cultures confondues

La mission n'a pas pu identifier les besoins de financement lié au surcoût calculé pour toutes les fiches actions, sauf en grandes cultures. En effet des travaux complémentaires doivent être menés pour la viticulture et l'arboriculture. Le surcoût a pu être estimé pour 57 fiches sur 79 (en comptant les fiches actions pour chacune des grandes cultures). Cet échantillon est représentatif puisqu'il représente 82 % du gisement d'économies estimé (10,8 M sur 13 M de NODU).

Sous réserve d'une contre-expertise, les évaluations de surcoût permettent de définir une liste d'actions à financer par ordre de rendement décroissant selon le graphique suivant.

Graphique 36 : Surcoût €/NODU par fiche action



L'analyse permet de déterminer trois groupes de fiches actions : celles qui sont rentables ; celles dont le surcoût est compris entre 0 et 30 €/NODU ; celles dont le surcoût est supérieur à 30 €/NODU.

Cet échantillon montre que 75 % de l'économie de NODU (soit 8,13 M sur 10,8 M) serait obtenue pour seulement 20 % du surcoût total. Les 75 % d'économie correspondent au premier et au deuxième groupes de fiches actions¹³. Il s'ensuit que le troisième groupe de fiches actions ne permettrait de générer que 25 % des économies de NODU escomptées pour 80 % du surcoût total.

Au stade des travaux du groupe fiches actions, le besoin de financement total des 57 fiches dont le surcoût a été chiffré à 344,7 M€ pour 10,8 M d'économies de NODU. Compte tenu du rapport coût/efficacité, la mission propose de financer a minima les fiches actions dont le rapport coût/efficacité est inférieur à 30 €/NODU économisé. **Ainsi un financement de l'ordre de 69 M€ au maximum devrait permettre d'atteindre les ¾ de l'objectif d'économies de NODU de l'échantillon des 57 fiches dont le surcoût a été évalué, soit 8,13 M sur 10,8 M de NODU.**

Si l'on retenait le principe de financer les actions jusqu'à 50 €/NODU, le coût serait de 113 M€ (33 % du surcoût total) pour un potentiel d'économies de 87,8 % de l'objectif. A 100 €/NODU, le coût serait de 118 M€ (34 % du surcoût total) pour des économies pouvant atteindre 88,4 % de l'objectif. Compte tenu du fort surcoût pour un gain faible, la mission ne propose pas de financer ces fiches.

¹³ Le surcoût de 20 % correspond au surcoût du deuxième groupe de fiches actions uniquement, car pour le premier groupe, il n'y a pas de surcoût puisque ces actions sont rentables.

Recommandation : la mission propose d'octroyer un soutien financier aux fiches actions par ordre de rendement décroissant de surcoût du NODU économisé. Sur la base des estimations faites pour les grandes cultures, un financement annuel de l'ordre de 69 M€ permettrait de compenser le surcoût des actions qui représentent 75 % du gisement d'économies de NODU dont le surcoût a été évalué (soit 8,13 M sur 10,8 M de NODU). Le chiffrage effectué pour les grandes cultures devra être complété pour les fiches actions en viticulture et arboriculture. Ce chiffrage devra faire l'objet d'une contre-expertise par le comité d'évaluation.

3.2. Le financement des besoins

Pour couvrir les besoins de financement identifiés, la mission a examiné les ressources disponibles en ce qui concerne les guichets existants. Elle a également examiné si des ressources complémentaires pouvaient être mobilisées.

3.2.1. Le financement par des dispositifs existants

3.2.1.1. Le financement via le Plan pour la Compétitivité et l'Adaptation des Exploitations agricoles

Au titre de la modernisation des exploitations agricoles, le Plan Végétal pour l'Environnement (PVE) adossé aux mesures 121 B et 216 du Programme de Développement Rural Hexagonal (PDRH) a donné lieu à la distribution de 440 M€ de 2009 à 2013, tous financeurs confondus (principalement l'État comprenant une part nationale et une part FEADER, les agences de l'eau et les conseils régionaux puis généraux). Près de 75 % de ces crédits ont été utilisés dans le cadre de l'enjeu de réduction des pollutions par les produits phytosanitaires.

Au premier janvier 2015, le PVE fera partie du Plan pour la Compétitivité et l'Adaptation des Exploitations agricoles (PCEA) 2014-2020. Ce dernier définit le cadre dans lequel l'État cofinancera aux côtés des collectivités certains types d'investissements, à condition que le PCEA soit repris dans le plan de développement rural de chaque région (PDRR). Il faut en effet rappeler que les crédits FEADER ayant été régionalisés, ce sont désormais les conseils régionaux qui établissent leurs propre PDRR et gèrent le FEADER, ce qui introduit une incertitude sur les priorités retenues par chacune des régions.

Le PCEA comprendra un axe transversal sur l'agro-écologie et le soutien des GIEE ainsi que trois axes verticaux portant sur :

- ◆ l'élevage et les bâtiments d'élevage, axe présenté comme essentiel ;
- ◆ le secteur végétal avec pour enjeu prioritaire la réduction et la maîtrise de l'emploi des intrants ;
- ◆ et la performance énergétique des exploitations.

Au total, ce sont 200 M€ dont 56 M€ de part étatique qui sont prévus tous les ans sur la période 2014-2020.

Tant la part nationale que la part communautaire sont en net accroissement. **Toutefois, les enveloppes disponibles pour chaque axe ne sont pas prédéfinies** d'autant que les besoins pour l'axe élevage et bâtiments d'élevage seront conséquents. Aussi, il n'est pas possible de prévoir le montant de l'enveloppe disponible pour l'axe « secteur végétal » du PCEA et par conséquent ce qui pourrait être consacré à certains investissements éligibles dans le cadre des CEPP.

Recommandation : la mission recommande que soient examinées les possibilités de financer certaines fiches actions dans le cadre de l'axe « secteur végétal » du plan pour la compétitivité et l'adaptation des exploitations agricoles et notamment le financement d'équipements retenus dans le cadre des CEPP et non financés dans l'ancien plan végétal pour l'environnement.

La mission note que l'étude d'expertise technique collective relative à la réduction de l'impact environnemental des herbicides en viticulture (octobre 2010, IFV) proposait d'ouvrir les financements du PVE (devenu PCAE) et des agences de l'eau à des mesures d'équipement en matériels de pulvérisation et à de la formation, ainsi qu'à du matériel de traction plus puissant pour le travail du sol.

3.2.1.2. Le financement par les MAEC systèmes

3.2.1.2.1. La rémunération des MAEC systèmes grandes cultures

Les modalités de rémunération sont les suivantes :

- ◆ introduction d'un montant plafond par exploitation à déterminer par les régions (à titre indicatif entre 10 000 et 20 000 €) ;
- ◆ fixation au niveau national des montants, différents par région pour tenir compte des disparités (assolements, rendements) ;
- ◆ rémunération en fonction du niveau d'engagement : niveau 1 de 90 à 121 €/ha et niveau 2 de 152 à 234 €/ha

3.2.1.2.2. La rémunération des MAEC système polyculture élevage herbivores

Les modalités de rémunération sont les suivantes :

- ◆ Montant unitaire = productions non vendues (COP, paille) + surcoûts sur prairies supplémentaires – charges évitées sur COP et maïs et concentrés non achetés + temps passé (calcul IFT et adaptation pratique de gestion de l'azote) + adaptation des pratiques pour MAEC évolution ;
- ◆ Valeurs à fixer en région : herbe/SAU et maïs/SFP ;
- ◆ Données régionalisées : herbe/SAU et maïs/SFP ligne de base, SAU, nombre d'UGB, rendements COP et paille ;
- ◆ Rémunération qui augmente lorsque les objectifs de la MAEC sont éloignés des pratiques moyennes (objectifs fixés de telle sorte que $\frac{1}{4}$ des exploitants les respectent) : 50 à 130 €/ha pour la MAEC maintien à dominante céréales ; 80 à 120 €/ha pour MAEC maintien à dominante élevage ; +30 €/ha pour les MAEC évolution.

Annexe VI

3.2.1.2.3. La rémunération des MAEC systèmes polyculture-élevage monogastriques

Les modalités de rémunération sont identiques à la mesures grandes cultures (152 à 234 €/ha).

3.2.1.3. La rémunération des MAEC zonées

Le tableau ci-dessous retrace les engagements unitaires en termes de réduction de pesticides et leur rémunération.

Intitulé de l'engagement unitaire		Montant de l'EU		Unité
		Minimum	Maximum	
COUVER_03	Enherbement sous cultures ligneuses pérennes	Arboriculture	montant unique	182,61 € /ha/an
		Viticulture	montant unique	160,78 € /ha/an
COUVER_04	Couverture des inter-rangs de vigne par épandage d'écorces		montant unique	107,90 € /ha/an
COUVER_06	Création et entretien d'un couvert herbacé (bandes ou parcelles enherbées)		88,56 €	450,00 € /ha/an
COUVER_11	Couverture des inter-rangs de vigne		montant unique	109,58 € /ha/an
LINEA_09	Maintien des infrastructures agroécologiques		fonction du nombre de points sur l'exploitation	40,00 € /ha/an
PHYTO_01	Bilan de la stratégie de protection des cultures	Grandes cultures	variables locales	20,00 € /ha/an
		Légumes plein champ		30,60 € /ha/an
		Maraîchage		153,00 € /ha/an
		Arboriculture		30,60 € /ha/an
		Viticulture		61,20 € /ha/an
PHYTO_02	Absence de traitement herbicide	Grandes cultures	125,00 €	165,00 € /ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	179,40 € /ha/an
		Arboriculture	montant unique	233,82 € /ha/an
		Viticulture	montant unique	236,82 € /ha/an
PHYTO_03	Absence de traitement phytosanitaire de synthèse	Grandes cultures	230,00 €	300,00 € /ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	310,71 € /ha/an
		Arboriculture	montant unique	386,50 € /ha/an
		Viticulture	montant unique	399,98 € /ha/an
PHYTO_04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	Grandes cultures	78,41 €	93,83 € /ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	81,15 € /ha/an
		Arboriculture	montant unique	89,97 € /ha/an
		Viticulture	montant unique	96,32 € /ha/an
PHYTO_05	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	Grandes cultures	96,41 €	125,00 € /ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	105,64 € /ha/an
		Arboriculture	montant unique	166,38 € /ha/an
		Viticulture	montant unique	198,93 € /ha/an
PHYTO_06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides sur grandes cultures avec une part importante de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans des rotations	Grandes cultures	57,41 €	74,00 € /ha/an
PHYTO_07	Mise en place de la lutte biologique	Grandes cultures	montant unique	67,06 € /ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	108,12 € /ha/an
		Légumes sous serre et sous abris	montant unique	700,00 € /ha/an
		Arboriculture ; piègeage massif	montant unique	551,37 € /ha/an
		Arboriculture ; lâcher d'auxiliaires	montant unique	700,00 € /ha/an
		Arboriculture ; confusion sexuelle	montant unique	228,13 € /ha/an
		Arboriculture ; piègeage massif et lâcher d'auxiliaires	montant unique	700,00 € /ha/an
		Arboriculture ; piègeage massif et confusion	montant unique	700,00 € /ha/an

Annexe VI

		sexuelle			
		Arboriculture ; lâcher d'auxiliaire et confusion sexuelle	montant unique	700,00 €	/ha/an
		Arboriculture ; piègeage massif, lâcher d'auxiliaire et confusion sexuelle	montant unique	700,00 €	/ha/an
		Horticulture	montant unique	700,00 €	/ha/an
		Viticulture ; confusion sexuelle	montant unique	174,60 €	/ha/an
PHYTO_08	Mise en place d'un paillage végétal ou biodégradable sur cultures maraîchères		montant unique	700,00 €	/ha/an
PHYTO_09	Diversité de la succession culturale en cultures spécialisées		montant unique	439,67 €	/ha/an
PHYTO_10	Absence de traitement herbicide sur l'inter-rang en cultures pérennes	Arboriculture	montant unique	107,78 €	/ha/an
		Viticulture	montant unique	109,58 €	/ha/an
PHYTO_14	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements herbicides	Grandes cultures	montant unique	46,46 €	/ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	50,42 €	/ha/an
		Viticulture	montant unique	63,44 €	/ha/an
PHYTO_15	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides	Grandes cultures	55,01 €	67,03 €	/ha/an
		Légumes plein champ	montant unique	61,12 €	/ha/an
PHYTO_16	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires hors herbicides sur grandes cultures avec une part importante de maïs, tournesol, prairies temporaires et gel sans production intégrés dans des rotations	Grandes cultures	33,92 €	41,70 €	/ha/an

3.2.1.4. La rémunération de la conversion à l'agriculture biologique

La mission considère que la conversion à l'agriculture biologique est déjà financée et qu'il n'est pas nécessaire de prévoir un financement complémentaire au titre des CEPP pour la fiche action correspondante.

Recommandation : la mission considère que la conversion à l'agriculture biologique pourra constituer une fiche action bénéficiant de CEPP après que l'économie en produits phytosanitaires qui en résulte aura été évaluée.

Le montant des primes de conversion à l'agriculture biologique (en euros/ ha/an) est retracé dans le tableau suivant :

Catégorie de couvert	Montant 2007-2014	Montant 2015-2020	Plafond communautaire
Maraîchage (avec et sans abri) et arboriculture (fruits à noyaux et à pépins)	900	900	900
Cultures légumières de plein champ	350	En cours	600
Viticulture	350	350	900
Cultures annuelles : grandes cultures, prairies artificielles à base de légumineuses	200	200	600
Prairies (PT, PT+5, PP) associées à un atelier d'élevage	PT : 200 PP : 100	130	600
Landes estives et parcours	50	44	450

Annexe VI

Catégorie de couvert	Montant 2007-2014	Montant 2015-2020	Plafond communautaire
PPAM14	350	En cours	450

3.2.2. Le financement par de nouvelles ressources

3.2.2.1. Le financement via la RPD

Il était demandé à la mission, outre la précision des paramètres du dispositif des CEPP (priorité 1) d'assurer la cohérence entre les dispositifs de la redevance pour pollutions diffuses et du CEPP (priorité 2).

A titre liminaire, la mission souligne que :

- ◆ les deux ministères s'accordent sur le fait qu'une éventuelle augmentation de la RPD puisse être utilisée pour soutenir des actions d'incitation à la réduction de l'utilisation des pesticides. La DEB privilégie l'incitation financière directe au bénéfice des agriculteurs qui mettent en œuvre des actions de réduction, plutôt qu'une incitation au développement du conseil permettant cette réduction d'usage. Elle souhaite que la RPD finance des actions favorisant les systèmes de production économes en pesticides, l'acquisition de matériels alternatifs et plus généralement les actions qui visent le respect des exigences de qualité des eaux ;
- ◆ la divergence entre les ministères concerne surtout l'affectation et les modalités de gestion d'une augmentation de la RPD ; en effet, le ministère de l'écologie est favorable à ce que toute hausse de RPD reste affectée aux agences de l'eau pour leur permettre d'accentuer leurs interventions en matière de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole conformément à la priorité assignée par la conférence environnementale de 2013, alors que le ministère de l'agriculture préférerait une affectation directe au secteur agricole ;
- ◆ la DEB a exprimé en COPIL son souhait qu'une réflexion soit conduite dans le cadre de la mission CEPPP et RPD sur la faisabilité et l'intérêt d'un changement d'unité en ce qui concerne la redevance pour pollutions diffuses (**passage de la QSA à NODU**). Un tel changement d'unité a été en effet proposé dans le cadre de l'amendement n°I_CF317 présenté par M. Alauzet, rapporteur et Mme Sas à l'Assemblée nationale au moment de l'examen du projet de loi de finances pour 2014. Le gouvernement a alors indiqué qu'il n'avait pas réalisé à ce jour les études nécessaires à un tel changement. Suite à un échange avec la société Xeda intervenu en décembre 2013, le cabinet du ministère de l'environnement a également souhaité qu'un tel scénario de changement d'unité puisse être étudié afin **d'éviter de pénaliser des substances naturelles classées, efficaces à fort grammage /ha, telle que l' « huile de menthe »**.

Sur ce dernier point, la mission n'a pas eu le temps de mener ces travaux qui excédaient de loin l'interprétation de la mission telle que les cabinets ministériels l'avaient présentée à la mission conjointe. Elle note toutefois qu'une telle évolution serait cohérente dans la mesure où le NODU est un meilleur indicateur que la QSA du point de vue de la toxicité. Par ailleurs, un tel changement d'unité pour la RPD aurait l'avantage de rapprocher celle-ci directement du dispositif des CEPP, le NODU étant l'unité de compte retenue pour exprimer l'obligation de réduction des obligés et plus largement du plan Ecophyto.

La question du recours à la RPD pour financer les CEPP a été évoquée par de nombreux acteurs agricoles. Ils ont notamment exprimé le souhait que la RPD puisse fonctionner comme un système de bonus/malus avec le dispositif des CEPP.

Annexe VI

La mission a donc étudié deux points : d'une part les possibilités d'une modulation de la RPD en cohérence avec le système des CEPP, d'autre part le montant à mobiliser pour financer via la RPD le surcoût de la mise en œuvre de certaines fiches actions dans le dispositif des CEPP.

3.2.2.1.1. La modulation de la RPD dans le cadre du dispositif des CEPP

Instituée par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques¹⁵ (LEMA), la redevance pour pollutions diffuses (RPD) se substitue à la taxe générale sur les activités polluantes à compter du 1^{er} janvier 2008.

Cette redevance, qui est une imposition de toute nature, vise à limiter l'usage des pesticides et la contamination associée des milieux. Elle repose sur la traçabilité des ventes réalisées par les distributeurs de produits phytosanitaires.

Depuis le 1^{er} janvier 2012¹⁶, l'agence de l'eau Artois Picardie, assure pour le compte de l'ensemble des agences de l'eau, la gestion et le traitement de la RPD. L'article L. 213-10-8 du code de l'environnement précise les conditions de gestion de la RPD.

- ◆ Sont considérés comme assujetti à la RPD, au sens de l'article L. 213-10-8 du code de l'environnement précité, les personnes qui acquièrent un produit phytopharmaceutique au sens du 1 de l'article 2 du règlement (CE) n° 1107/2009 ou une semence traitée au moyen de ces produits ou commande une prestation de traitement de semence au moyen de ces produits ;
- ◆ Sont considérés comme redevables de la RPD, au sens du code de l'environnement :
 - les personnes qui exercent les activités mentionnées au 1° du I de l'article L. 254-1 du code rural et de la pêche maritime, sauf si la redevance est exigible auprès de la personne mentionnée ci-après ;
 - les personnes qui exercent comme prestataires de service l'activité de traitement de semences soumise à l'agrément prévu au 2° du I de l'article L. 254-1 du code rural ou qui vendent, mettent en vente ou distribuent à titre gratuit les semences traitées ;
 - l'assujetti lorsque celui-ci est dans l'obligation de tenir le registre prévu à l'article L. 254-3-1 du code rural.

Plusieurs pistes peuvent être envisagées. La mission souligne que le bonus est plus compliqué à mettre en œuvre que le malus (cf. tableau ci-après) et pose un problème d'aide d'État.

¹⁵ Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006, article 84.

¹⁶ Décret n° 2011-529 du 16 mai 2011 désignant l'agence de l'eau chargée de l'établissement du titre de recettes et du recouvrement de la redevance pour protection du milieu aquatique et l'agence de l'eau chargée des mêmes opérations pour la redevance pour pollutions diffuses.

Annexe VI

Tableau 33 : Options théoriques relatives à un système liant RPD et CEPP

Option	Avantages	Inconvénients	Actions à mener pour la mise en œuvre de la mesure	Commentaires
Assortir la réduction d'utilisation des produits phytosanitaire d'un système de bonification				
Bonification sous forme « budgétaire » (une partie du montant de la RPD est reversée aux distributeurs vertueux)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Récompense les distributeurs vertueux ▪ Réallocation des 30 M € de RPD supplémentaires (résultant de l'élargissement de l'assiette au CMR2) aux distributeurs s'engageant dans une démarche plus vertueuse ▪ Pas d'impact sur le prix de vente des produits phytosanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'effet dissuasif pour les distributeurs ne respectant pas les objectifs ▪ Risque de qualification en aides d'État (au sens du droit communautaire) du bonus ▪ Contraire aux principes de non affectation du produit d'une redevance à un secteur donné 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afin d'éviter les dérives liées à la mise en place du bonus-malus automobile : plafonner le bonus à hauteur de 30 M € (montant de RPD recyclée budgétairement) sur une période déterminée ▪ Fiche action 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligation du respect de l'encadrement des aides d'État ▪ Remise en cause des principes d'utilisation des redevances finançant le secteur de l'eau ▪ Suppose que le distributeur soit à la fois le redevable et l'assujetti de la RPD (changement du texte fondant la RPD) ▪ L'utilisation des 30 M€ supplémentaires supprime les marges de manœuvres budgétaires pour d'autres besoins.
Bonification par compensation/remboursement de RPD (une partie de la RPD est remboursée aux distributeurs vertueux)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Récompense les distributeurs vertueux ▪ Pas d'impact sur le prix de ventes des produits phytosanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'effet dissuasif pour les distributeurs ne respectant pas les objectifs ▪ Risque de qualification en aides d'État du bonus ▪ Contraire aux principes de non affectation du produit d'une redevance à un secteur donné 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La vente de produits « verts » génère des points qui sont convertis en baisse du montant de la RPD, ▪ Fiche action 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligation du respect de l'encadrement des aides d'État ▪ Remise en cause des principes d'utilisation des redevances finançant le secteur de l'eau ▪ Suppose que le distributeur soit à la fois le redevable et l'assujetti de la RPD (changement du texte fondateur de la RPD) ▪ Ce dispositif est plafonné à 30 M €
Assortir la réduction d'utilisation des produits phytosanitaire d'un système de majoration				
Amende	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effet dissuasif pour les distributeurs ne respectant pas les objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Effet binaire (objectif rempli ou pas) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Définir l'assiette de l'amende et préciser ses modalités de recouvrement et d'affectation 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le montant de l'amende doit être suffisamment dissuasif sans être confiscatoire

Annexe VI

Option	Avantages	Inconvénients	Actions à mener pour la mise en œuvre de la mesure	Commentaires
Taxe additionnelle/ Prélèvement supplémentaire	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Le montant de la taxe additionnelle versée par le distributeur en cas de non-respect de ses objectifs est proportionnel à l'écart à l'objectif (sanction progressive) ▪ L'assiette de la RPD est déjà définie 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Besoin de compléter le texte sur la RPD ▪ Fiche action 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dispositif comparable au prélèvement supplémentaire à celui mis en place en matière de TGAP « biocarburants » (article 266 <i>quindecies</i> du code des douanes) ▪ Cette taxe ou prélèvement s'applique à tous les distributeurs de produits phytosanitaires

3.2.2.1.2. L'utilisation d'une augmentation de la RPD pour financer une partie des fiches actions

La RPD serait utile pour financer certaines fiches actions qui ne disposent pas d'autre source de financement possible, et ce dans l'ordre de leur efficacité croissante (exprimée en surcoût par NODU économisé).

3.2.2.2. Financement via la taxe post AMM

En comparant le régime des CEE et celui des CEPP, la mission a noté une différence importante en ce qui concerne la structure des obligés. En effet, en CEE, les obligés distributeurs d'énergie sont également le plus souvent également producteurs d'énergie (EDF, GDF, Total), sauf dans le cas des obligés (Auchan, Leclerc, etc...) qui ne sont que distributeurs. Dans le régime des CEPP, les distributeurs de produits phytosanitaires ne sont jamais les producteurs de ces produits. Ils sont réunis au sein de fédérations comme FNA et Coop de France, contrairement aux producteurs réunis au sein de l'UIPP.

Or dans le régime des CEE, c'est la capacité de producteurs d'énergie qui permet aux obligés de financer des primes favorisant la mise en œuvre d'actions auprès des consommateurs finaux. Il est évident que les obligés dans le dispositif des CEPP ne disposent pas des mêmes capacités financières.

Dès lors, la mission note la logique qu'il y aurait à faire financer via une taxe sur les producteurs de produits phytosanitaires une partie du coût des fiches actions à mettre en œuvre par les CEPP. Dans la mesure où la taxe post AMM liée à la pharmacovigilance devrait être créée dans le PLF 2015, la mission considère que son objet pourrait être étendu au financement de la transition agro-écologique via les CEPP.

Le calibrage du taux de la taxe de pharmacovigilance dépend du choix politique du recours à cet instrument par rapport à la RPD.

Le besoin initial pour le suivi post AMM avait été évalué par l'ANSES à 4,2 M€.

Comme pour la taxe annuelle sur la vente de médicaments vétérinaires qui finance notamment l'activité de pharmacovigilance de l'Agence nationale du médicament vétérinaire (ANMV), le dispositif de pharmacovigilance sur les produits phytopharmaceutiques pourrait être financé par une taxe nouvelle sur le chiffre d'affaire HT généré par la vente de chaque produit bénéficiant d'une AMM. Entre 2005 et 2012, le montant (hors taxes) des ventes, par les sociétés¹⁷ de produits phytosanitaires, sur le territoire français, est estimé à 1 891 M€ en moyenne annuelle sur la période. Le besoin de financement annuel du dispositif de suivi post-AMM évalué par l'ANSES à 4,2 M€ représente ainsi 0,2 % de ce chiffre d'affaire moyen par an.

¹⁷ Code NAF 20.20Z : « Fabrication de pesticides et d'autres produits agrochimiques »

Annexe VI

Sur la base des données de l'étude XERFI 700 de novembre 2012 et en l'absence de données chiffrées par produit AMM, la mission conjointe IGF-CGAAER-CGEDD relative à la fiscalité des produits phytosanitaires a réalisé une estimation¹⁸ du montant de taxes dues pour les 40 plus importants fabricants de produits phytosanitaires en fonction de leur chiffre d'affaire HT - hors export. Le montant estimé de la taxe post-AMM par fabricant pourrait fluctuer entre 595 000 € et 1 000 €, avec 93 % des recettes de la taxe versées par les 15 plus importants fabricants-metteurs en marché¹⁹.

Une augmentation de la taxe post AMM au-delà de ce montant pourrait générer des ressources pour la transition promue par les CEPP. Le tableau suivant retrace l'évolution nécessaire de la taxe post AMM en fonction du niveau de ressources généré souhaité pour les CEPP.

Niveau de ressources souhaité	+ 10M €	+20M €	+30M €	+40M €	+50M €
Montant total de la taxe post AMM	14 M €	24M €	34 M €	44 M €	54 M €
Montant en % du CA HT	0,74	1,27	1,80	2,33	2,85

3.2.2.3. Le financement via l'assurance

La mission a rencontré les représentants de sociétés d'assurance spécialisées dans le secteur agricole afin d'examiner si l'assurance ne pouvait pas couvrir une partie des risques liés à une moindre utilisation de produits phytosanitaires. Les représentants ont mis ce point à l'ordre du jour d'un Comité professionnel. Les principales conclusions ont été les suivantes :

- ◆ la baisse de l'utilisation de produits phyto sanitaires est perçue comme allant dans le sens de l'histoire par les assureurs. Mais au regard des connaissances scientifiques actuelles, ils considèrent que cette baisse semble s'accompagner d'une diminution systématique des rendements. Or en l'absence d'aléa, le risque est certain et ne peut donc être couvert par les assureurs ;
- ◆ de plus, les nombreuses incertitudes qui demeurent quant aux conséquences de cette baisse ne permettent pas à un assureur de quantifier statistiquement le risque et de le modéliser de manière fiable. A ce jour, selon les assureurs, les conditions ne sont donc pas réunies pour leur permettre d'analyser ce nouveau risque et donc de le couvrir ;
- ◆ en revanche, les assureurs convaincus de l'arrivée de ces pratiques ont envisagé la manière la plus pertinente d'accompagner ce changement. Ainsi, ils sont intéressés par un partage des éléments qualitatifs et quantitatifs disponibles pour appréhender au mieux ce risque et souhaitent étudier les données disponibles en la matière.

¹⁸ La mission a évalué le taux de taxe post-AMM sur la base d'un CA HT hors export des principales sociétés phytopharmaceutiques (non exhaustif) et non sur la base d'un CA HT de chaque produit phytosanitaire vendu. Ce biais méthodologique obligé par les informations disponibles peut à la marge faire varier le rendement de la taxe ainsi fixée.

¹⁹ Pour BASF France le montant cumulé du montant de la taxe prélevée de ses deux filiales françaises pourrait s'élever à environ 950 000 €.

Annexe VI

- ◆ à défaut de disponibilité des données, leur participation à un observatoire de l'impact de la baisse d'utilisation des produits phyto sanitaires leur permettrait de progresser afin à moyen terme de proposer une solution pérenne à la couverture d'un tel risque. Plus généralement, il est souhaitable que les assureurs spécialisés dans les risques agricoles soient intégrés aux travaux du futur club des CEPP.

A ce stade, le recours aux dispositifs de l'assurance ne semble pas constituer à court terme une possibilité de financement à retenir pour faciliter la mise en place des CEPP.

PIÈCES JOINTES

LISTE DES PIÈCES JOINTES

- PIÈCE JOINTE 1 : LISTE DES TECHNIQUES ALTERNATIVES PAR FILIÈRE**
- PIÈCE JOINTE 2 : INFLUENCE DES VARIATIONS DE L'OCCUPATION DES SOLS SUR L'ÉVOLUTION DE L'INDICATEUR NODU: APPROCHE PAR EXPERTISE ET SIMULATIONS**
- PIÈCE JOINTE 3 : CEPP ARBO 30 JUIN 2014**
- PIÈCE JOINTE 4 : CEPP : PROJET DE FICHES GRANDES CULTURES DU 18 JUIN 2014**
- PIÈCE JOINTE 5 : LISTE DES OPÉRATIONS PROPOSÉES POUR LES CEPP-APCA**
- PIÈCE JOINTE 6 : LISTE DES OPÉRATIONS PROPOSÉES POUR LES CEPP-AXEMA**
- PIÈCE JOINTE 7 : LISTE DES OPÉRATIONS PROPOSÉES POUR LES CEPP-IFV**
- PIÈCE JOINTE 8 : LISTE DES OPÉRATIONS PROPOSÉES POUR LES CEPP-LÉGUMES**
- PIÈCE JOINTE 9 : ACCOMPAGNEMENT MÉTHODOLOGIQUE ET TECHNIQUE SUR LES CEPP**

PIÈCE JOINTE I

Liste des techniques alternatives par filière

Liste des techniques alternatives par filière

(Source : Synthèse étude Ecophyto R&D 2010)

Selon l'étude Ecophyto R&D, par changement de pratiques, on entend :

- ◆ l'adoption d'innovations technologiques (variétés, équipements, OAD, substances de bio-contrôle) ;
- ◆ le développement de systèmes de cultures innovants (associations de variétés ou d'espèces, itinéraires techniques agro-écologiques, culture de diversification) ;
- ◆ la mise en place de coordinations ou d'infrastructures collectives (réseaux de surveillance, coordination entre voisins pour les choix de culture ou d'itinéraires techniques, réseaux de haies ou bandes enherbées, ...).

Toujours selon ces travaux :

- ◆ les techniques de substitution concernent notamment : la lutte biologique, le désherbage mécanique et les variétés résistantes ;
- ◆ les techniques de reconception des cultures concernent notamment : l'association des espèces, les itinéraires techniques, la coordination territoriale, l'aménagement paysager.

1. GRANDES CULTURES

1.1. Techniques de substitution

- ◆ Variétés résistantes aux bio-agresseurs, à un niveau permettant des réductions de recours aux produits phytosanitaires ;
- ◆ Associations de variétés ;
- ◆ Lutte contre les adventices : désherbage mécanique, variétés compétitives vis-à-vis des adventices, abandon du labour sans augmentation du recours aux herbicides ;
- ◆ Lutte biologique contre la pyrale du maïs à l'aide de trichogrammes.

1.2. Techniques de reconception

- ◆ Association d'espèces ;
- ◆ Organisations collectives à l'échelle du territoire : paysages/aménagements favorables aux auxiliaires (aménagements intra-parcellaires ou à l'échelle de la parcelle) ; actions de lutte agronomique concertée (à l'échelle du bassin de production) ;
- ◆ Itinéraires techniques intégrés : allongement des rotations, dates et densité des semis, pratique du faux semis¹, diversification des cultures ; modification des successions culturales, destruction et enfouissement des repousses ou résidus de cultures hôtes des pathogènes.

¹ Technique qui a pour objectif de faire lever les adventices puis de les détruire avant l'implantation de la culture.

1.3. Autres

- ◆ Ségrégation des filières de pois protéagineux entre alimentation humaine et alimentation animale, permettant de n'appliquer des exigences très strictes de maîtrise des insectes (bruche, tordeuse) qu'à une partie de la production ;
- ◆ Gestion concertée de mesures prophylactiques et gestion collective de la durabilité des résistances variétales ;
- ◆ Technique culturale simplifiée (TCS) sans augmentation du recours aux herbicides ;
- ◆ Suivi des avertissements agricoles (devenus les BSV), OAD.

2. VITICULTURE

2.1. Techniques de substitution

- ◆ Réduction ou suppression de l'usage d'herbicides *via* l'enherbement² ou le travail du sol³ dans l'interrang et/ou dans le rang ;
- ◆ Lutte biologique contre les acariens phytophages et notamment utilisation de la confusion sexuelle⁴, des toxines de *Bt* ou des répulsifs de ponte notamment contre les tordeuses de la grappe ;
- ◆ Mise en œuvre d'outils d'aide à la décision pour l'application des traitements (fongicides) et leur adaptation aux situations locales en lien avec les démarches de viticulture raisonnée (prise en compte d'indicateurs parcellaires) ;
- ◆ Amélioration de la qualité de la pulvérisation (programme d'expérimentation « Optidose » de l'IFV) ;
- ◆ Mesures prophylactiques par des pratiques de contrôle de la vigueur de la vigne ;
- ◆ OAD, BSV.

2.2. Perspectives

- ◆ Les auxiliaires contre la tordeuse de la grappe (trichogrammes notamment) ;
- ◆ Les pièges alimentaires (en substitution ou complément de la lutte biologique) ;
- ◆ Les stimulateurs de défenses naturelles (SDN) ou élicteur. Ils peuvent être d'origine diverse : molécules issues de micro-organismes, issues de végétaux par extraction, issues de diverses molécules l'acide salicylique ou la silice ;
- ◆ Sélection de cépages résistants (cépages obtenus par hybridation interspécifique).

² Permet de limiter l'érosion des sols, d'augmenter l'infiltration, d'améliorer les propriétés physiques et biologiques du sol, améliore la portance du sol, constitue une végétation concurrente de la vigne pour les ressources du sol permettant de réduire le développement végétatif de la vigne.

³ Conduit à une augmentation de l'infiltration des eaux de pluie et supprime toute concurrence pour les ressources avec des adventices mais réduit la portance du sol et sensibilise à l'érosion en coteaux.

⁴ Facilité de mise en place (une seule application), sa spécificité permet de respecter la faune auxiliaire et l'effet cumulatif dans le temps.

3. ARBORICULTURE FRUITIÈRE

3.1. Techniques de substitution

- ◆ Variétés résistantes ou tolérantes aux bio-agresseurs tels que la tavelure, à un niveau permettant des réductions de recours aux fongicides;
- ◆ Lutte biologique : confusion sexuelle contre la carpocapse, technique qui est utilisée dans près de 40 % des vergers français;
- ◆ Méthodes prophylactiques : bonne gestion de l'irrigation et de la fertilisation, taille en vert, stimulation des défenses naturelles des plantes, pose de bandes pièges à l'automne.

3.2. Techniques de reconception

- ◆ Agencement spatial des espèces.

3.3. Perspectives

- ◆ Techniques de lutte contre les ravageurs telles que : filets anti-carpocapse, lâchers d'auxiliaires, lutte microbiologique ;
- ◆ Influence de la précocité variétale.

4. CULTURES LEGUMIERES⁵

4.1. Techniques de substitution

- ◆ Lutte contre les maladies et les ravageurs : identification de variétés résistantes ou tolérantes aux bio-agresseurs ; désinfection du sol par solarisation, par bio-fongicides ; recours au greffage ; désinfection vapeur ;
- ◆ Lutte contre les ravageurs : utilisation des auxiliaires (protection biologique intégrée – PBI) ; filets horizontaux ou verticaux ;
- ◆ Lutte contre les adventices : paillage plastique ; désherbage mécanique ;
- ◆ Protection biologique sous abri.

4.2. Techniques de reconception

- ◆ Rotation des cultures (intra ou pluriannuelle, intercalaires non rémunératrices) ; plantes de coupure ;
- ◆ Association de cultures ;
- ◆ Bandes fleuries annuelles ;
- ◆ Gestion paysagère : plantes de coupure intercalées dans la rotation.

⁵ Modes de production très diversifiés en fonction des légumes.

4.3. Autres

- ◆ Méthodes prophylactiques.

4.4. Perspectives

- ◆ PICLég.

PIÈCE JOINTE II

**Influence des variations
de l'occupation des sols
sur l'évolution de l'indicateur NODU :
approche par expertise et simulations**

Pièce jointe II

Influence des variations de l'occupation des sols sur l'évolution de l'indicateur NODU : approche par expertise et simulations

Résultats préliminaires

Nicolas Urruty – INRA

Etude supervisée par Jean Boiffin¹, Hervé Guyomard² et Marie Luccioni³

¹ INRA – Président du comité d'experts Ecophyto

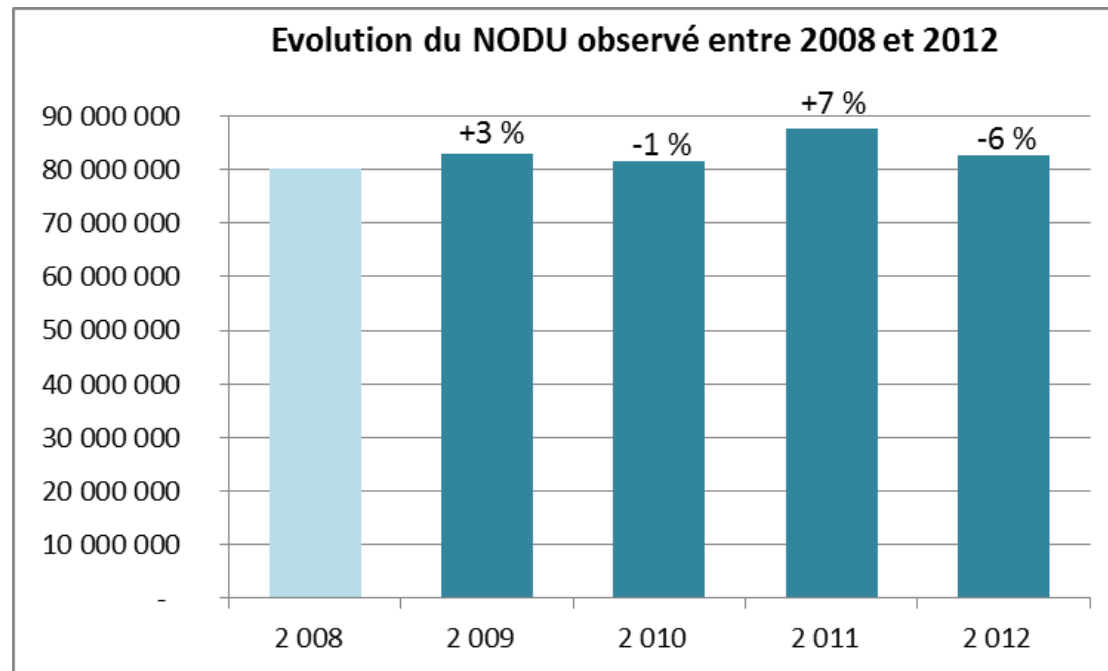
² INRA – Directeur scientifique « agriculture »

³ DGAL - Adjointe au chef du bureau de la biovigilance, des biotechnologies et de la qualité des végétaux



A.1/ Contexte et problématique

- Question : **comment interpréter les variations interannuelles du NODU depuis 2008 ?**
- Nécessité d'un **cadre d'interprétation** :
 - Quels sont les **facteurs d'influence** ?
 - Hypothèses sur les **modalités d'influence** ?
 - Approche pour étudier cette influence.



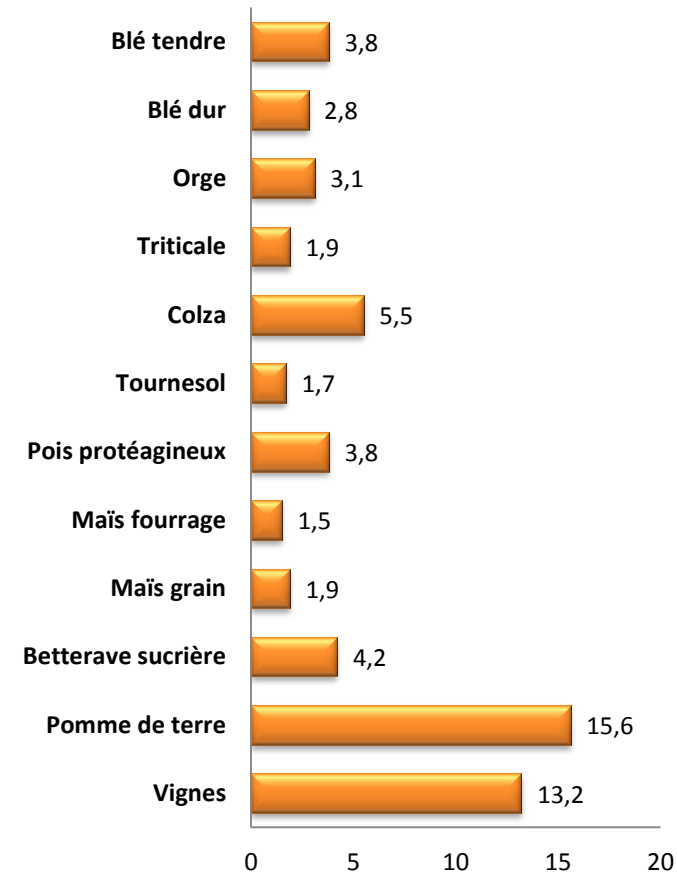
A.2/ Ebauche d'un cadre d'analyse

- Distinction de 2 catégories de facteurs pouvant expliquer les variations interannuelles du NODU :

- Les **variations interannuelles de l'occupation des sols** (substitution entre des cultures ayant des niveaux d'usage en pesticides contrastés) ;
- Les **variations interannuelles de l'intensité d'utilisation des pesticides pour une même culture** (liée à la variabilité climatique, aux pratiques des agriculteurs, etc.)

- ➔ Fixation de l'intensité d'usage en pesticides par culture comme constante au cours du temps ;

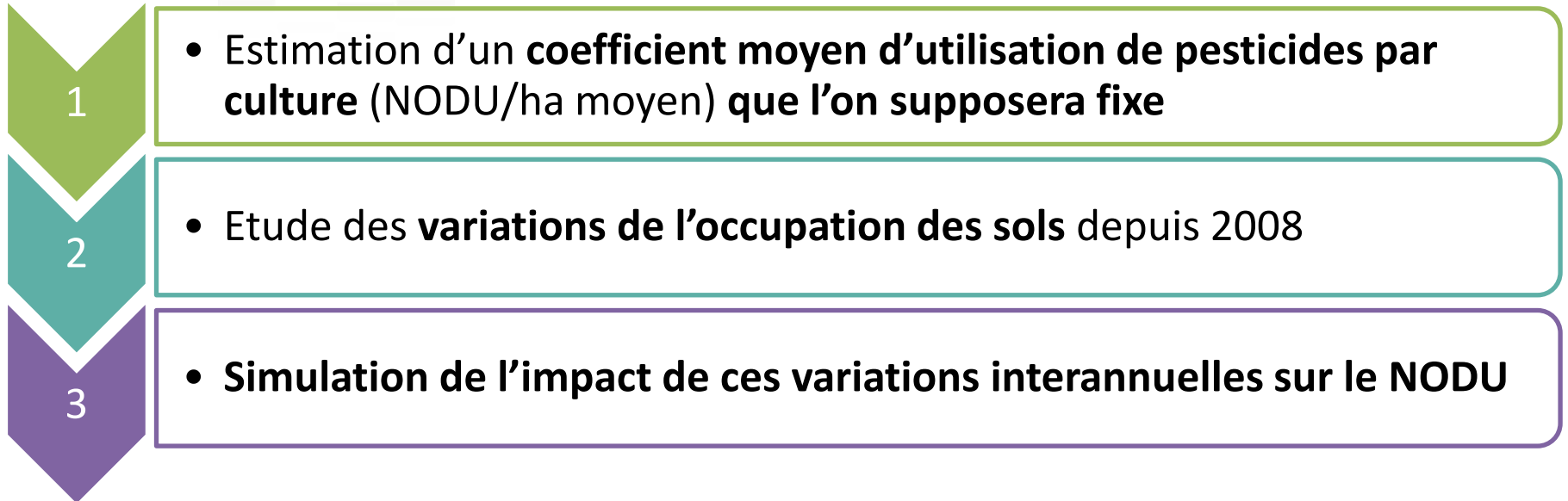
Indicateur de fréquence de traitement (IFT) moyen selon les espèces



Source : Agreste (2013)



Principe de l'approche :



Les évolutions ainsi simulées traduisent l'influence des variations d'assolement sur l'indicateur NODU (NB : ce ne sont pas des prédictions mais des simulations).



NODU = NOMBRE de Doses Unité

$$(1) \quad NODU = \sum_i \frac{QSA_i}{DUSA_i} ; \text{ avec } i, \text{ indice de la substance active}$$

- Un même produit pouvant être appliqué sur différentes cultures, il est **impossible de déterminer le NODU par culture à partir des QSA** mesurées annuellement.
- **Nécessité de faire des hypothèses sur la consommation moyenne en SA de chaque culture (NODU/ha moyen).**

De manière fictive, nous décomposons donc le NODU en fonction de l'usage des terres :

$$(1) \quad NODU = NODU_{Blé} + NODU_{Orge} + NODU_{Maïs} + \dots + NODU_n$$

$$(1) \quad NODU(t) = \sum_k NODU_k(t) \text{ avec } k, \text{ indice de la culture}$$

$$(1) \quad NODU(t) = \sum_k \alpha_k \times S_k(t) \text{ avec } \alpha_k, \text{ NODU par hectare moyen de la culture } k \text{ et } S_k, \text{ la surface en hectares de la culture } k \text{ à l'échelle française.}$$



1

- Méthode de calcul pour estimer un NODU/ha par culture

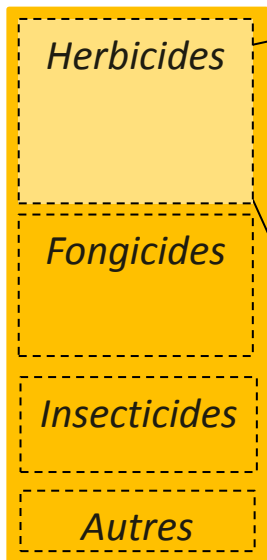
A partir d'hypothèses établies avec des experts de la protection des cultures sur :

- Les principales **options et variantes de traitement** par culture ;
- Les principaux **produits et substances actives** utilisées à l'échelle nationale.

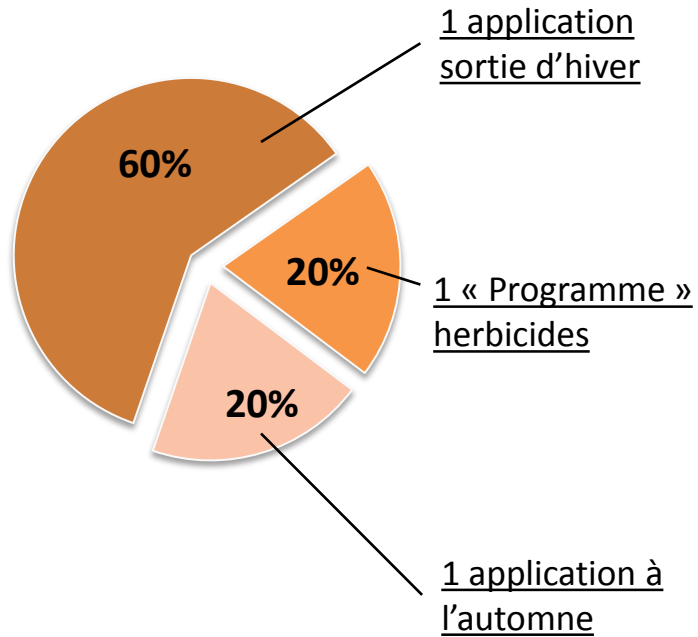
Cultures	Sources d'informations
Blé tendre	Guide techniques (Arvalis + coopératives) et entretiens avec 2 experts de chez Bayer CropScience
Orge d'hiver	
Maïs	Guide techniques régionaux (Arvalis + coopératives)
Colza	Guides techniques (Cetiom + coopératives) et entretiens avec 2 experts du Cetiom
Vigne	Guide technique + entretien avec spécialiste phyto de l'IFV



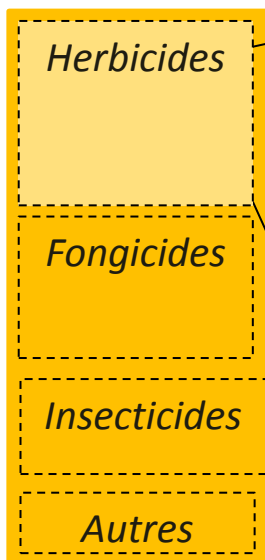
Blé tendre



Options



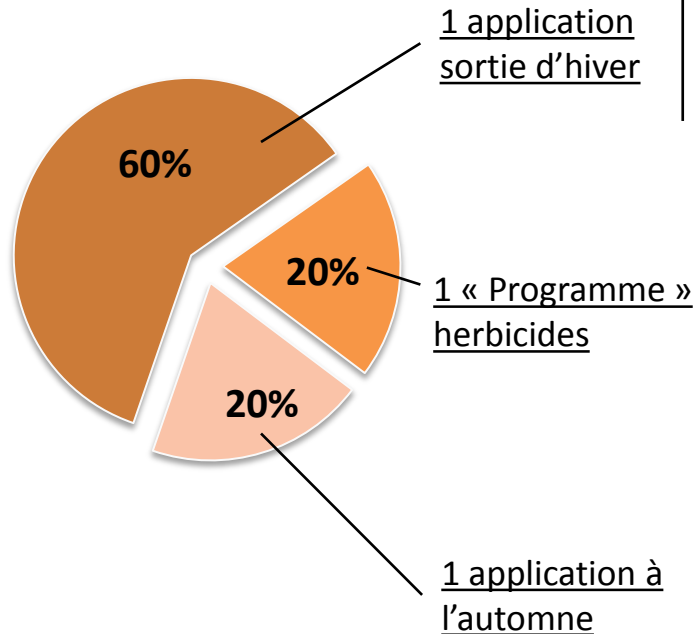
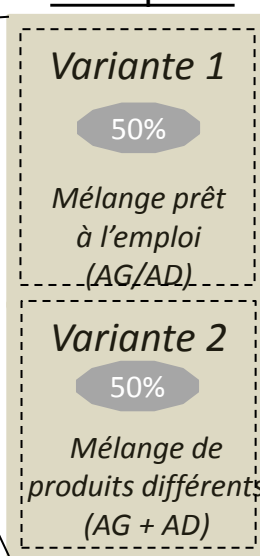
Blé tendre



Options



Variantes de l'option



Mélange AD/AG prêt à l'emploi (100% DH)

OU

Mélange de produits différents AG (100% DH) + AD (50 à 80% DH)

Un produit AG/AD prêt à l'emploi à l'automne (100% DH)

ET

Un traitement AD ou AG en sortie d'hiver (dose < DH)

1 AG (100% DH)

OU

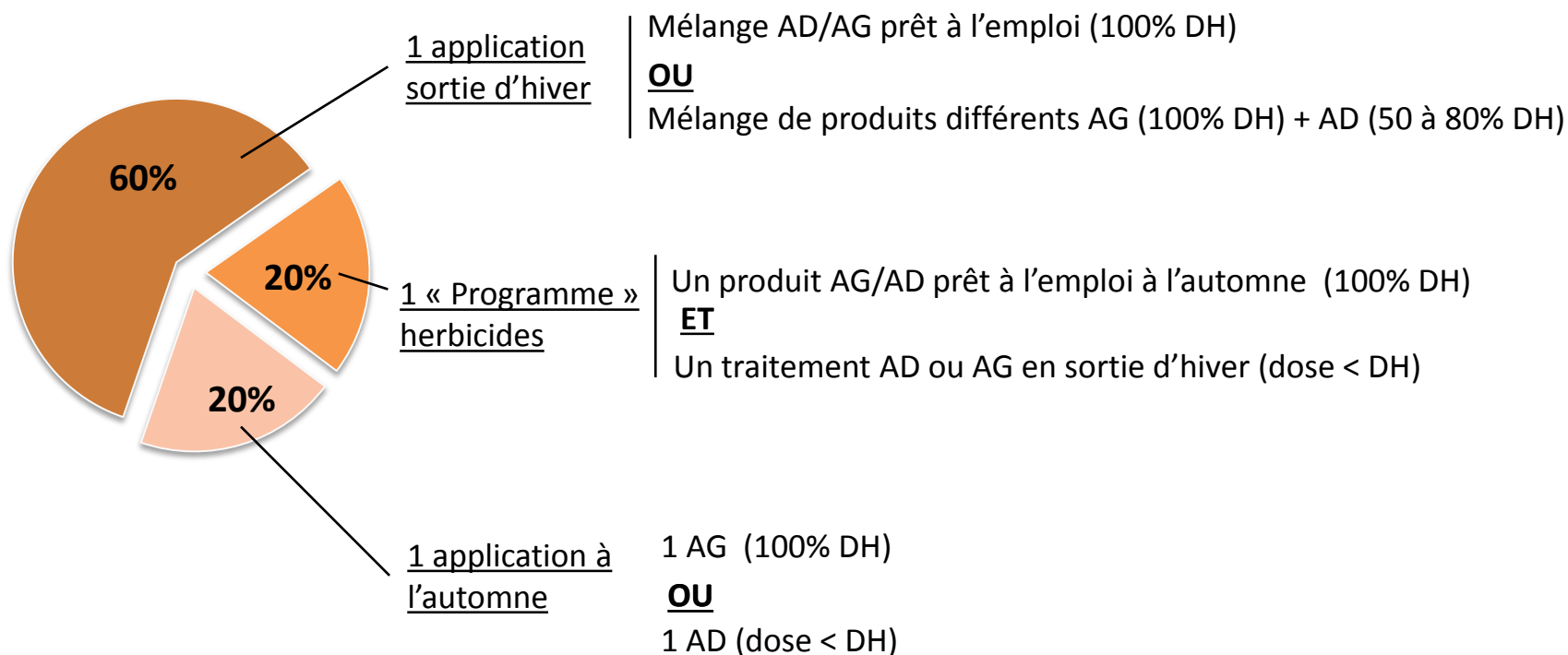
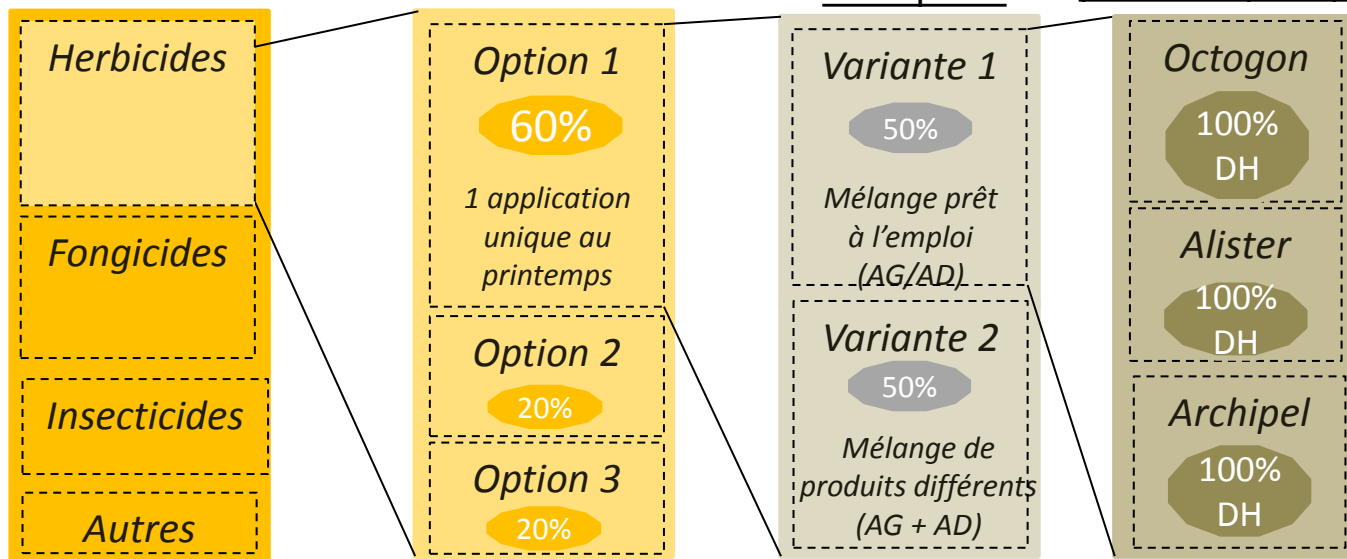
1 AD (dose < DH)

Blé tendre

Options

Variantes de l'option

Panel de produits pour chaque option



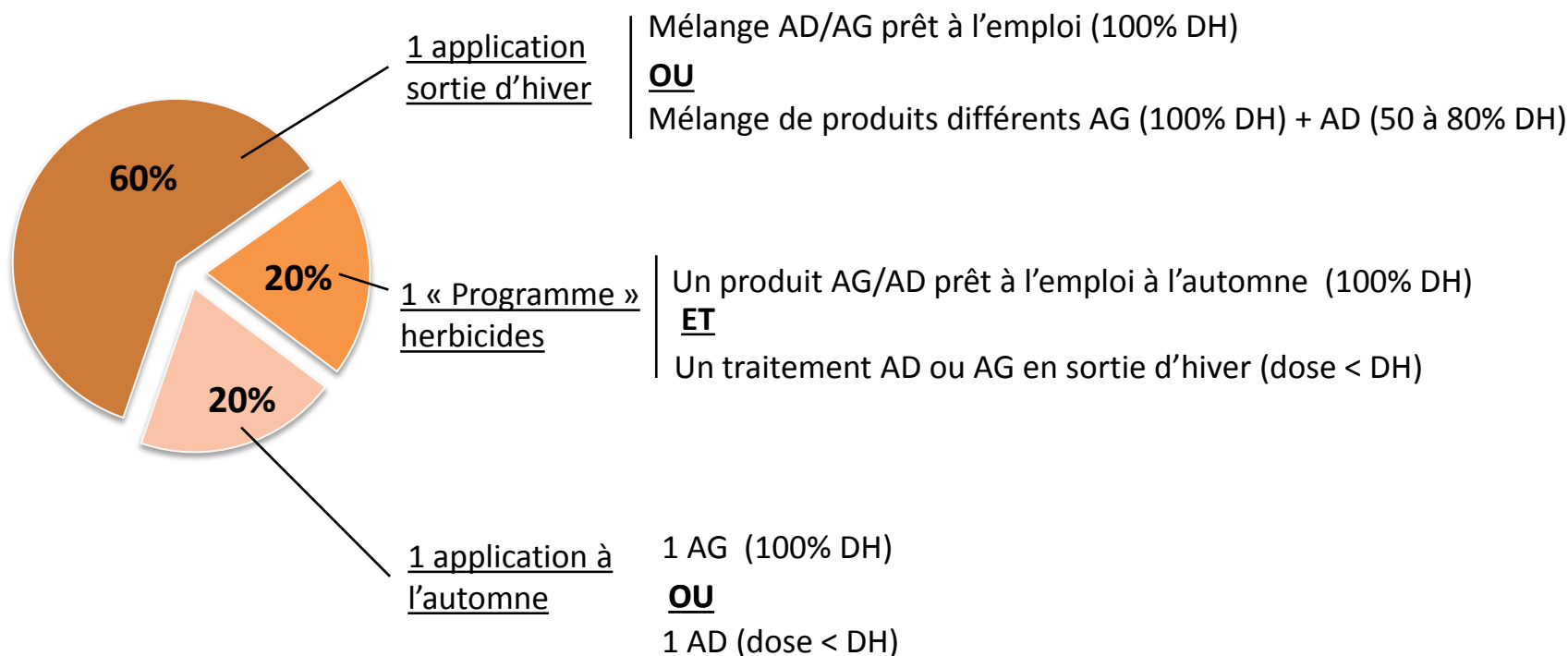
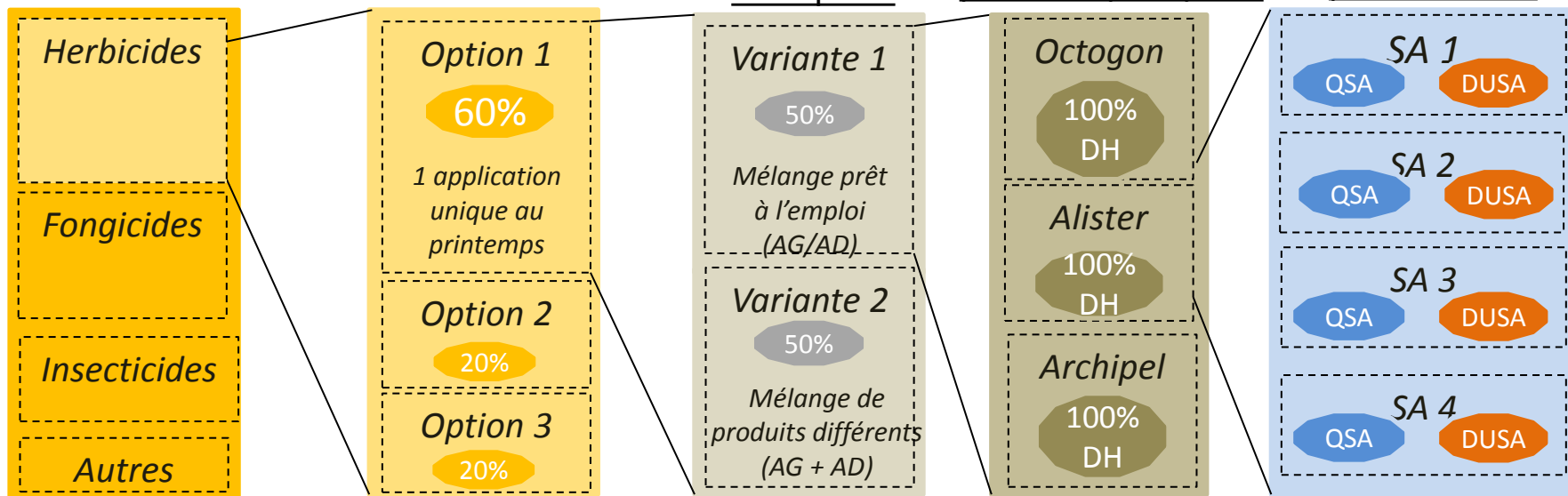
Blé tendre

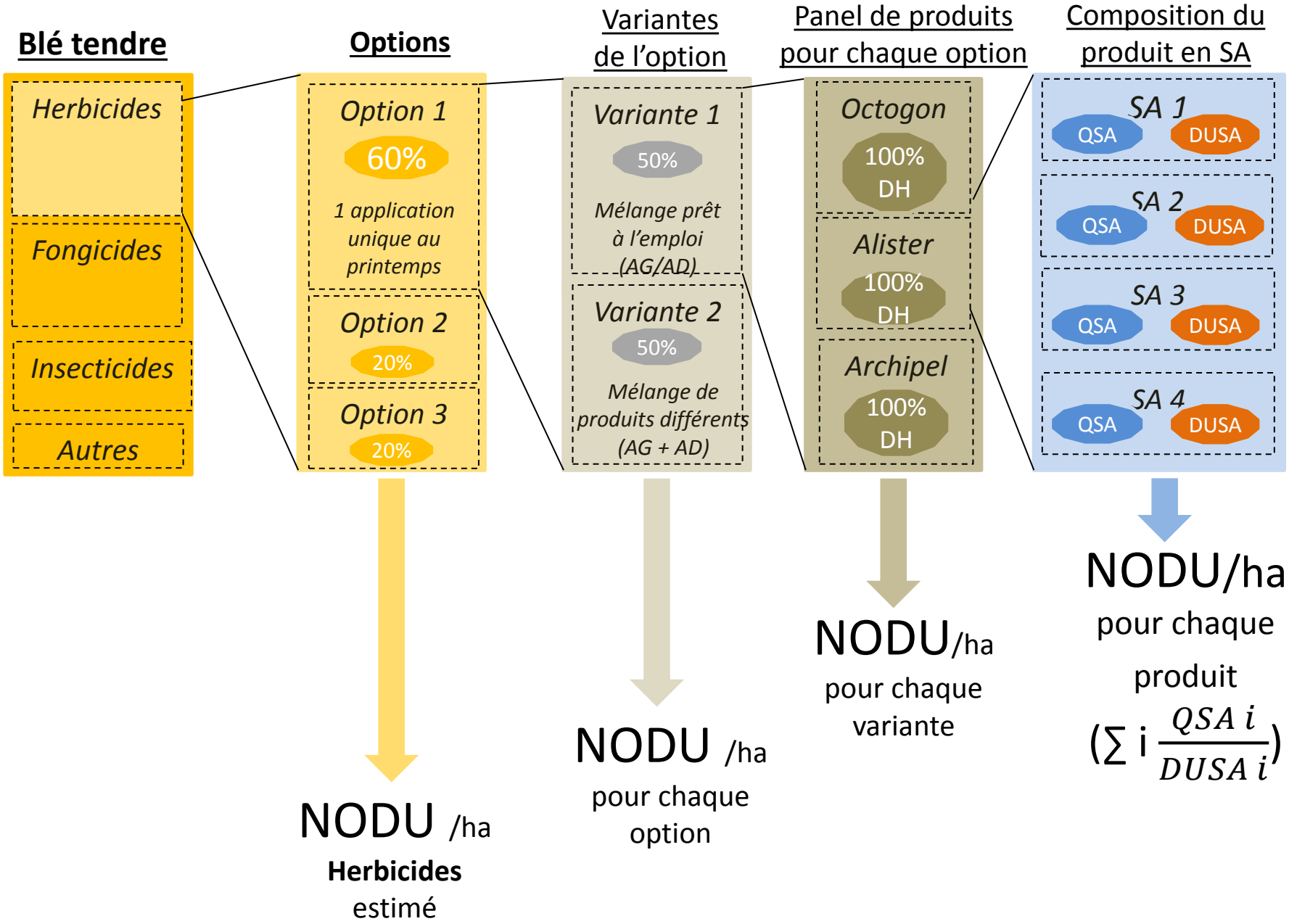
Options

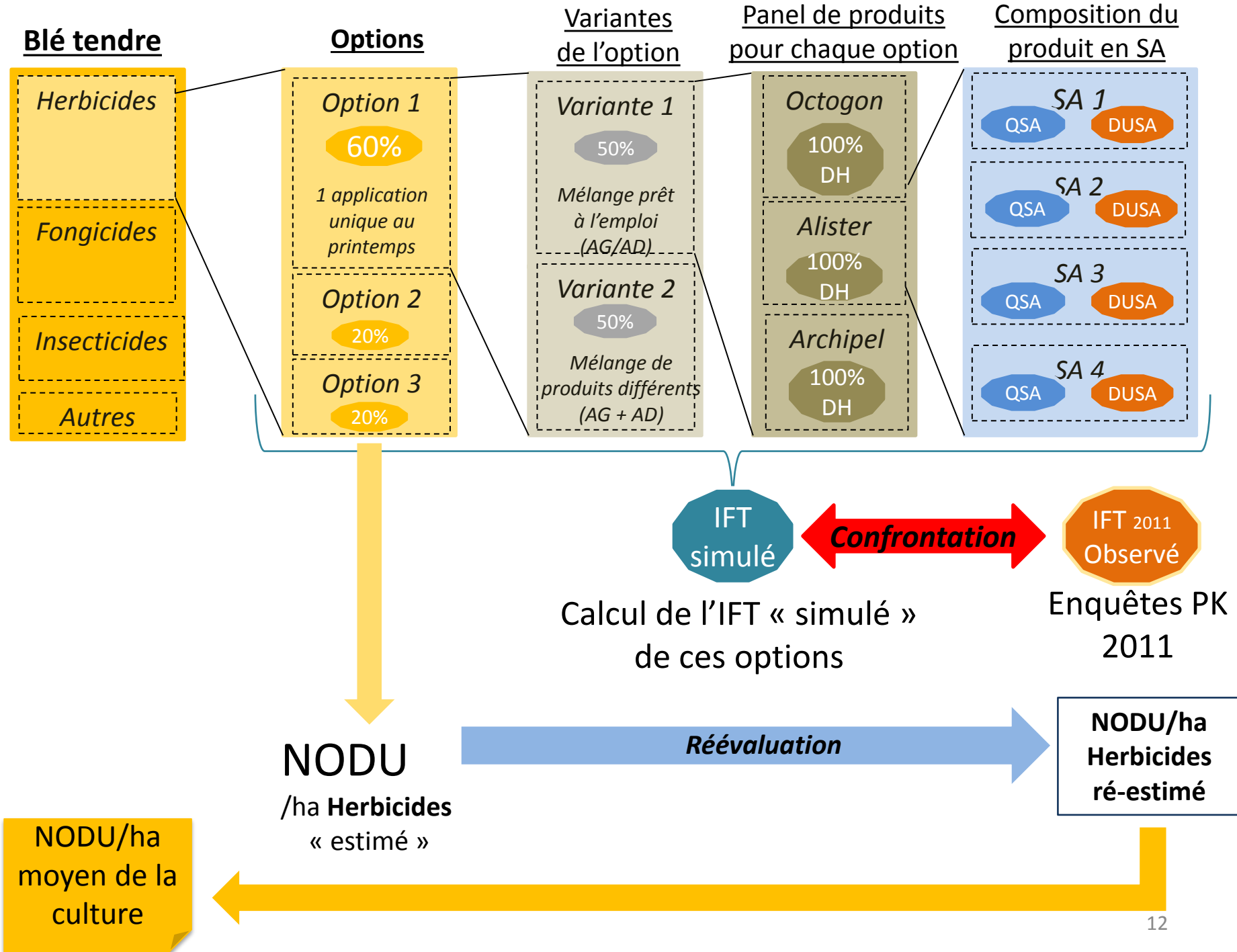
Variantes de l'option

Panel de produits pour chaque option

Composition du produit en SA







- Calculs des NODU/ha par culture

Sept cultures traitées :

- Céréales : **blé tendre, blé dur, orge d'hiver, maïs grain**
- Fourrages annuels : **maïs fourrage**
- Oléagineux : **colza d'hiver**
- Cultures pérennes : **vigne**

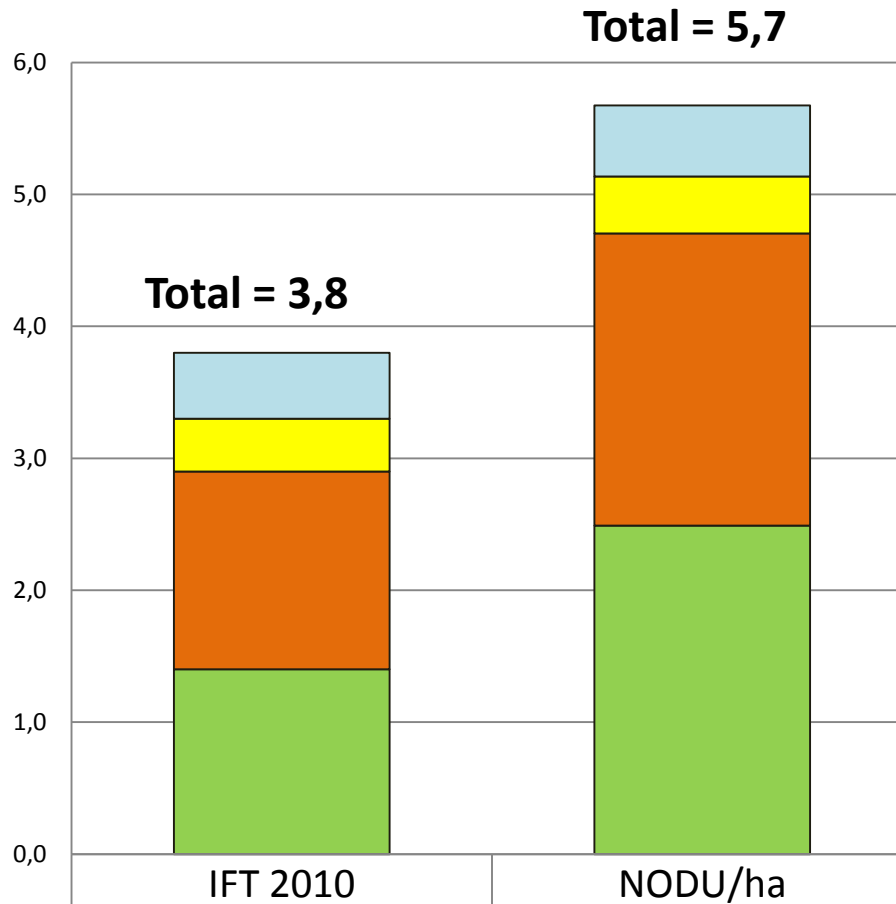
Résultats « approximés » par des coefficients de passage pour les autres cultures :

- Céréales : **orge de printemps, triticale**
- Oléagineux : **tournesol**
- Protéagineux : **pois de printemps**
- Cultures industrielles : **betterave et pomme de terre**

➤ **Présentation des résultats et comparaison aux IFT (PK 2010)**



IFT et NODU/ha du blé tendre



Autres	0,5	0,5
Insecticides	0,4	0,4
Fongicides	1,5	2,2
Herbicides	1,4	2,5

Herbicides :

Mélanges de produits à plusieurs SA

$\text{NODU/ha} = 1,5 \times \text{IFT H}$

Fongicides :

Mélanges de produits à plusieurs SA ;

$\text{NODU/ha} = 1,5 \times \text{IFT F}$

Insecticides :

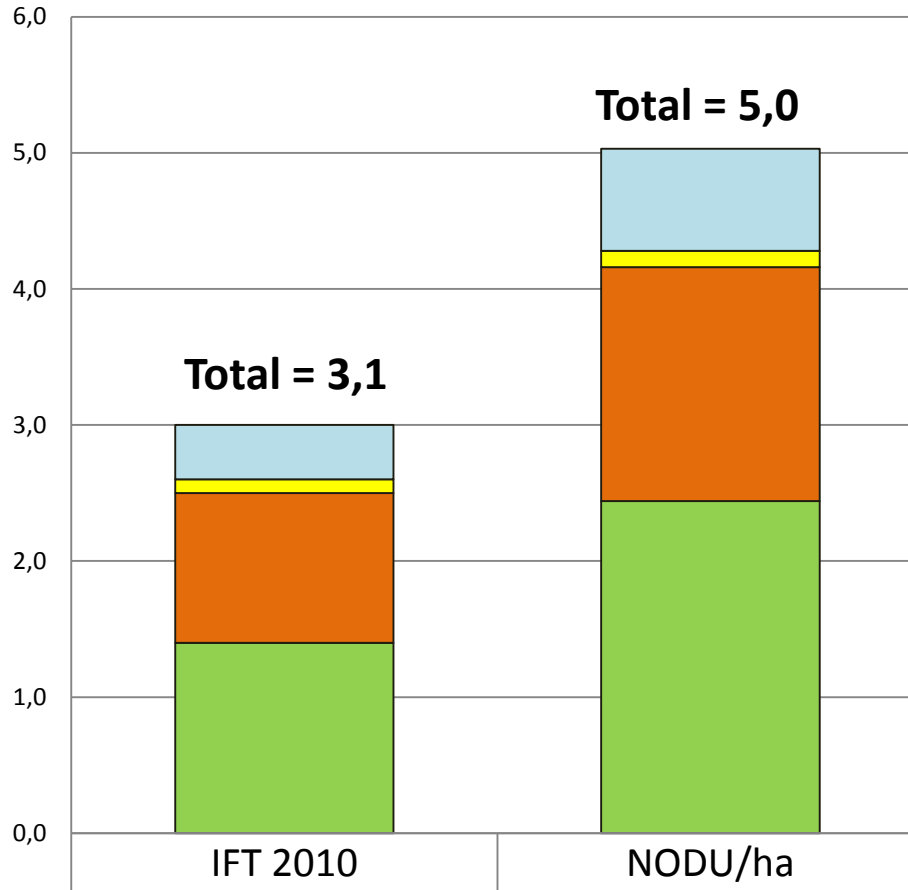
Produits mono SA et dose à 100% ;

$\text{NODU/ha} \approx \text{IFT I}$

Régulateurs :

Cf. Insecticides

IFT NODU/ha de l'orge d'hiver



Autres	0,4	0,8
Insecticides	0,1	0,1
Fongicides	1,1	1,7
Herbicides	1,4	2,4

Herbicides :

Mélanges de produits à plusieurs SA

NODU/ha = 1,5 x IFT H

Fongicides :

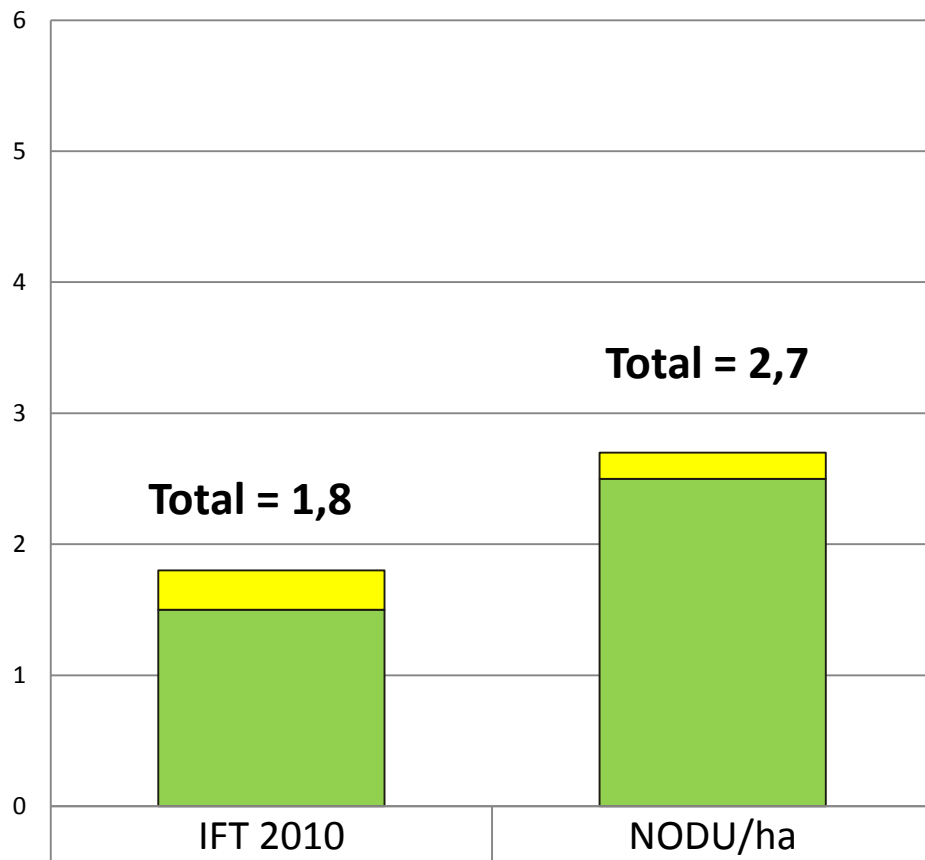
Mélanges de produits à plusieurs SA ;

NODU/ha > IFT F malgré ½ doses

Régulateurs :

Produits avec **mélanges de SA**

IFT et NODU/ha du maïs grain



	IFT 2010	NODU/ha
Autres	0	0
Insecticides	0,3	0,2
Fongicides	0	0
Herbicides	1,5	2,5

Herbicides :

Produits **solo** ou **mélanges** à **plusieurs SA**

NODU/ha = 1,5 x IFT H

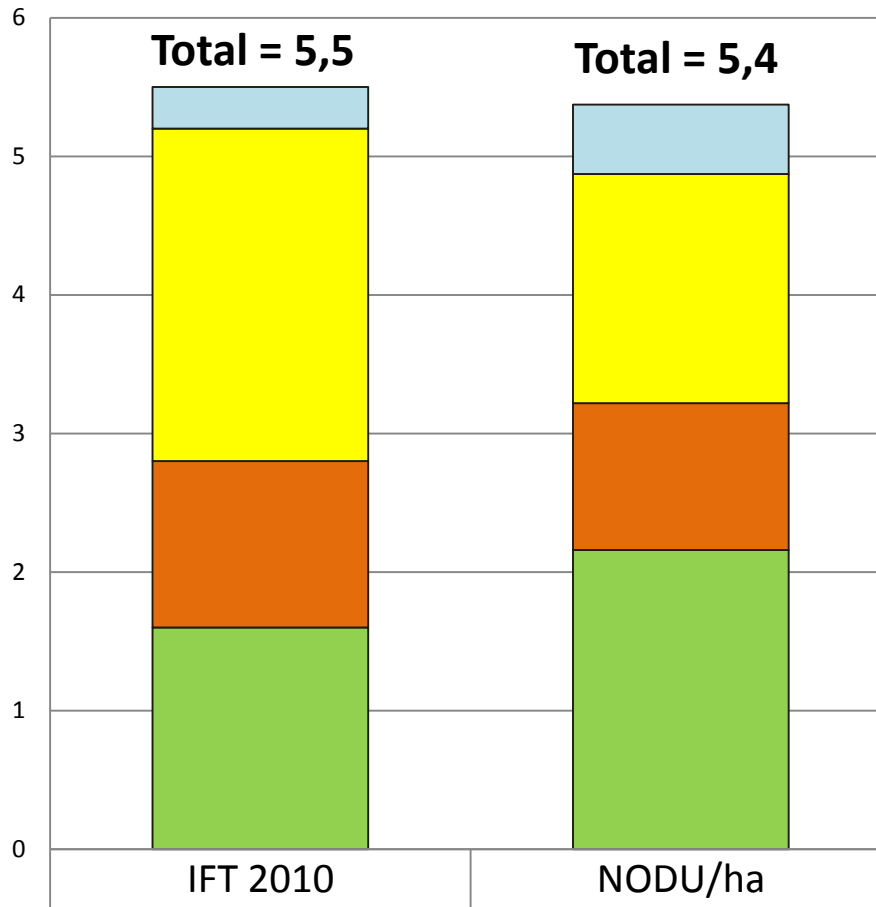
Insecticides :

Contre taupins, pyrales, sésamies, etc.

1 application mono-SA à 100%

NODU/ha \approx IFT I

IFT et NODU/ha du colza



Autres	0,3	0,5
Insecticides	2,4	1,7
Fongicides	1,2	1,1
Herbicides	1,6	2,2

Herbicides :

Mélanges de produits à plusieurs SA

$\text{NODU/ha} = 1,5 \times \text{IFT H}$

Fongicides :

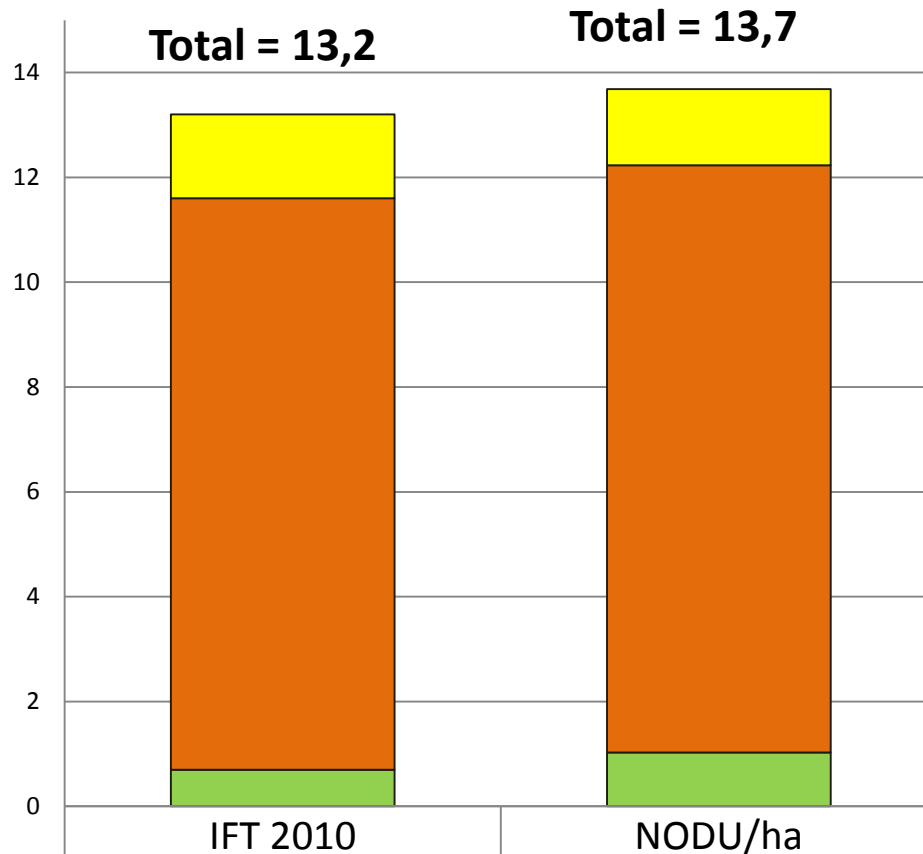
Mélanges de produits mono-SA et à 60-80% DH

$\text{NODU/ha} \approx \text{IFT F}$

Insecticides :

Produits utilisés aussi sur céréales (pyréthrinoïdes) ; **DH sur colza < DH sur céréales donc DA et DUSA < DH sur colza ; NODU/ha < IFT I**

IFT et NODU/ha de la vigne



	IFT 2010	NODU/ha
Autres	0	0,0
Insecticides	1,6	1,5
Fongicides	10,9	11,2
Herbicides	0,7	1,0

Herbicides :

Mélanges de produits à plusieurs SA

NODU/ha = 1,3 x IFT H

Fongicides :

Mildiou : produits avec mélanges de SA ; d'où ↗

NODU/ha

Oïdium : sauf soufre, **produits pénétrants aussi utilisés sur céréales à DH plus grande ; d'où ↘ NODU/ha vigne**

Insecticides :

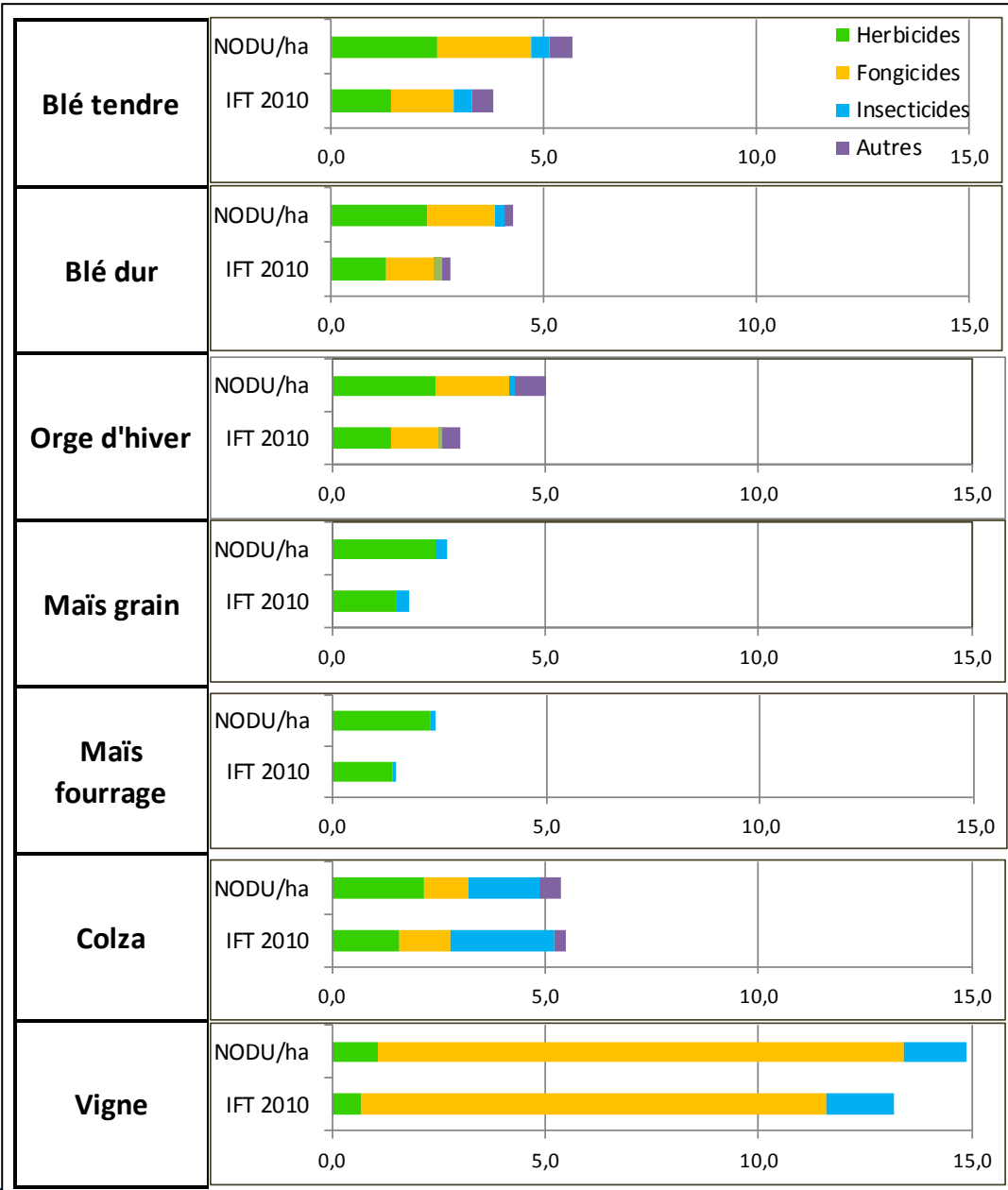
NODU/ha ≈ IFT I

1

- Calculs des NODU/ha par culture

Enseignements :

- Des **résultats hétérogènes** selon les **cultures** et les **familles de produits** ;
- **Forte influence des conventions** utilisées dans le **calcul des DUSA** (pondération par les surfaces de 2008) ;
- D'où un **poids encore renforcé des céréales** (DH souvent plus grande et surfaces en 2008 plus importantes) **et des herbicides** dans la construction du NODU.



1

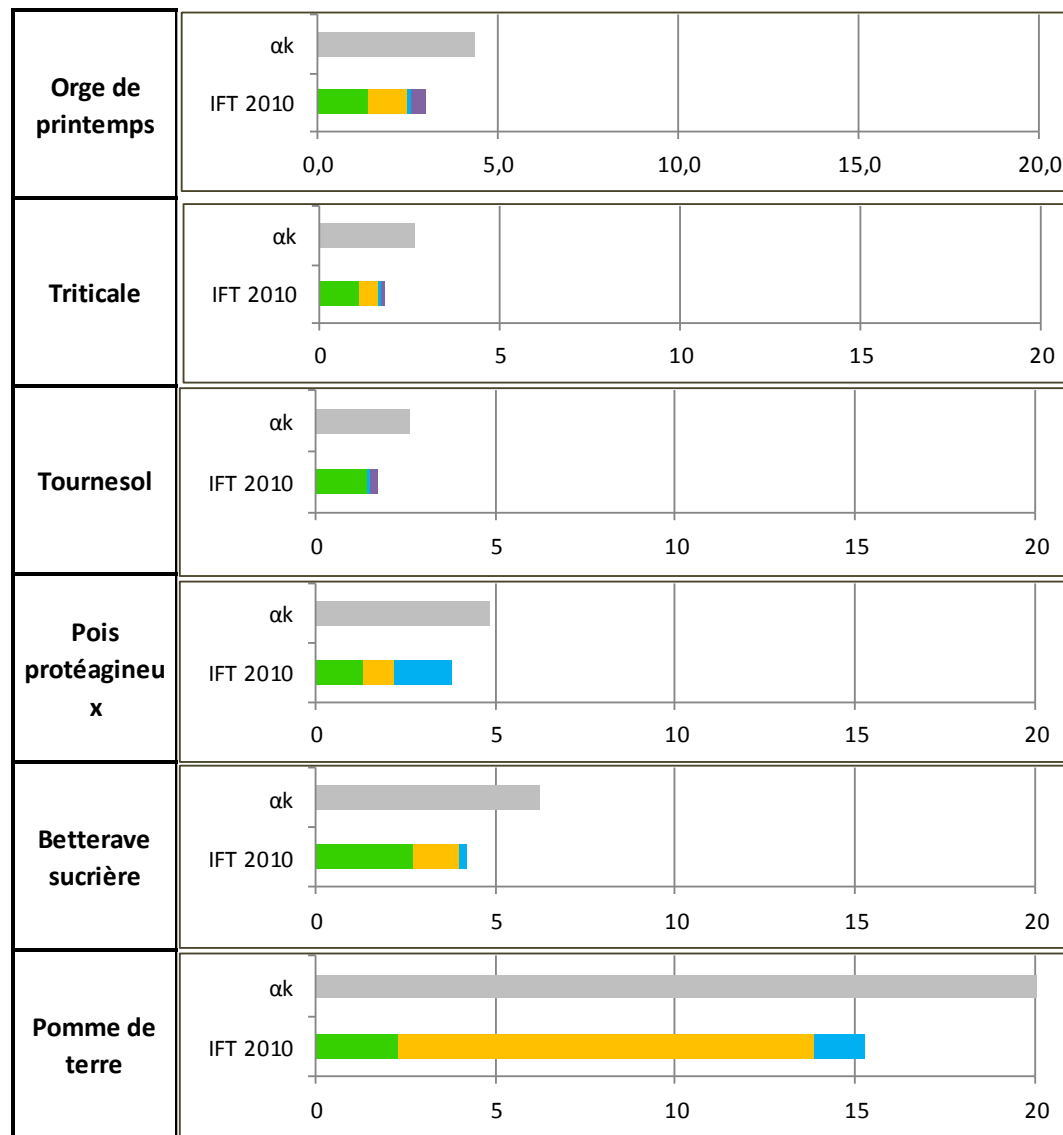
- Calculs des NODU/ha par culture

Pour les autres cultures :

➤ Estimation des NODU/ha à partir des **coefficients de passage entre IFT et NODU/ha** des précédentes cultures :

- Herbicides : $IFT_H \times 1,6$
- Fongicides : $IFT_F \times 1,3$
- Insecticides : $IFT_I \times 1$
- Autres : $IFT_A \times 1,4$

➤ Pas encore d'IFT pour les **fruits et légumes** donc pas de NODU/ha fixés.



- Calculs des NODU/ha par culture

Intérêt et limites de la démarche :

- Une méthode intéressante pour estimer les ordres de grandeur des NODU/ha et **uniquement dans une approche préliminaire** ;
- Pour aller plus loin, il faudrait ...
 - Utiliser les informations des enquêtes PK 2010 ;
 - Décliner ***régionalement*** cette approche (attention aux spécificités régionales) ;
- Poursuivre le travail sur certaines cultures :
 - Pomme de terre
 - Fruits et légumes
- A venir : publication dans la revue NESE du CEP (à l'automne)





Merci de votre attention.



PIÈCE JOINTE III

CEPP arboriculture 30 juin 2014

Pièce jointe III

	Fiche 1 : Filets	Fiche 2 : Piégeage massif	Fiche 3 : Traitement	Fiche 4 : Alter	Fiche 5 : Confi	Fiche 6 : Confi	Fiche 7 : Biocc	Fiche 8 : Bâc	Fiche 9 : Filets	Fiche 10 : Vari	Fiche 11 : Con	Total
Culture	Cerisier	Pêcher	Pêcher et abri	Cerisier, pêcher	Pêcher et abri	Prunier	Pêcher et abri	Pommier	Pommier	Pommier	Pommier	
Surface concernée en ha	11 000	6 311	25 000	48 000				34 821	34 821	34 821	34 821	
Point zéro	0%	0%	0%	0%				0,03	6%	3,00%	40%	
Potentiel	10%	40%	80%	80%				60%	61%	6%	60%	
Economie en IFT/ha	3,5	1,5	2,0	1,5	4,0	2,5	1,5	15,0	6,0	15,0	3,5	
Total économies en IFT	3 850	3 787	40 000	57 600	-	-	-	297 720	114 909	15 669	24 375	557910
Produits visés	F et I	I	F	H	I	I	I	F	I	F	I	
NODU	4 428	3 787	52 000	92 160	-	-	-	387 035	114 909	20 370	24 375	699064
Surcoût annuel en € / ha		560			180	250	0			0		
Surcoût annuel total en €	-	1 413 664	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1413664
Surcoût annuel € par NODU	0,0	373,3	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,0	0,0	0,0	0,0	
IFT pour 1 NODU/ha	Herbicide	Fongicide	Insecticide	Autres								
Autres cultures	1,6	1,3	1	1,4								

PIÈCE JOINTE IV

**CEPP : projet de fiches grandes cultures du
18 juin 2014**

**Certificats d'Économie de
Produits phytosanitaires
Projet de fiches grandes
cultures**

18 juin 2014

Fiches de base Grande Culture

N°	type de fiche	Principe de l'opération ¹	Filières concernées ²	Type de produits visés ³	Type d'action ⁴	Pratiques, équipements, actions éligibles
1	Génétique résistante aux bioagresseurs et aux accidents	promouvoir l'utilisation d'une variété résistante aux bioagresseurs	céréales, maïs, colza, betteraves, pois, fève, tournesol, lin, soja,...	fungicides, insecticides, régulateurs	cultiver une variété résistante permettant d'économiser l'application de produits phytosanitaires	variétés résistantes aux maladies, insectes et verse. Listes à établir au niveau national et actualisées tous les ans
2	OAD	promouvoir l'utilisation d'un OAD permettant de traiter uniquement si nécessaire	céréales, maïs, colza, pois, pomme de terre,...	fungicides, insecticides, régulateurs	déclenchement de l'intervention phytosanitaire uniquement si le seuil de pression est dépassé	Baromètre maladies du blé, Septolis, Farmstar (maladies et régulateurs), Sépale, Proplant Expert, grille régulateurs colza, Mileos, ...
3	Maitrise des impacts ponctuels et diffus	promouvoir les bonnes pratiques et des équipements permettant de limiter les impacts des produits phytos sur l'environnement	toutes cultures	tous phytos	diagnostic ponctuelles et investissement matériel (buses AD, cuve de rinçage, aire de remplissage, injection directe,...)	diagnostic Aquasite ou autre. Équipements de protection (gants, lunettes, cottes). Jeu de buses AD. Cuve additionnelle de rinçage au champ. Phytobac et autre système de recyclage des résidus de bouillie. Aire de remplissage imperméabilisée.
4	Solutions agronomiques	abaisser la pression des bioagresseurs par des pratiques agronomiques adaptées (plantes compagnes, ITK faible intrants,...)	toutes cultures	tous phytos (herbicides avec les plantes compagnes)	pratique culturale	Implantation de plantes compagnes associées au colza. Semis retardé des céréales (pucerons, cicadelles,...)
5	Biocontrôle	promouvoir les solutions de biocontrôle	toutes cultures	tous phytos	changement de pratique et de produit	substitution d'un produit biocide (fungicide, insecticide, molluscicide,...) par un produit de biocontrôle (trichogramme, vacciplant, ...) homologué



Fiches de base Grande Culture

6	Solutions mécaniques	promouvoir le désherbage mécanique	colza, maïs, betteraves, tournesol, céréales,...	herbicides	bineuses, houes, herses,	équipements (bineuses, houes, herses étrille).
7	Applications localisées	désherbage sur le rang	maïs, colza, tournesol, betteraves, pomme de terre (défannage)	herbicides, insecticides	équipement de pulvérisation sur le semoir	équipements (combiné semoir-pulvérisateur)
8	Equipements de précision	éviter les recouvrements et moduler les apports en fonction des besoins	toutes cultures	tous phytos	RTK, GPS, guidage automatique, caméra, asservissement	équipement de géolocalisation (dGPS, RTK, caméra,...), guidage assisté (automatique ou semi-automatique, barres de guidage,...), coupures de tronçons de rampe, liaison tracteur outil (BUS), conseils modulés (Farmstar,...)
9	Stockage des grains sans phytos	conservation des grains sans insecticide ni conservateur, grâce à la ventilation et refroidissement des cellules de stockage (céréales, orépro), l'utilisation de bioproduits (PDT) ou de substance ne laissant aucun résidu (Phosphine)	toutes graines	insecticides	Matériel et changement de pratique	matériel : ventilateurs, gaines, sondes de température, boîtier d'automatisation en fonction des conditions externes, étanchéification des cellules, ...
10	Programme d'accompagnement	formation pour la mise en œuvre de bonnes pratiques	toutes cultures	tous phytos	Formation	Formations de 1 jour sur l'utilisation du pulvérisateur, des produits phytos, la mise en œuvre du biocontrôle et des techniques alternatives,...

DOCUMENT DE TRAVAIL



Point zéro

N°		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
type de fiche	surface totale par culture Mha	Génétique résistante aux bioagresseurs	OAD phytos	Maitrise des impacts ponctuels et diffus	Solutions agronomiques	Biocontrôle	Solutions mécaniques	Applications localisées PP	Equipements de précision	Stockage des grains sans phytos	Programme d'accompagnement
Blé	5	5%	5%	10%	5%	2%	3%	0	2%	10%	
Orge	1.6	5%	0	10%	5%	0%	3%	0	2%	10%	
blé dur	0.4	5%	0%	10%	0	0	3%	0	2%	10%	
maïs	3.2	3%	0	10%	0	5%	5%	2%	2%	5%	
sorgho	0.05	0	0	10%	0	0	0%	0%	2%	0	
PDT	0.15	0%	30%	10%	0	0%	3%	2%	2%	2%	
lin	0.08	0	0	10%	0	0	0	0	2%	0	
tabac	0.01	0	0	10%	0	0	0	0	2%	0	
Protéa	0.2	3%	0	10%	0	0	0	0	2%	0	
colza	1.4	50%	0%	10%	5%	2%	3%	2%	2%	0	
tourne	0.75	80%	0%	10%	0	0	30%	2%	2%	0	
Soja	0.06	50%	0	10%	0	0	3%	0%	2%	0	
betteraves	0.4	5%	0	10%	0	0	5%	1%	2%	0	
TOTAL	13.3	1.802	0.295	1.33	0.4	0.288	0.6633	0.114	0.266	0.863	

Considérant les éléments suivants:

3% environ des exploitations sont déjà en agriBio

Potentiel

N°		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
type de fiche	surface totale par culture Mha	Génétique résistante aux bioagress eurs	OAD phytos	Maitrise des impacts ponctuels et diffus	Solutions agronomi ques	Biocontrô le	Solutions mécaniqu es	Applicatio ns localisées	Equipeme nts de précision	Stockage des grains sans phytos	Programm e d'accomp gnement
Blé	5	15%	30%	50%	5%	10%	5%	0	20%	50%	
Orge	1.6	10%	0	50%	10%	5%	5%	0	20%	50%	
blé dur	0.4	10%	30%	50%	0	0	5%	0	20%	50%	
maïs	3.2	5%	0	50%	0	15%	15%	15%	20%	20%	
sorgho	0.05	0	0	50%	0	0	15%	15%	20%	0	
PDT	0.15	5%	60%	50%	0	30%	8%	10%	40%	30%	
lin	0.08	0	0	50%	0	0	0	0	20%	0	
tabac	0.01	0	0	50%	0	0	0	0	20%	0	
Protéa	0.2	10%	5%	50%	0	0	0	0	20%	0	
colza	1.4	80%	35%	50%	30%	40%	30%	55%	20%	0	
tourne	0.75	100%	0%	50%	0	0	50%	50%	20%	0	
Soja	0.06	50%	0	50%	0	0	30%	30%	20%	0	
betterave											
s	0.4	40%	20%	50%	5%	10%	30%	30%	20%	0	
TOTAL	13.3	3.1975	2.29	6.65	0.85	1.705	1.7825	1.7855	2.69	4.185	

DOCUMENT DÉTIEN



Impact potentiel en économie de PP et impact économique: F1 génétique résistante

Fiche 1: génétique résistante aux bioagresseurs

hors supplément de main d'oeuvre, carburant,...

cout supplémentaire utilisateur et pertes de potentiel - économies de PPP

	surface potentielle concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/potential zéro	économie moyenne IFT/ha concerné	(1) économie possible IFT cumulé	surcout Utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	(2) surcout de l'action M€/an	(3) prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5	maladies/v	15%	10%	1	0.50	0	0.4	180	30	21.00	
Orge	1.6	maladies/v	10%	5%	0.8	0.06	0	0.2	175	30	0.88	
blé dur	0.4	maladies/v	10%	5%	0.8	0.02	0	0.2	200	30	0.32	
maïs	3.2	helmintho	5%	2%	1	0.06	0		180	30	-1.92	€
sorgho	0.05		0	0		0.00			175	30	0.00	€
PDT	0.15	mildiou	5%	5%	2	0.02	0		100	30	-0.45	€
lin	0.08		0	0		0.00				30	0.00	€
tabac	0.007		0	0		0.00				30	0.00	€
Protéa	0.2	maladies	10%	7%	0.5	0.01	0	0.2	180	30	0.29	€
colza	1.4	Régulateur	94%	20%	1	0.28	0	0	350	25	-7.00	€
tourne	0.75	maladies	70%	50%	1	0.38	0	0.1	300	10	7.50	€
Soja	0.06	Sclérotinia	40%	0%	0	0.00	0		350	30	0.00	€
betteraves	0.4	maladies foliaires	40%	35%	1	0.14	0	1	28	30	-0.28	€
TOTAL	13.18					1.46					20.34	13.92

Formules de calcul



Fiche OAD

Fiche 2: OAD (OAD suivi des ravageurs dans les silos de grains non retenu ici pour cause d'impact

PPP faible.

ce point se retrouve néanmoins inclus dans la fiche F9)

	surface potentiellement concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/point zéro	économie moyenne IFT/ha concernée	économie possible IFTcumulé	surcoute utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix de production €/t	Valeur de l'IFT moyen €/ha	surcoute de l'action M€/an	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5	maladies	30%	25%	0.5	0.625	5	0	180	30	-12.50 €	
Orge	1.6		0	0		0			175	30	0.00 €	
blé dur	0.4	maladies	30%	30%		0	2	0	200	30	0.24 €	
maïs	3.2		0	0		0			180	30	0.00 €	
sorgho	0.05		0	0		0			175	30	0.00 €	
PDT	0.15	mildiou	60%	30%	3	0.135	5	0	100	30	-3.83 €	
lin	0.08		0	0		0				30	0.00 €	
tabac	0.007		0	0		0				30	0.00 €	
Protéa	0.2		5	5		0			180	30	0.00 €	
colza	1.4	régulateur/insectes automne	0%	0%		0	0	0.2	350	30	0.00 €	
tourne	0.75	maladies	0%	0%		0	0	0	350	30	0.00 €	
Soja	0.06		0	0		0				30	0.00 €	
betteraves	0.4	maladies foliaires	20%	20%	0.2	0.016	2		28	30	-0.32 €	
TOTAL	6.55					0.776					-16.405	-21.14

13/08/2014



Maitrise des impact diffus et ponctuels

F3: maitrise des impacts diffus et ponctuels

	surface potentielle concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/poitent zéro	économie moyenne IFT/ha concerné (1)	économie possible M IFT cumulé	surcout utilisateur €/ha (2)	perte de potentiel (t/ha)	prix production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an (3)	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5		50%	40%	2	4	20	0	180	30	40 €	
Orge	1.6		50%	40%	1.6	1.024	20	0	175	30	13 €	
blé dur	0.4		50%	40%	1.5	0.24	20	0	200	30	3 €	
maïs	3.2		50%	40%	0.6	0.768	20	0	180	30	26 €	
sorgho	0.05		50%	40%	0.6	0.012	20	0	175	30	0 €	
PDT	0.15		50%	40%	6	0.36	20	0	100	30	1 €	
lin	0.08		50%	40%		0	20	0		30	1 €	
tabac	0.007		50%	40%		0	20	0		30	0 €	
Protéa	0.2		50%	40%	2.1	0.168	20	0	180	30	2 €	
colza	1.4		50%	40%	2.7	1.512	20	0	350	30	11 €	
tourne	0.75		50%	40%	0.7	0.21	20	0	350	30	6 €	
Soja	0.06		50%	40%	0.7	0.0168	20	0		30	0 €	
betteraves	0.4		50%	40%	2.0	0.32	20	0	28	30	3 €	
TOTAL	6.55					8.6308					106.376	12.33

(1) économie virtuelle de 40% des phytos utilisés sur la culture

(2) investissement moyen: 1 diagnostic/exploitation (600€) + jeu de buses (400€) + aire de remplissage (1000€) = 2000€, soit par ha: 20€/ha

(3) pas d'économie envisagée dans la formule de calcul puisque l'effet est une réduction d'impact et pas une réduction d'utilisation

en colonne L, la formule est la suivante: (BxExH)



Solutions agronomiques

Fiche 4: solutions agronomiques

	surface potentielle concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/poit zéro	économie moyenne IFT/ha concerné	économie possible M IFTcumulé	surcout utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5		5%	0%		0.00		0	180	30	0.00	
Orge	1.6	semis retardé	10%	5%	0.8	0.06	0	0.3	175	30	2.28	
blé dur	0.4		0%	0%		0.00			200	30	0.00	
maïs	3.2		0%	0%		0.00			180	30	0.00	
sorgho	0.05		0%	0%		0.00			175	30	0.00	
PDT	0.15		0%	0%		0.00			100	30	0.00	
lin	0.08		0%	0%		0.00				30	0.00	
tabac	0.007		0%	0%		0.00				30	0.00	
Protéa	0.2		0%	0%		0.00			180	30	0.00	
colza	1.4	plantes compagnes	30%	25%	0.5	0.18	30	0	350	70	-1.75	
tourne	0.75		0%	0%		0.00	0	0	350	30	0.00	
Soja	0.06		0%	0%		0.00				30	0.00	
betteraves	0.4	Strip till,	5%	5%	0.5	0.01			28	30	-0.30	
TOTAL	6.55					0.25					0.23	0.92

DOCUMENT DE TRAVAIL

Produits de biocontrôle

Fiche 5: biocontrôle

	surface potentielle concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/po int zéro	économie moyenne IFT/ha concerné	économie possible M IFTcumulé	surcout Utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an (1)	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5	fongicides	10%	8%	0.5	0.20	10	0.4	180	30	32.80	
Orge	1.6	fongicides	5%	5%	0.3	0.02	10	0.4	175	30	6.40	
blé dur	0.4		0%	0%		0.00			200	30	0.00	
maïs	3.2	tricho	15%	10%	1	0.32	8		180	30	2.56	
sorgho	0.05		0%	0%		0.00			175	30	0.00	
PDT	0.15	fongicides	30%	30%	5	0.23	50	0	100	30	2.25	
lin	0.08		0%	0%		0.00				30	0.00	
tabac	0.007		0%	0%		0.00				30	0.00	
Protéa	0.2		0%	0%		0.00			180	30	0.00	
colza	1.4	fongicides	40%	40%	0.4	0.22	20	0.1	350	40	30.80	
tourne	0.75		0%	0%		0.00			350	30	0.00	
Soja	0.06		0%	0%		0.00				30	0.00	
betteraves	0.4	fongicides	10%	10%	0.5	0.02	10		28	30	0.40	
TOTAL	6.55					1.01					75.21	74.24

(1) logique de substitution mais avec un supplément de prix. En colonne L la formule est la suivante:
 $(B \times ExH) + (IxJ \times BxE)$



Solutions mécaniques

Fiche 6: solutions mécaniques

	surface potentiell ement concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/pol int zéro	économie moyenne IFT/ha concerné	économie possible IFTcumulé	surcout Utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an (1)	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5	binage	5%	2%	1	0.10	45		180	30	1.50	
Orge	1.6	binage	5%	2%	1	0.03	45		175	30	0.48	
blé dur	0.4	binage	5%	2%	1	0.01	45		200	30	0.12	
maïs	3.2	binage	15%	10%	1	0.32	45	2	180	30	120.00	
sorgho	0.05	binage	15%	15%	1	0.01	45		175	30	0.11	
PDT	0.15	binage	0%	5%	1	0.01	45		100	30	0.11	
lin	0.08		0%	0%		0.00				30	0.00	
tabac	0.007		0%	0%		0.00				30	0.00	
Protéa	0.2		0%	0%		0.00			180	30	0.00	
colza	1.4	binage	30%	27%	0.5	0.19	45		350	70	3.78	
tourne	0.75	binage	70%	40%	0.7	0.21	45		350	70	-1.20	
Soja	0.06	binage	40%	20%	0.6	0.01	45		350	60	0.11	
betteraves	0.4	binage	30%	25%	0.6	0.06	45		28	30	2.70	
TOTAL	6.55					0.94					127.71	135.69

(1) surcout utilisateur: achat bineuse (15000 €), soit pour 50 ha/an sur 7 ans --> 45€/ha/an



Applications localisées

Fiche 7: applications localisées

	surface potentiell ement concernée Mha	objet	% surface réalisable	Suppléme nt de surface/pol int zéro	économie moyenne IFT/ha concerné	économie possible IFTcumulé	surcout Mutisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix productio n €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an (1)	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5					0.00			180	30	0.00	
Orge	1.6					0.00			175	30	0.00	
blé dur	0.4					0.00			200	30	0.00	
maïs	3.2	désherbag e localisé	15%	13%	0.8	0.33	30	0	180	30	2.50	
sorgho	0.05	désherbag e localisé	15%	15%	0.8	0.01	30	0	175	30	0.05	
PDT	0.15	désherbag e localisé	10%	8%	0.8	0.01	30	0	100	30	0.07	
lin	0.08					0.00				30	0.00	
tabac	0.007					0.00				30	0.00	
Protéa	0.2					0.00			180	30	0.00	
colza	1.4	désherbag e préc et post levée	40%	38%	0.6	0.32	30	0	350	30	6.38	
colza	1.4	insecticide s automne et print	30%	30%	1.5	0.63	40	0	351	15	7.35	
tourne	0.75	Herbicides	70%	65%	0.6	0.29	30	0	350	30	5.85	
Soja	0.06					0.00			350	30	0.00	
betteraves	0.4	Herbicides	30%	29%	1.4	0.16	30	0	28		3.48	
TOTAL	6.55					1.75					25.68	14.65

Surcout utilisateur:

achat systèmes de pulvérisation couplé au semoir (10000€) sur 7 ans, soit pour 50 ha

/an: 30€/ha

13/08/2014



Équipements de précision

Fiche 8: équipements de précision

	surface potentielle concernée Mha	objet	% surface réalisable	Supplément de surface/potential zéro	IFT moyen par culture, base Agreste 2011	économie moyenne IFT/ha concerné	économie possible M IFTcumulé	surcout utilisateur €/ha	perte de potentiel (t/ha)	prix de production €/t	valeur de l'IFT moyen en €/ha	surcout de l'action M€/an (1)	prix de l'action en €/IFT économisé
Blé	5	Guidage, coupe de rampe	20%	18%	3.8	0.380	0.34	30	0	180	30	16.74	
Orge	1.6	idem	20%	18%	3.1	0.310	0.09	30	0	175	30	5.96	
blé dur	0.4	idem	20%	18%	2.8	0.280	0.02	30	0	200	30	1.56	
maïs	3.2	idem	20%	18%	1.7	0.170	0.10	30	0	180	30	14.34	
sorgho	0.05	idem	20%	18%	1.7	0.170	0.00	30	0	175	30	0.22	
PDT	0.15	idem	40%	38%	15.6	1.560	0.09	30	0	100	30	-0.96	
lin	0.08	idem	20%	18%		0.000	0.00	30	0		30	0.43	
tabac	0.007	idem	20%	18%		0.000	0.00	30	0		30	0.04	
Protéa	0.2	idem	20%	18%	3.8	0.380	0.01	30	0	180	30	0.67	
colza	1.4	idem	20%	18%	5.5	0.550	0.14	30	0	350	30	3.40	
tourne	0.75	idem	20%	18%	1.7	0.170	0.02	30	0	350	30	3.36	
Soja	0.06	idem	20%	18%	1.8	0.175	0.00	30	0	350	30	0.27	
betteraves	0.4	idem	20%	18%	4.2	0.420	0.03	30	0	28	30	1.25	
TOTAL	6.55						0.85					47.29	55.82

économie moyenne: base 10% du total des PPP appliqués sur la culture considérant que 2% des agriculteurs sont déjà équipés

surcout utilisateur: achat d'un système d'autoguidage complet comprenant antenne, console, correction de trajectoire, soit 30 €/ha/an
coupe de tronçon, abonnement, (31000€ sur 7 ans + 1000€/an sur 200 ha)



Stockage sans insecticide

Fiche 9: stockage des grains (ou tubercules) sans insecticide (ou antigerminatif de synthèse)

incluant les OAD de pilotage de la ventilation et détection insectes

	Volume potentiellement concerné en Mt	surface potentiellement concerné en Mha	objet	% volume réalisable	Supplément de volume/point zéro	économie moyenne en g/t concerné	économie en équivalent IFT/ha	économie possible en M g insecticide	économie possible en équivalent IFT	surcoute utilisateur en €/t	perte de potentiel (t/ha)	prix de production en €/t	cout moyen du g insecticide en €	surcoute de l'action en M€/an (1)	prix de l'action en €/g SA économisée
Blé	36.7	5	insecticide	50%	40%	4	0.5	58.72	1.00	1	0	180	0.1	8.81	
Orge	10.3	1.6	insecticide	50%	40%	4	0.5	16.48	0.32	1		175	0.1	2.47	
blé dur	1.7	0.4	insecticide	50%	40%	4	0.5	2.72	0.08	1		200	0.1	0.41	
maïs	15.5	3.2	insecticide	20%	15%	4	0.5	9.30	0.24	1		180	0.1	1.40	
sorgho	0.3	0.05		0	0%			0.00	0.00	0		175	0.1	0.00	
PDT	4.8	0.15	CIPC	30%	28%	18	1	24.19	0.04	1		100	0.1	-1.08	
lin		0.08		0	0%			0.00	0.00	0			0.1	0.00	
tabac		0.007		0	0%			0.00	0.00	0			0.1	0.00	
Protéa	0.8	0.2	insecticide	0	0%	4	0.5	0.00	0.00	1		180	0.1	0.00	
colza	4.3	1.4	insecticide	0	0%	4	0.5	0.00	0.00	1		350	0.1	0.00	
tourne	1.6	0.75	insecticide	0	0%	4	0.5	0.00	0.00	1		350	0.1	0.00	
Soja	0.1	0.06	insecticide	0	0%	4	0.5	0.00	0.00	1		350	0.1	0.00	
betteraves	32.5	0.4		0	0%			0.00	0.00			280	0.1	0.00	
TOTAL	45.8	6.55						111.41	1.68					12.01	0.11

surcoute utilisateur: achat ventilateur + gaines de ventilation + automatismes
 considérant un traitement avec du pyrimiphos à raison de 50g/l x 0.08 l/tonne de grain, soit 4 g/tonne
 en traitement de végétation, le même insecticide est appliqué à raison de 15 g SA/ha
 cela représente donc l'équivalent de 0.27 IFT
 le même calcul fait avec de la deltaméthrine (0.5 g/t de grain et 7.5 g/ha en végétation) aboutit à une économie de l'équivalent de 0.5 IFT/ha

attention changement d'unité, il ne s'agit pas de M g mais de Mg

PIÈCE JOINTE V

Liste des opérations proposées pour les CEPP-APCA

Liste des opérations proposées pour des Certificats d'Économie de Produits Phytosanitaires

Objectif : Description rapide de l'opération sans rentrer dans les détails pour permettre de faire un premier tri

Organ

APCA

N°	Principe de l'opération ¹	Filières concernées ²	Type de produits visés ³	Type d'action ⁴	Pertinence ⁵ (enjeux)	Faisabilité ⁶	Faisabilité de la quantification ⁷	Faisabilité du contrôle ⁸	Evaluation générale ⁹ (1, 2 ou 3)	Parc potentiel	Coût	Source d'information
1	OdERA Système : Outil d'Évaluation du Risque en Adventices dans les Systèmes de culture (Pour analyser les pratiques agronomiques de l'agriculteur et construire un plan d'actions le plus défavorable possible à la flore dominante)	GC	herbicide	OAD	-15 % de l'IFT herbicide de référence (- 5 % de l'IFT total) Permet d'aborder la question des adventices	Facile	Possible avec les exploitations qui ont déjà utilisé l'outil	Document de sortie de l'outil		Toutes les surfaces en grande culture	Formation à l'outil pour l'agriculteur Temps d'un conseiller	Publications CRA Picardie et Agrotransfert Picardie
2	Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : Confusion sexuelle vers de grappe - sensibilisation d'un collectif sur une zone homogène - accompagnement collectif (pose des diffuseurs, relevés de pièges observations) - investissement par chaque viticulteur (achat)	Viticulture	Insecticide	Changement de pratique Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : de nombreuses techniques sont difficiles à mettre en œuvre et seront mises en œuvre de manière plus efficace si elles sont accompagnées d'un conseil : bonifier le CEPP ou conditionner le CEPP à l'association pratique + conseil	-10% de l'IFT de référence Suppression insecticides (hors traitements flavescence dorée)	Facile	Possible avec des résultats d'essai.	Facture CR Conseil		A relier au parc potentiel de la technique (cf. estimation IFV)	Temps d'un conseiller Investissement : 150 -300 €/ha	Exemple : Chambre d'agriculture du Tarn
3	Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : Confusion sexuelle carpocapse - sensibilisation d'un collectif sur une zone homogène - accompagnement collectif (pose des diffuseurs, relevés de pièges observations) - investissement par chaque arboriculteur (achat)	Arboriculture	Insecticide	Changement de pratique Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : de nombreuses techniques sont difficiles à mettre en œuvre et seront mises en œuvre de manière plus efficace si elles sont accompagnées d'un conseil : bonifier le CEPP ou conditionner le CEPP à l'association pratique + conseil	Diminution insecticide	Facile	Possible avec des résultats d'essai.	Facture CR Conseil		A relier au parc potentiel de la technique (cf. estimation CTIFL)	Temps d'un conseiller Investissement	Exemple : Chambre d'agriculture du Tarn et Garonne
4	Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : Conseil à l'utilisation suite à un achat de matériel (binage, traitement localisé sur la ligne de semis...)	Toutes	Tous	Changement de pratique Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : de nombreuses techniques sont difficiles à mettre en œuvre et seront mises en œuvre de manière plus efficace si elles sont accompagnées d'un conseil : bonifier le CEPP ou conditionner le CEPP à l'association pratique + conseil	Permet de renforcer l'efficacité de l'action élémentaire : bonifier le CEPP "matériel" si accompagné d'un conseil	facile	Possible avec des résultats d'essai.	Facture CR Conseil		Important A relier au parc potentiel de la technique pour chaque filière	Temps d'un conseiller Investissement	
5	Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : Conseil lié à l'utilisation de variétés résistantes tolérantes (pour mieux différencier les traitements en fonction des variétés)	Toutes	insecticide, fongicide	Changement de pratique Conseil spécifique qui accompagne la mise en œuvre d'une technique : de nombreuses techniques sont difficiles à mettre en œuvre et seront mises en œuvre de manière plus efficace si elles sont accompagnées d'un conseil : bonifier le CEPP ou conditionner le CEPP à l'association pratique + conseil	Permet de renforcer l'efficacité de l'action élémentaire	facile	Possible avec des résultats d'essai.	Facture CR Conseil		Important A relier au parc potentiel de la technique pour chaque filière	Temps d'un conseiller Investissement	
6	Conseil global réduction de phytos : conseil individuel + participation à un groupe d'agriculteurs Exemple : environ 2 jours/an de conseil individuel + 4 réunions collectives	Toutes	Tous	Changement de système Conseil global (diagnostic, projet, suivi du projet sur 3/4 ans)	-30% de l'IFT de référence sur 4 ans Approche globale, associant différentes techniques	moyenne	A partir des groupes de fermes DEPHY	CR Conseil CR réunions de groupe		Important : 200 000 agriculteurs	Temps d'un conseiller (environ 3 jours/agriculteurs) / Coût d'adhésion à un groupe	Publications DEPHY Exemples de groupes (CA Vaucluse, CA Réunion, CA Sarthe...)

Pièce jointe V

7	Réalisation d'observations par les agriculteurs pour le réseau de surveillance biologique du territoire	Toutes	insecticide, fongicide	changement de pratique	Permet d'adapter les traitements à la situation de la parcelle Permet également de contribuer au réseau SBT	moyenne		Enregistrement des observations		Important		Réseau SBT
8	Parcours d'accompagnement techniques des nouveaux installés	Toutes	Tous	changement de pratique		moyenne					Coût d'une formation (matériel, formateur...)	
9	Expérimentation et réseau de parcelles	Toutes	Tous	Programme	Exemple du cahier protection intégrée (Picardie) : le réseau de parcelles présente une économie d'IFT de 2,78 par rapport à la référence régionale	Facile					Coût du conseiller qui accompagne les agriculteurs	
10	Tondeuse (pour enherbement inter rang)	Viticulture	herbicide	Investissement matériel	- 66% de l'IFT herbicide en cas de passage d'un désherbage chimique en plein à un enherbement de tous les inter rangs		Possible avec des résultats d'essais	Facture			Coût de l'investissement	
11	Optidose	Viticulture	Fongicide	OAD conditionné à un conseil ou l'adhésion d'un groupe spécifique	Entre -14 - 33% de l'IFT fongicide		Possible avec les exploitations qui ont déjà utilisé l'outil			Evaluer le gisement avec l'IFV	OAD Temps d'un conseiller	Résultats d'essais
12	Filets pour ramasser et exporter la totalité des fruits + bogues : Diminuer le réservoir et donc la pression des carpocapses de la châtaigne et de balanin	Arboriculture (Chataigniers)	Insecticide	Investissement matériel			Possible avec des résultats d'essais	Facture		Faible	Coût de l'investissement	Exemple : CA Haute Vienne
13	Protections à gibier : Diminuer les risques de blessures des arbres pour diminuer les chancres	Arboriculture (Chataigniers)	Fongicide	Investissement matériel			Possible avec des résultats d'essais	Facture		Faible	Coût de l'investissement	Exemple : CA Haute Vienne

- 1 Description de l'opération
- 2 Toute filière, grandes culture, viticulture, arboriculture
- 3 Herbicide, insecticide, fongicide
- 4 OAD, investissement matériel, changement de pratiques, changement de système
- 5 Commentaires sur l'efficacité de la mesure en matière d'économie des produits phytosanitaires engendrées
- 6 Commentaires sur sa facilité de mise en œuvre
- 7 Commentaires sur les calculs de quantification des économies de produits phytosanitaires engendrées
- 8 Commentaires sur le contrôle de la réalisation de l'opération
- 9 Intérêt pour un CEPP (1) Proposition pour poursuivre l'analyse, (2) A discuter, (3) Ne pas retenir

PIÈCE JOINTE VI

Liste des opérations proposées pour les CEPP-AXEMA

Pièce jointe VI

Liste des opérations proposées pour des Certificats d'Économie de Produits Phytosanitaires

Objectif : Description rapide de l'opération sans rentrer dans les détails pour permettre de faire un premier tri

Organisme(s) : AXEMA. Groupe Produit Marché Protection des cultures

N°	Principe de l'opération ¹	Filières concernées ²	Type de produits visés ³	Type d'action ⁴	Pertinence ⁵ (enjeux)	Faisabilité ⁶	Faisabilité de la quantification ⁷	Faisabilité du contrôle ⁸	Evaluation générale ⁹ (1, 2 ou 3)
1	Promouvoir l'utilisation de la fonction DPAE (Débit proportionnel à l'avancement)	Toutes	tous	Investissement matériel	Permet d'homogénéiser la distribution quelque soit la vitesse de la machine et d'assurer la juste dose en tout point sans sur ou sousdosage	Système commun sur le marché et facile d'utilisation	Evaluer une machine de référence en "pression constante" et faire la comparaison de la même machine en DPAE	Contrôle de facture à l'achat	
2	Utilisation d'un système de guidage et de gestion automatique des tronçons de la rampe par GPS	Toutes	tous	Investissement matériel	Evite le recouvrement lors des passages adjacents, évite les recouvrements dans les pointes et les fourrières	Système commun sur toute la gamme "Grandes Cultures". A promouvoir en viticulture et arboriculture	Prendre une parcelle de référence: - Enregistrer les travaux réalisés avec un matériel standard à contrôle manuel des traces et des coupures Enregistrer les travaux réalisés par le même matériel avec les équipements de guidage et de gestion des tronçons - Comparer	Contrôle de la facture à l'achat Contrôle des cartographies enregistrées lors des travaux	
3	Promouvoir l'ajout de tronçons supplémentaires	Viticulture et agriculture	tous sauf désherbage	Investissement matériel	Evite de traiter 2 fois certains rangs ou de traiter à l'extérieur de la parcelle	Option vannes électriques supplémentaires sur matériel existant	résultats des essais réalisés par le CIVC en Champagne (jusqu'à 15% d'économie de produit selon parcellaire)	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat	BA

Pièce jointe VI

4	Contrôler le bon type de buse utilisé (...) et son état d'usure dans le temps.	Grande Culture mais possibilité d'extension aux autres filières	tous	Changement de pratiques	Assure la taille de la goutte souhaitée: - pour optimiser l'application et donc l'efficacité du traitement - pour réduire au mieux la dérive et donc la perte de produit	Gamme de buses existantes sur le marché	Etudier les rapports des essais de dérive de l'IRSTEA	. Contrôle des pratiques à la parcelle . Extension des domaines de compétences des contrôles des pulvérisateurs en service	
5	Equipements permettant une meilleure couverture (nombre d'impacts et pénétration) de la végétation lors de la pulvérisation par le choix de la buse ou par l'utilisation d'un système à assistance d'air		Tous produits de contacts (fongicides et insecticides principalement et certains herbicides)	Investissement matériel	Réduction des doses utilisées car meilleure couverture sur la plante et maîtrise de la dérive	Matériel existant sur le marché.	Etudes réalisées par Arvalis et autres instituts Allemands et belges	Equipement présent sur la machine	HE
6	Promouvoir l'utilisation de pulvérisation face par face	Viticulture et Arboriculture	tous sauf désherbage	Investissement matériel	Assure une meilleure répartition de la distribution par face traitée et réduit largement le % de dérive	Matériel actuellement existant sur le marché Viti et Arbo	Etudier les rapports IFV, CEHM, CTIFL établis suites aux essais en culture	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat	
7	Promouvoir le suivi automatique de hauteur de traitement (distance rampe / cible)	Grande Culture	tous	Investissement matériel	Augmente la précision et l'homogénéité de distribution du produit en cas de variation de relief.	Matériel actuellement existant sur le marché	Etudier les courbes de débit de la buse en fonction de sa hauteur/cible	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat	
8	Promouvoir l'utilisation d'un compteur de remplissage	Toutes	tous	Investissement matériel	Assure la précision du dosage lors du remplissage et donc assure une meilleure précision d'application et une réduction des effluents après les travaux	Matériel actuellement existant sur le marché	Etude de la précision des remplissage par jauge / remplissage par volucompteur	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	
9	Promouvoir l'utilisation des systèmes de documentation des travaux réalisés dans chaque parcelle	Principalement Grandes cultures et progressivement viti	tous	Investissement matériel et soft d'exploitation	Assure la traçabilité complète de chaque "travail" ou "tâche" effectué. Documentation en tout point de la parcelle	Matériel et pratique existante sur le marché	Capitalisation des programmes années après années et ajustement des doses d'applications en fonction des besoins	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	

Pièce jointe VI

10	Promouvoir l'utilisation des systèmes de modulation de dose d'application intraparcellaire	Principalement Grandes cultures et progressivement viti	tous, cela dépend des OAD disponibles	Investissement matériel et soft d'exploitation	Permet d'ajuster les doses en fonctions des besoins de la plante et des variabilités de la parcelle	Matériel existant sur le marché. OAD à développer pour certaines cultures ou certains produits	Analyse des cartes et de la variabilité des préconisations	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	
11	Promouvoir l'utilisation de bineuses avec désherbage localisé sur le rang	Grandes cultures	désherbants	Investissement matériel	Permet de ne pulvériser que sur le rang et donc la réduction des doses	Matériel existant sur le marché.	Chiffres Chambres d'agriculture ou constructeurs de bineuses	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	
12	Promouvoir le travail du sol en vigne pour le désherbage mécanique	Viticulture	désherbants	Investissement matériel	Permet de "quasiment supprimer l'utilisation des désherbants en viticulture	Matériel existant sur le marché.	Analyse chiffres actuels par rapport au "0" désherbant	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	
13	Promouvoir les systèmes permettant le confinement lors du traitement ainsi que la récupération des excédents de produit	Viticulture	fongicide, insecticide	investissement matériel	Optimise la qualité d'application, limite considérablement la dérive et permet une économie importante de produit phytosanitaire	Matériel existant sur le marché ou en cours d'élaboration	Analyse chiffrée sur les taux de récupération et la qualité d'application	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	Gregoire
14	Promouvoir l'utilisation de capteurs de végétation	Arboriculture	tous sauf désherbants	Investissement matériel	Permet de couper automatiquement la pulvérisation entre les arbres	Matériel existant sur le marché.	Mesure comparative de la quantité de bouille appliquée avec et sans le dispositif de capteur	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat	BA
15	Promouvoir la double régulation par capteur de débit et de pression à changement automatique	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet de s'adapter à toutes les situations (vitesse, volume de bouillie, forme des parcelles) sans risquer de sur- ou sous-doser	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison de la même machine en débit ou en pression uniquement	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD
16	Promouvoir l'intégration de la coupe de tronçons par GPS avec le dispositif de régulation du débit à la rampe	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet d'anticiper la coupe et l'ouverture et donc d'éviter sur- et sous-dosages en fourrière	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison avec une machine rééquipée avec un dispositif de coupe de tronçons par GPS	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD

Pièce jointe VI

17	Promouvoir les dispositifs d'éclairage sur pulvérisateur	Grandes cultures et viticulture	tous	Investissement matériel	Permet de traiter en conditions optimales, souvent tôt le matin, tard le soir voire de nuit	Matériel existant sur le marché.	Etudes déjà existantes	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD
18	Promouvoir les dispositifs permettant de limiter les fonds de cuve en fin de traitement : - pompe pistons-membranes - fond de cuve incliné avec large puisard central - gestion automatique de l'agitation - possibilité de gérer le retour en cuve	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet d'éviter la gestion de fonds de cuve trop important nécessitant de grandes quantités d'eau afin d'arriver aux dilutions requises	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison avec des machines ne permettant pas de limiter suffisamment les fonds de cuve	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD
19	Promouvoir les systèmes de dilution automatiques du fond de cuve	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet d'atteindre les dilutions requises pour épandre les fonds de cuve au champ	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison avec une machine sans dispositif de dilution automatisée	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD
20	Promouvoir l'utilisation de circulation continue	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet de charger la rampe dès le remplissage et permet de limiter le volume mort non-diluable	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison avec une machine avec circulation classique	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD
21	Promouvoir la séquence de rinçage entièrement automatisée	Grandes cultures	tous	Investissement matériel	Permet d'éviter toute erreur de rinçage et donc de pollution après application	Matériel existant sur le marché.	Faire la comparaison avec une machine à rinçage manuel ou semi-automatisé	Contrôle de la facture et du matériel à l'achat Contrôle des pratiques à l'exploitation	JD

- 1 Description de l'opération
- 2 Toute filière, grandes culture, viticulture, arboriculture
- 3 Herbicide, insecticide, fongicide
- 4 OAD, investissement matériel, changement de pratiques, changement de système
- 5 Commentaires sur l'efficacité de la mesure en matière d'économie des produits phytosanitaires engendrées
- 6 Commentaires sur sa facilité de mise en œuvre
- 7 Commentaires sur les calculs de quantification des économies de produits phytosanitaires engendrées
- 8 Commentaires sur le contrôle de la réalisation de l'opération
- 9 Intérêt pour un CEPP (1) Proposition pour poursuivre l'analyse, (2) A discuter, (3) Ne pas retenir

PIÈCE JOINTE VII

Liste des opérations proposées pour les CEPP-IFV

Liste des opérations proposées pour des Certificats d'Économie de Produits Phytosanitaires

Pièce jointe VII

Objectif : Description rapide de l'opération sans rentrer dans les détails pour permettre de faire un premier tri

Orgar IFV

N°	Principe de l'opération ¹	Filières concernées ²	Type de produits visés ³	Type d'action ⁴	Pertinence ⁵ (enjeux)	Faisabilité ⁶	Faisabilité de la quantification et objectif quantifié	Faisabilité du contrôle ⁸	Estimation coût opération	Estimation surface actuelle - potentielle	Source écrite publiée pour mise en oeuvre	Source écrite - organismes consultés	Evaluation générale ⁹ (1, 2 ou 3)
1	Adaptation du nombre de traitements via OAD modélisation des risques épidémiques + suivis parcelaires	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	fongicides	modèles potentiels systèmes mildiou-oidium black rot = Midvit, SOV, etc	économies possibles de fongicides variables selon millésimes et risques épidémiques correspondants - toujours à rapporter à ces caractéristiques - en moyenne sur 5 ans de l'ordre de 20%	nécessite rattachement à réseau d'avertissement + bon accompagnement technique	comparaison à Ift fongicides de référence - autre indicateurs = nb de jours protégés, nb de tt/nb moyen régional de tt pour le millésime... Economie potentielle de 2 IFT/ha . actuellement (point zéro) sur 10% du vignoble, et à 5 ans sur 30% du vignoble (soit + 20% des surfaces (151 000 ha)	rattachement à un réseau - calendrier des interventions PP de l'exploitant (traçabilité)	abonnement à un réseau de prévision/modélisation des risques	actuellement: 75% du vignoble couvert par la modélisation, mais 10 % des surfaces concernées par les réductions qui s'en déduisent d'intrants fongicides, soit 75 500 ha. En potentiel à 5 ans, 30% de la surface totale du vignoble pourraient être concernées, soit 151 000 ha supplémentaires.	bulletins régionaux, Web alerte vigne, BDD "Epicure" sites web pôles régionaux vigne	IFV - Interprofessions -Ch Agri - Agreste	1 (dans les secteurs où la modélisation se pratique)
2	Adaptation du nombre de traitements via suivi populations	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	OAD - RDD lutte intégrée - respect seuils nuisibilité tordeuses de la grappe	jusqu'à 100% d'économie sur parcelles indemnes de risques - grande variabilité territoriale	rattachement à systèmes d'avertissement aisés-certaines observations parcelaires difficiles et lourdes en temps passé - Limité aux zones hors traitements obligatoires flavescence dorée	IFT insecticide - nb tt - % surface viticole traitée, hors zone FD - Economie potentielle à 5 ans d' 1 à 2 IFT sur 10% du vignoble traité hors FD, dont 5% (37 550 ha) d' 1 IFT et 5% (37 550 ha) de 2 IFT	courbes piègeages sur l'expl - rattachement à un réseau d'avertissement	temps de contrôles sur parcelles ou facture prestataire technique intervenant (suivi vignoble fréquent par CA ou coop...)	surfaces concernées par les tordeuses hors zones FD, soit 25% du vignoble à 1 tt, et 25% du vignoble à 2 tt . On exclura les 25% du vignoble avec 3 tt et +, considérés en zone FD	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interprofessions -Ch Agri - Agreste	1 (dans les secteurs le justifiant)
3	Substitution d'insecticides par la confusion sexuelle (phéromones)	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	insecticides	confusion sexuelle tordeuses de la grappe via pose de diffuseurs phéromones	sur secteurs concernés par une pression moyenne à faible du ravageur - efficacité insuffisante si populations trop nombreuses. Economie de 1 à 2 insecticides par an sur secteurs possibles	nécessité surface minimale (pération collective peut être requise) - mode opératoire maîtrisé - cout restant encore élevé	aisée: IFT insecticides, Economie potentielle d' 1 à 2 IFT sur 30 000 ha supplémentaires (à 5 ans) , dont 15 000 ha d'1 IFT et 15000 ha de 2 IFT	bordereaux achat capsules...	0,36 €/ diffuseur Rak 1 ou 0,46 Rak 2 (Eudémis + Cochylys) - 500 diffuseurs/ha + 10 à 15% pour les bordures de parcelles, soit 200 à 275 €/ha + MO pour pose et retrait.	30000 ha concernés actuellement soit 4 % du vignoble Sans pb de cout élevé, fort potentiel de développement (p ex en Champagne seule, 13 000 ha actuellement) - Objectif de doubler les surfaces concernées en 5 ans (60 000 ha).	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interprofessions -Ch Agri - Agreste - BASF	1 (sur zones possibles)
4	biocontrôle	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	insecticides	tt tordeuses de la grappe par BT	sur secteurs concernés par une pression moyenne à faible du ravageur. Economie de 1 à 2 insecticides par an sur secteurs possibles	positionnement précis du BT - suivi biologique fin des parcelles (relative complexité) - hors zone FD	aisée: IFT insecticides, Tripler en 5 ans les surfaces actuellement concernées par l'application de ces produits permettrait d'économiser 1 à 2 IFT/ha sur 10% du vignoble traité hors FD, dont 5% (37 550 ha) d' 1 IFT et 5% (37 550 ha) de 2 IFT	bordereaux achat BT...	pas ou peu de surcout	Surfaces actuelles traitées qui restent minoritaires, 5% des insecticides appliqués - Fort potentiel de développement mais hors zones FD - Objectifs de tripler les surfaces concernées	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interprofessions -Ch Agri - INRA - I	1 (sur zones possibles)
5	Adaptation des doses à la végétation à protéger et au risques épidémiques évalués par modélisation	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	fongicides de couverture générale	OAD "Optidose"	en moyenne sur les 10 dernières années, 30% réduction d' apports phyto, (jusqu'à 50% sur plateformes essais) - 1er facteur puissant d'économie de PP à court terme	rattachement à systèmes d'avertissement "modélisation - Optidose" - bon accompagnement technique - observations contrôles parcelaires matériel pulvé performant	IFT fongicides - nb tt - Porter en 5 ans la mise en pratique (de 5% actuellement du vignoble) à 20% du vignoble, ce qui permettrait d'économiser 3 IFT fongicides sur ces surfaces, soit 112 000 ha de vignes supplémentaires (15% du vignoble total). Un dispositif fortement incitatif (aides au renouvellement des pulvérisateurs adaptés, autres???) + un bon accompagnement technique permettrait d'accélérer le processus d'évolution sur la majeure partie du vignoble français.	rattachement à un réseau - calendrier des interventions phyto de l'exploitant (traçabilité)	achat matériel pulvé "face par face" 20 000 à 25000 € selon vignobles et traction (inter rangs ou enjambeurs)	le principe est déjà mis en œuvre en début de saison par les viticulteurs par simple fermeture des diffuseurs les plus hauts: 80% des cas, 10% de réduction moyenne sur la campagne. La méthode Optidose permet d'aller plus loin dans la réduction en intégrant la prise en compte des risques épidémiques et s'appliquant à la campagne viticole. Mais elle n'est appliquée à ce jour que sur environ 5% (à 10% max) du vignoble. La porter à 20% des surfaces viticoles, puis au delà .	doc IFV (marque "Optidose" déposée) - constructeurs et techniciens "machinisme" - certains bulletins régionaux - web "Epicure"	IFV, et relais des partenaires techniques professionnels (Interpro - CA) - Irstea	1 prioritaire absolument
6	Récupération bouillie en excès, non répartie sur le végétal	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	fongicides de couverture générale	panneaux récupérateurs équipant le pulvérisateur	90 à 95% des bouillies récupérées au premier traitement (stade 2-3 feuilles, 80% sur les 3 premiers traitements, entre 15% (Charentes) et 30% (Bordeaux) au stade de pleine végétation	Réduction vitesse et nb de rangs traités (variable selon modèles) -Tournières + larges - correction de devers si contre pente difficile - risques d'accrochage - problèmes fréquents de bouchage des buses	IFT fongicides - nb tt - Actuellement 80% d'IFT des 3 premiers traitements, soit 2,4 IFT, économisés sur 3% du vignoble, soit 24 000 ha - Porter à 10% du vignoble à 5 ans, soit 75000 ha de vignes, cette économie de 2,4 IFT sur les 3 premiers traitements de campagne	factures matériels - traçabilité exploitation	Investissement en matériel: 20 à 25 000 € - Temps supplémentaire: x1,3 pour vignes larges (3m), x 2 en vignes étroites...	actuellement, 2 à 3% des surfaces - potentiel à 5 ans: surfaces à proximité habitat (pression sociale forte) + ltes surfaces planes et d'accès aisé - Evolution progressive à prévoir (renouvellement adaptation matériels), 10% des surfaces à 5 ans	doc constructeurs et techniciens "machinisme" - certains bulletins régionaux	IFV - CIVC -Ch Agri- Irstea	1 (sur zones possibles)
	Intervention mécanique d'épamprage	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1 vigne - 755000ha	herbicides non systémiques d'épamprage	épamprage mécanique du tronc	100% de produit d'épamprage économisé	temps de travail plus long - blessures si conduite inadaptée	IFT herbicides	factures matériels - traçabilité exploitation	Investissement matériel: 8000 € (épampruse à cocon 6 têtes) - temps de travail : x2	surfaces concernées actuelles: ? - potentiel à 5 ans: à déterminer	doc constructeurs et techniciens "machinisme" -	IFV - CA	2 (ou 1 car économie d'herbicides ?)
7	Conduite du végétal: Epamprage - ébourgeonnage	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	fongicides de couverture générale	débourgeage des bourgeons non fructifères	limite entassements végétation - réduit durées d'humectation et risques de contaminations primaires et secondaires contribution/réduction variable selon état de vigueur parcelaire, millésimes, additive aux suivantes dans ses effets	faisabilité ok - temps de travaux et couts + élevés	controle visuel - IFT fongicide expl comparé à IFT de référence - Poids prophylactique de cette pratique = 0,5 (source, Ch Gany/UMR System)	contrôles visuels - traçabilité exploitation	Opération manuelle - cout MO supplémentaire= 135 € (cas Bordeaux sup) - 7 à 8 h/ha	vignobles à valeur ajoutée suffisamment forte - très variable entre région (p ex Charentes = 0, Bordeaux = 0 à 100% selon appellations et valorisation production)	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interpro -Ch Agri-	? À moduler en mixant - attention aux couts

Pièce jointe VII													
8	Conduite du végétal: Ebourgeonnage fructifère	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	anti botrytis	Suppression des rameaux portant des grappes surnuméraires	limite entassements végétation - réduit durées d'humectation et risques de botrytis	faisabilité ok - temps de travaux et cout + élevés	IFT "botrytis" - taux parcellaire de botrytis à la récolte	contrôles visuels - traçabilité exploitation	Opération manuelle - cout MO supplémentaire= 135 € (cas Bordeaux sup) - 7 à 8 h/ha	vignobles à valeur ajoutée suffisamment forte - très variable entre région (p ex Charentes = 0, Bordeaux = 0 à 100% selon appellations et valorisation production)	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interpro -Ch Agri-	? À moduler en mixant - attention aux couts
9	Conduite du végétal:effeuillage	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	fongicides	Effeuillage précoce mécanique ou manuel	aération des grappes et réduction de leur sensibilité au mildiou, oidium, botrytis - meilleure pénétration des produits de traitements sur botrytis, opération suffisante sur certains cépages et l'essentiel des cépages sur certains millésimes - dans ce cas 50 à 100% antibotrytis économisés (selon pg à 1 ou 2 tt)	faisabilité ok - temps de travaux et cout + élevés -cout mécanisation (prestation ou équipement de l'expl en effeuilleuse)	IFT fongicides - nb tt - 1 IFT antibotrytis économisé sur le tiers des surfaces effeuillées. Si + 50 000 ha effeuillés, 1 IFT fongicides économisé sur 16 600 ha supplémentaires	factures matériels - traçabilité exploitation - controles visuels	facture matériel (effeuilleuse): 10 à 30000 € selon configuration - cout effeuillage méca 1 passage optimisé Bx vignes 3 m = 81 €/ha/an (avec MO), de fait entre 100 et 300€/ha/an selon vignobles et matériels - effeuillage manuel = 400€/ha/an	vignobles à valeur ajoutée forte - très variable entre région (p ex Charentes = 0, Bordeaux = 0 à 100% selon appellations et valorisation production) - Actuellement 20% des surfaces seraient effeuillées (enquête 2006), soit 151 000 ha de vigne. Passer à 200 000ha de vigne.	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interpro -Ch Agri-	? À moduler en mixant - attention aux couts
10	Conduite du végétal: éclaircissage de grappes	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	anti botrytis	Eclaircissage fructifère	meilleur micro climat des grappes et moindre sensibilité au botrytis - souvent aussi efficace qu'un antibotrytis au stade D (dernier avant récolte -) dans ce cas 50 à 100% antibotrytis économisés (selon pg à 1 ou 2 tt)	faisabilité ok - temps de travaux et cout + élevés	IFT "botrytis" - taux parcellaire de botrytis à la récolte	contrôles visuels - traçabilité exploitation	Opération manuelle - cout MO supplémentaire= 500 € (cas vignes à 2,20 m)	vignobles à valeur ajoutée forte - très variable entre région (p ex Charentes = 0, Bordeaux = 0 à 100% selon appellations et valorisation production)	bulletins régionaux -biblio disponible	IFV - Interpro -Ch Agri-	? À moduler en mixant - attention aux couts
11	Désherbage mécanique	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	herbicides	culture mécanique sous le rang et ou de l'inter rang	contribution partielle à totale selon les cas - consommation énergie et GES augmentés	faisabilité dépendante des situations agroclimatiques et de sol en particulier . Peut (doit) être associé à d'autres techniques d'entretien dans de nombreux cas. Equiper les expl en matériels de culture adaptés - couts + élevés -pénalisations fréquentes sur rendements, parfois rédibitoires. Fortes contraintes techniques pour entretien sous le rang	% de surface cultivée mécaniquement - IFT herbicide: - Actuellement, l'IFT herbicide moyen est de 1 pour tout le vignoble français - Possibilité de ramener cet IFV à 0,75 en 5 ans, en associant culture mécanique et enherbement dans des proportions variées + doses minima d'herbides si nécessaire selon contextes agro climatique des bassins viticoles.	visuel, surfaces cultivées, attestation d'un tiers (technicien, contrôle indépendant) - factures matériels	couts matériels et temps de travaux. Dépendant de la surface (1 inter rang/2, ts les inter rangs, sous le rang également...), de la densité de plantation (3000 à 10000 pieds/ha/an) : de 100 à 800 euros/ha + achat matériels (en collectif possible): pour désherbage ss le rang= chassiss (simple 2500 à 3900, enjambeur 20000),centrale hydraulique (1300 à 2000), Intercepts simple (3000 à 9000), équipement complet (de 12000 à 22000) et pour l'inter rang: 4000 à 6000, possibilité rouleau écraseur 3000 à 5000 euros. c'est le montage outils - porte outils qui fait le prix global effectif très variable, Main d'oeuvre pour vignes à 2m = 2,4h désherbage chimique intégral, 4,5h sol cultivé 3 passages	actuellement: 65% des surfaces de vignobles sont en entretien mixte mécanique + herbicides et/ou enherbement, 15% herbicides en totalité et 20% en tout cultivé avec ou sans enherbement. Potentiel à 5 ans: cibler régions à faibles contraintes techniques pour généraliser pratiques et encourager régions à forte contraintes économiques (forte productivité attendue)	nombreux articles régionaux + nationaux - opérations agences de bassin (Adour Garonne...) - Columa vigne...	IFV reconnu référent + Certaines CA et Interprofessions, Agreste	1 (mais à mixer selon situations)
12	Enherbement du vignoble	vigne - 755000ha - IFT de référence (enquête phyto 2010) = Total 14 , fongicides 11 insecticides 2 herbicides 1	herbicides	couvert végétal naturel ou semé sur l'inter rang	contribution à la réduction des apports herbicides variant d'un tiers à 2 tiers selon situations parcellaires (densité plantation, écartement des rangs, risque stress hydrique)	établissement parfois délicat - limite de cette alternative en sols à faible RU, en zone à stress hydrique et/ou azotée - réduction des rendements et pb fermentation des mouts - à moduler, associer avec autres techniques selon contexte régional	% de surface enherbée - IFT herbicide: - Actuellement, l'IFT herbicide moyen est de 1 pour tout le vignoble français - Possibilité de ramener cet IFV à 0,75 en 5 ans, en associant culture mécanique et enherbement + doses minima d'herbides si nécessaire dans des proportions variées selon contextes agro climatique des bassins viticoles.	visuel, surfaces enherbées, attestation d'un tiers (technicien, contrôle indépendant)	cout implantation + entretien tous les inter rangs = 150 à 330 euros/ha/an (amortissements + MO) selon structure vignobles - achat matériels: gyrobroyeur ou tondeuse 2000 à 5000 euros... Pour 3 tontes/an vignes à 2m = 3,6h de travail	Actuellement, 50% du vignoble partiellement enherbé. Potentiel à 5 ans, 70%	nombreuses publi régionales avec RDD adaptées + articles techniques	IFV Interprofessions régionales, Ch Agri, Agreste	1 (mais à mixer selon situations)

- 1 Description de l'opération
- 2 Toute filière, grandes culture, viticulture, arboriculture
- 3 Herbicide, insecticide, fongicide
- 4 OAD, investissement matériel, changement de pratiques, changement de système
- 5 Commentaires sur l'efficacité de la mesure en matière d'économie des produits phytosanitaires engendrées
- 6 Commentaires sur sa facilité de mise en œuvre
- 7 Commentaires sur les calculs de quantification des économies de produits phytosanitaires engendrées
- 8 Commentaires sur le contrôle de la réalisation de l'opération
- 9 Intérêt pour un CEPP (1) Proposition pour poursuivre l'analyse, (2) A discuter, (3) Ne pas retenir

PIÈCE JOINTE VIII

Liste des opérations proposées pour les CEPP-légumes

Pièce jointe VIII

Liste des opérations proposées pour des Certificats d'Economie de Produits Phytosanitaires – Légumes
 Objectif : Description rapide de l'opération sans rentrer dans les détails pour permettre de faire un premier tri

PROJET 13/06/14

Organisme(s) : Ctifl

N°	Principe de l'opération ¹	Filières concernées ²	Type de produits visés ³	Type d'action ⁴	Pertinence ⁵ (enjeux)	Faisabilité ⁶	Faisabilité de la quantification ⁷	Faisabilité du contrôle ⁸	Coût de l'opération (a)	Estimation du parc potentiel	Sources quantification de la réduction	Sources coûts	Evaluation générale ⁹ (1, 2 ou 3)
1	utilisation de filets insect-proofs	Légumes plein champ	Insecticide	investissement	très efficaces et peuvent être mis en cultures de plein champ (poireau, radis, navet, carotte, choux...). En cultures de plein champ, peuvent être posés à plat sur la culture, sur arceaux, ou verticalement autour de la parcelle. Néanmoins, la technique pose de nombreux inconvénients (cf. faisabilité).	filets se déchirant facilement rendant leur utilisation délicate en plein champ, conditions microclimatiques particulières sous la bâche pouvant provoquer l'emballlement du feuillage et l'apparition de maladies (mildiou notamment), choix des filets selon la taille des insectes ciblés	limitation de l'entrée des insectes et nette réduction des traitements (noctuelles, Tuta...) - réduction de traitements : ex 2 TPA sur 2 (navet*mouche du chou)	achat facturé	Exemple pour chou-fleur/brocoli : 1300 euros/ha (filet disposé verticalement autour de la culture) à 3600 euros/ha (filet posé à plat sur la culture).	L'estimation doit se faire culture par culture, mais globalement, gros potentiel. Principales cultures de plein champ concernées : - Poireau : surface = environ 3000 ha au niveau national. Parc potentiel = 3000ha =estimation maximum car filets difficiles à mettre en oeuvre sur poireau). - Radis : 2823ha en 2013-données Agreste - Navet : 2269ha en 2013 (navet potager) - données Agreste - Choux : 26010ha en 2013-données Agreste - Carotte : 11515ha en 2013-données Agreste	Article Infos Ctifl "Contre les mouches des cultures légumières quelles stratégies de protection mettre en oeuvre ?" 2011	Exemple chou-fleur/brocoli : projet Interreg VETAB	

Pièce jointe VIII

2	utilisation de filets insect-proofs	Légumes abris	Insecticide	investissement	très efficaces et peuvent être mis en place en cultures sous abri	choix des filets selon la taille des insectes ciblés (ex maille 2x8 mm sur tunnels vis à vis des punaises Nezara, limite aussi Tuta, noctuelles...assez utilisé dans le sud-est, limite les pbs de mistral, apporte ombrage. A priori intérêt vis à vis de D. suzukii sur fraise, encore en expérimentation.	limitation de l'entrée des insectes et nette réduction des traitements (noctuelles, Tuta...) - réduction des traitements : ex 0 traitement nécessaire sur noctuelles ou sur Tuta sur tomate en sol en complément des auxiliaires	achat facturé	Exemple pour un tunnel avec filets sur ouvrants retirés en hiver : coût filet (2430€/ha pour une durée d'utilisation de 5 ans), temps de pose : 25h/ha, temps de dépose : 55h/ha	L'estimation doit se faire culture par culture, mais globalement, gros potentiel. Principales cultures sous abri concernées : Tomate sol : env 1000ha, concombre : 100 ha, courgette : 480 ha, melon : 700 ha, fraise : 2100 ha (Source Agreste 2013)	Fiches techniques régionales (ex CA 13) Brochure Ctifl sur la protection intégrée de la tomate	Source CA 13	
3	désinfection vapeur	Fruits et légumes	fongicide, herbicide	investissement	efficacité diffère selon les bioagresseurs, coût économique et énergétique important. Perturbe de façon significative le fonctionnement du sol (stérilisation, blocage d'éléments minéraux dans le sol...).	achat couteux, coût de fonctionnement élevé.	réduction des traitements de sol (1 autorisé/an) - réduction d'un traitement de désherbage	achat facturé	coût amortissement + entretien+temps de travail à l'ha (1200€) +consommation à l'ha (4121€)	surface de plein champ ou d'abris, mais cette technique n'a pas intérêt à être mise en place chaque année sur les mêmes surfaces. Très petit potentiel de développement.	Point Sur la désinfection vapeur, 2010	Point Sur la désinfection vapeur, 2010	

Pièce jointe VIII

4	faux-semis	Légumes	herbicide	changement de pratiques	efficace mais demande du temps	mobilise la parcelle pendant au moins un mois donc difficile à intégrer dans le cadre de systèmes culturaux spécialisés.	économie d'un ou 2 herbicides par culture si méthode de destruction mécanique employée	Déclaration de la pratique ? Copie de cahier de culture ?	Herses étrille : existent de 1,5 à 12 / 18 et jusqu'à 27 mètres de large 3 000 à 5 000 € HT en largeur 6m et jusqu'à 8000 € en plus de 12 mètres Estimation du coût d'utilisation €/ha pour 100 ha travaillés (Source <i>FDcuma de l'Ouest juin2009</i> - en 6m pour 3 à 5 ha/h et 100 ha / an (achat à 5000 €) : 13 €/ha - en 9 m pour 5 à 8 ha/h (achat à 7 000 €): 17,4 €/ha Désherbeur thermique : l'investissement démarre vers 10 000 € en modèle de base largeur 1,5 m et peut monter à 40 000 € avec des matériels grandes largeurs Bineuses simples : compter 3 000 à 5 000 € en 4 rangs, jusqu'à 6 000 € en 6 rangs avec repliage. Il	surface de plein champ ou d'abris où conditions pédo climatiques le permettent ainsi que la taille du parcellaire (petites parcelles). Potentiel de développement mais la plupart des systèmes actuels de production ne sont pas forcément adaptés à la mise en œuvre de cette pratique.	Point Sur le faux semis, 2011	Point Sur le faux semis, 2011
---	------------	---------	-----------	-------------------------	--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Pièce jointe VIII

									faut ajouter 650 € par rang pour l'option avec doigts (1 paire / rang) Coûts comparés matériel et main d'oeuvre (sources CA Rhône Alpes) : Bineuse : 135 €/ha/an ; Herse étrille : 57 €/ha/anr Intervention chimique: coût produit / ha (base glyphosate) : environ 45 €				
5	désherbage mécanique	Légumes	herbicide	investissem ent	efficace mais coût exorbitant pour le moment car beaucoup de prototypes et/ou marchés encore peu développés et main d'oeuvre mécanisée chère. Désherbage entre les rangs essentielleme nt = ne règle pas le problème du désherbage sur le rang (même si certaines machines permettent parfois de désherber sur le rang, mais dans le cas de cultures	sur le plan technique oui pour la plupart des appareils sauf ceux avec un temps de passage trop long (pb de temps de travail à l'ha), mais sur le plan économique : investissement coûteux pour les producteurs+ coût main d'œuvre (temps passé) + coût énergétique	économie d'un ou 2 herbicides par culture principaleme nt pour des cultures espacées et si méthode de destruction mécanique employée	achat facturé	Bineuse à guidage manuel Bineuse tractée Monosem Ribouleau 3 000 € Porte outils Bartschi 60 000 € Bineuse à guidage actif Avec marquage au sol Monosem Ribouleau, Agronomic 12 000 € Avec palpeur de rang Agriser (marque Buff alo), Agronomic 6 000 € pour l'interface 30 000 € pour la complète Avec cellules photoélectriq ues Précizo	surface de plein champ ou d'abris où espace sur le rang suffisant	Point Sur le binage de précision, 2010	Point Sur le binage de précision, 2010	

Pièce jointe VIII

					plantées uniquement).				Radis mécanisation 5 400 € pour l'interface 16 000 € pour l'outil Avec caméra vidéo Garford, Kress, Ecodan 13 000 € Bineuse à guidage passif (=autodirigée) Carré 2 000 €			
6	désherbage thermique	Légumes	herbicide	investissement	efficace mais peu de machines proposées à l'heure actuelle, assez coûteux	faisabilité technique encore à travailler mais un futur bon complément si l'efficacité désherbage/désinfection se confirme	économie d'un ou 2 herbicides par culture si méthode de destruction mécanique employée	achat facturé	Type Flamme et bouteilles 13 kg Prix d'achat 7 500,00 € Exemple de prix de revient pour une superficie adaptée 20 Ha : Entretien réparation 8 € par Ha Prise en compte de la dépréciation de l'outil, de la traction avec carburant, des frais annexes et de la main d'oeuvre (14 €/He) Coût par Ha (hors gaz) 123,00 €	surface de plein champ ou d'abris où conditions pédo climatiques le permettent ainsi que la taille du parcellaire (petites parcelles). Potentiel de développement limité mais la plupart des systèmes actuels de production ne sont pas forcément adaptés à la mise en œuvre de cette pratique.	Leblanc, M. L., K. Stewart, D. Cloutier et E. Sivesind. 2007. Pyrodésherbage de cultures maraîchères en sol minéral. Rapport de recherche, MAPAQ - Programme de recherche technologique en bioalimentaire, volet demande sociétale. 106 p.	Fiche technique le désherbage thermique Stéphane CHAPUIS, Coop de France Centre, Fédération Régionale des Coopératives Agricoles, 2013

Pièce jointe VIII

7	Produits biocontrôle	Légumes	fongicides, insecticides	changement de pratiques	peu de solutions proposées à l'heure actuelle, mais niveau d'utilisation serait à analyser sur les usages pour lesquels les produits de biocontrôle sont disponibles; Il y a déjà les micro-organismes sur insectes qui ont une efficacité sous réserve de bonnes conditions d'application (température, humidité...)... Produits concernés = ceux de la liste NODU vert	solutions pas toujours disponibles et pas forcément adaptées au contexte de production (souvent contraintes de conservation et/ou de mise en œuvre/application	réduction de traitements au sein d'un programme : à confirmer pour chaque produit selon les données d'homologation	achat des produits de biocontrôle (facture)	coûts des produits en général plus élevés que produits classiques - Selon les produits, le prix peut être équivalent mais le plus souvent correspond au double ou au triple (voire plus selon les usages). Ex micro-organismes sur aleurodes (prix double à triple par rapport à un produit classique Teppekii, Plenum), Bacillus par rapport aux pyréthrinoïdes (prix X 3 à 10), sur oïdium aubergine, concombre, fraise (env double d'un produit classique ex Systhane)... CONTANS (Coniothyrium minitans) à 4 kg/ha, sur salade : environ 110 € HT/ha, PreFeRa® (Paecilomyces fumosoroseus) à 1 kg/ha, sur tomate ou	Ex Tous abris avec insertion dans un programme de traitements (abris hauts en sol : 5600 ha,, Agreste 2010)- appréciation du potentiel au regard du prix et résultats- efficacité à compléter Rq : si produit efficace et si conditions de mise en œuvre pas trop contraignantes, il sera utilisé (l'efficacité permet de réduire le nombre global d'interventions)	références d'utilisation et de réduction dans un programme de traitement : à compléter. Efficacité des micro-organismes (Collection Point Sur Ctifl sur micro-organismes sur ravageurs et maladies). Autre commentaire stade recherche : expérimentations en cours sur des programmes avec uniquement produits de biocontrôle dans projet GeDuBat.	prix des produits/Fournisseurs, Collection Point Sur Ctifl sur micro-organismes sur ravageurs et maladies 2011	
---	----------------------	---------	--------------------------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Pièce jointe VIII

									concombre : environ 100 € HT/ha, MYCOTAL (Verticillium lecanii) à 1g/l et 1000 l/ha, sur tomate, aubergine, concombre ou fraisier : environ 100 € HT/ha. A noter en plus les conditions d'emploi de ces produits en général plus compliquées et possibilité d'un nombre max d'application plus élevé			
8	introduction d'auxiliaires (macro-organismes)	Légumes sous abri	insecticides/acaricides	changement de pratiques	Bonne efficacité en cultures sous abri, si stratégie optimale (conditions d'introduction à respecter selon ravageur/culture). Pas d'utilisation possible en cultures de plein champ pour le moment.	disponibilité en auxiliaires et fiabilité de la stratégie variable selon les ravageurs et la culture	réduction des traitements suite efficacité mais forte variabilité selon la situation sanitaire de la culture - Cela dépend de la culture, sa durée, pression de ravageurs : économie de tous les traitements pour un ravageur donné (ex acarien) ou 30 à 70% des traitements (aleurode, Tuta...).	achats facturés	selon les cultures, coût de la protection globale (auxiliaires : 10c à 1€/m ² selon les cultures)	Par exemple : dans les serres chauffées, fort % d'utilisation d'auxiliaires (tomate-concombre) mais pas dans les cultures en sol dans les abris hauts (total 5600ha) Source Agreste 2010. Tomate sol : env 1000ha, 40-60% avec auxiliaires, concombre sol, env 100ha abris hauts et 40-60% auxiliaires, le reste, aubergine, poivron, courgette, melon : moins de 15% de ces surfaces avec auxiliaires. Fraise : 2100 ha (Source Agreste	Les références concernent plus les stratégies et les traitements ne représentent qu'une protection complémentaire . cf Brochure Ctifl Protection intégrée de la tomate + Infos-Ctifl (Trottin et al)(n°157/melon , 158/poivron, 162/courgette, 238/concombre, 269 sur Tuta, 278/fraisier, 257 sur bilan protection intégrée	Documents Stages Protection intégrée, coûts CA 13/CA 84/CA 66

Pièce jointe VIII

								désinfection UV : 3€)					
1 1	solarisation	Légumes sous abri, de préférence mais possible en plein champ dans le sud de la France	fongicides-nématicides-herbicides	changement de pratiques	Réduction de la disponibilité des produits désinfectants du sol d'où recherche de méthodes alternatives permettant de limiter voire annuler les traitements de sol vis-à-vis de certains bioagresseurs	Efficacité démontrée mais contraintes techniques (ex nécessité d'une surface suffisante pour appliquer la technique sur une partie de l'exploitation, température extérieure suffisante pour montée rapide de la température du sol) et économiques (coût de non-production : 2 rotations courtes ou 1 longue+ coût pailleuse pour le plein champ). Technique bien adaptée aux cultures sous abri du sud de la France et en moindre mesure aux cultures sous abri du nord de la France. Par contre, beaucoup plus délicate à mettre en oeuvre en cultures de plein champ quelle que soit la zone géographique.	à préciser Possibilité d'éviter tout traitement de sol (ex nématicide) suite à une solarisation (ex 1/an ou 2 ou 3 ans) avec un niveau de population faible à moyenne mais études toujours en compte sur la durabilité de la technique car incidence connue sur les communautés de nématodes non phytoparasites pouvant provoquer un déséquilibre dans le sol	achat des bâches plastiques	achat des bâches, coût d'installation (pailleuse pour plein champ) : environ 1800€/ha pour le coût de mise en place et manque à gagner sur une à 2 rotation(s) Sous abri : 150 à 210 € HT/1 000 m ²	Technique encore insuffisamment développée - Potentiel correspondant aux abris hauts en sol (5600 ha, Agreste 2010) avec toutefois des limites importantes (1/3 de l'exploitation)	Fiche Aprel/Grab, Point Sur Ctifl, Fiches techniques CA 13), Article Infos-Ctifl n°282, Janvier sur Prabiote!, résultats GeDuBat, Réseau Ferme...	Fiche Aprel/Grab, Point Sur Ctifl, Brochure Ctifl Protection intégrée Tomate	

Pièce jointe VIII

1	résistance	Légumes	fongicide,	changement	pour les	Facilité de mise en	peu à pas de	achats	Coût d'un	Tomate :	Technique	Collection Point
2	génétique du matériel végétal (variétés/por te-greffe)	sous abri/plein champ (ex variétés fraise melon, , tomate- aubergine, salade...)	insecticide (ex pucerons), nématocide	de pratiques	problèmes telluriques, pas ou peu de produits, d'où l'intérêt du greffage (ex melon plein champ ou tomate- aubergine sous abri. En général bonne efficacité (ex Fusariose sur melon ou corky root sur tomate. Concernant les variétés résistantes, limitation nette des traitements par ex sur oïdium fraisier, pucerons melon, mildiou laitue... attention aux contournemen ts de résistances	œuvre mais coût du plant plus élevé (2 à 3 fois plus), possibilité de réduction de densité de plantation (ex de moitié sur melon, ou tomate en sol -plant à 2 têtes). Compte tenu de la vigueur, conduite des plants à adapter (ex engrais). Porte- greffe résistants mais risque de contournement et pas de résistance à tous les pbs (ex pg résistant à la fusariose sur melon , pas de résistance aux nématodes	possibilité de traitements de sol donc pas vraiment d'économie mais meilleure efficacité, possibilité de produire en cas de sol infesté (ex fusariose melon, nématodes...), technique complémenta ire à d'autres. Pour les problèmes aériens, limitation des traitements peut être significative (ex variétés de fraise résistantes à l'oïdium ou de melon vis à vis des pucerons). Ces résistances pourraient être intéressantes à développer, au moins dans certaines régions ou conditions de production.	plants/semen ces facturés	plant greffé (2 à 3 fois plus qu'un plant franc) mais possibilité de réduire la densité (de moitié à 20- 30%)	potentiel peu élevé car assez largement pratiqué (au moins 80% des surfaces, dont 100% pour les cultures hors- sol)- Ex sur melon (pour le greffage) : estimation <10% des surfaces de melon greffé en plein champ Potentiel maximum, 100% des surfaces: 7200ha plein champ-chenilles, 6420 ha plein champ	mentionnée dans plusieurs documents et Efficacité donnée. Collection Point Sur Ctifl Greffage aubergine, greffage melon. Article Infos- Ctifl Vasculég n°274	Sur Ctifl Greffage

Pièce jointe VIII

1 3	rotations	Légumes	fongicide, herbicide, nématocide	changement de pratiques	Très efficaces pour casser le cycle biologique des bioagresseurs telluriques.	Facile à mettre en œuvre chez les producteurs de plein champ diversifiés/circuits courts (problèmes de débouchés). Beaucoup plus compliqués à mettre en œuvre dans les systèmes spécialisés. Pas forcément très facile non plus sous abri car les plantes cultivées sous abri appartiennent très souvent à la même famille botanique ou bien c'est une rotation salade/solanacées ou cucurbitacées et de nombreux bioagresseurs sont communs à ces cultures (ex nématodes Meloïdogyne, champignons Sclerotinia, Rhizoctonia...)	Si réduction de plantes sensibles, ex par rapport aux nématodes , voire une introduction de plantes non hôtes (diversification, ex mâche au lieu de salade), limitation des populations de nématodes et donc de la nécessité de traitement	Copie cahier de culture ?		Potentiel de développement important mais la plupart des systèmes actuels de production ne sont pas forcément adaptés à la mise en œuvre de cette pratique. La mise en œuvre d'un système de rotations performant nécessite de revoir le système global de production per se, de disposer d'une surface agricole suffisamment importante et d'avoir marchés/débouchés adaptés (pratique plus facile à mettre en oeuvre dans des systèmes de production diversifiés que dans des systèmes de production spécialisés).			
1 4	engrais verts/cultures assainissantes	Légumes	fongicide, herbicide, nématocide	changement de pratiques	Efficaces pour casser le cycle biologique des bioagresseurs telluriques.	Peut être mis en place dans les systèmes spécialisés ou sous abri, mais nécessité de diminuer le nombre de rotations et génère une consommation d'intrants (eau, azote...) et un travail mécanique. + coût de non- production : 2 rotations courtes ou	A ce jour, pas encore de résultats très probants d'efficacité des engrais verts pour leur effet assainissant (études toujours en cours) mais toujours intérêt sur le plan	Copie cahier de culture ?		le potentiel peut être limité par la perte de rotations de culture.	Projets PATHOSOL et PRABIOTEL et suite dans projet GEDUBAT (études long terme nécessaires pour confirmer l'intérêt de réduction d'IFT et les autres impacts environnementaux)		

Pièce jointe VIII

						1 longue	agronomique (structure du sol, amélioration biologique...) , donc plutôt encore réduction impact			ux)		
--	--	--	--	--	--	----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----	--	--

+ pour mémoire : approche CEPP pratique globale/régionale de la Fédération des maraîchers Nantais

- 1 Description de l'opération
 - 2 Toute filière, grandes culture, viticulture, arboriculture
 - 3 Herbicide, insecticide, fongicide
 - 4 OAD, investissement matériel, changement de pratiques, changement de système
 - 5 Commentaires sur l'efficacité de la mesure en matière d'économie des produits phytosanitaires engendrées
 - 6 Commentaires sur sa facilité de mise en œuvre
 - 7 Commentaires sur les calculs de quantification des économies de produits phytosanitaires engendrées
 - 8 Commentaires sur le contrôle de la réalisation de l'opération
 - 9 Intérêt pour un CEPP (1) Proposition pour poursuivre l'analyse, (2) A discuter, (3) Ne pas retenir
- a fourchette moyenne de coût d'IFT en arboriculture et cultures légumières (2014) : 50 à 65€/ha hors application

Temps d'application fonction du type de serre et de l'appareil de traitement : par ex serre verre hors sol, pulvérisation dans toutes les chapelles : env 6h/ha, tunnel : 1,5h/ha avec microtracteur+atomiseur, plein champ : environ 1h-1h30 à l'ha

PIÈCE JOINTE IX

**Accompagnement méthodologique et
technique sur les CEPP**

Accompagnement méthodologique et technique sur les certificats d'économie de produits phytosanitaires

Document de travail
20 juin 2014

Sommaire

- Contexte, objectifs et méthodologie
- Première sélection de fiches CEPP
- Deux exemples de fiches CEPP
- Articulation MAE- CEPP

Contexte et objectifs du projet ADEME – I Care

Les certificats d'économie de produits phytosanitaires

- Dispositif calqué sur le modèle des Certificats d'Economie d'Énergie
 - Les distributeurs de produits phytosanitaires (PP) se voient fixer une obligation de réduction de consommation de PP
 - Pour chaque « obligé », l'objectif de réduction est défini par un nombre de certificats (CEPP) à obtenir
 - Les obligés obtiennent des CEPP chaque fois qu'ils incitent un agriculteur à mettre en place une action de réduction des produits phytosanitaires
 - Certaines actions sont dites « standardisées » et font l'objet d'une fiche détaillant les conditions de mise en œuvre de l'action, le gain associé...
- Mission en cours sur le cadrage du dispositif CEPP pilotée par les ministères de l'agriculture, de l'écologie et des finances – avec le soutien technique de l'ADEME

Contenu du projet

- **Objectif : rédiger 3 à 5 fiches-actions standardisées** afin d'en étudier concrètement la faisabilité
- **Périmètres**
 - **Filières étudiées** : grandes cultures, polyculture-élevage (viticulture et arboriculture)
 - **Actions visées** : principalement des actions « systèmes » (échelle du système de culture) et non « techniques » (ex: OAD, matériel plus performant)

Ce projet fait l'objet d'une convention de partenariat entre l'ADEME et I Care (financement du stage d'Alexandre Camuel, 3^{ème} année d'AgroParisTech)

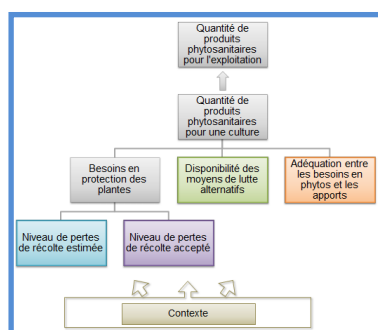
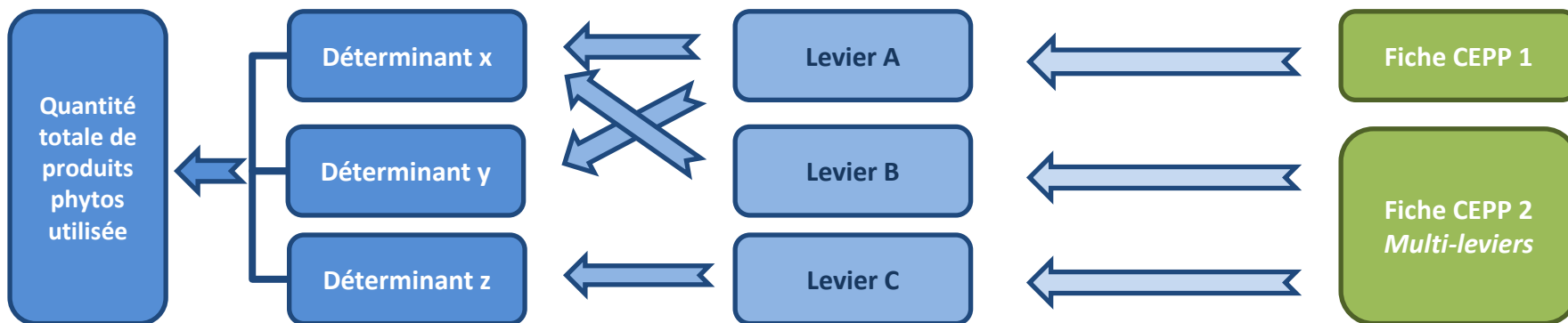
Méthodologie de travail

1 Identification des déterminants à l'usage des phytos

2 Identification des leviers d'amélioration

3 Sélection des leviers à étudier en particulier

4 Sélection et rédaction des fiches



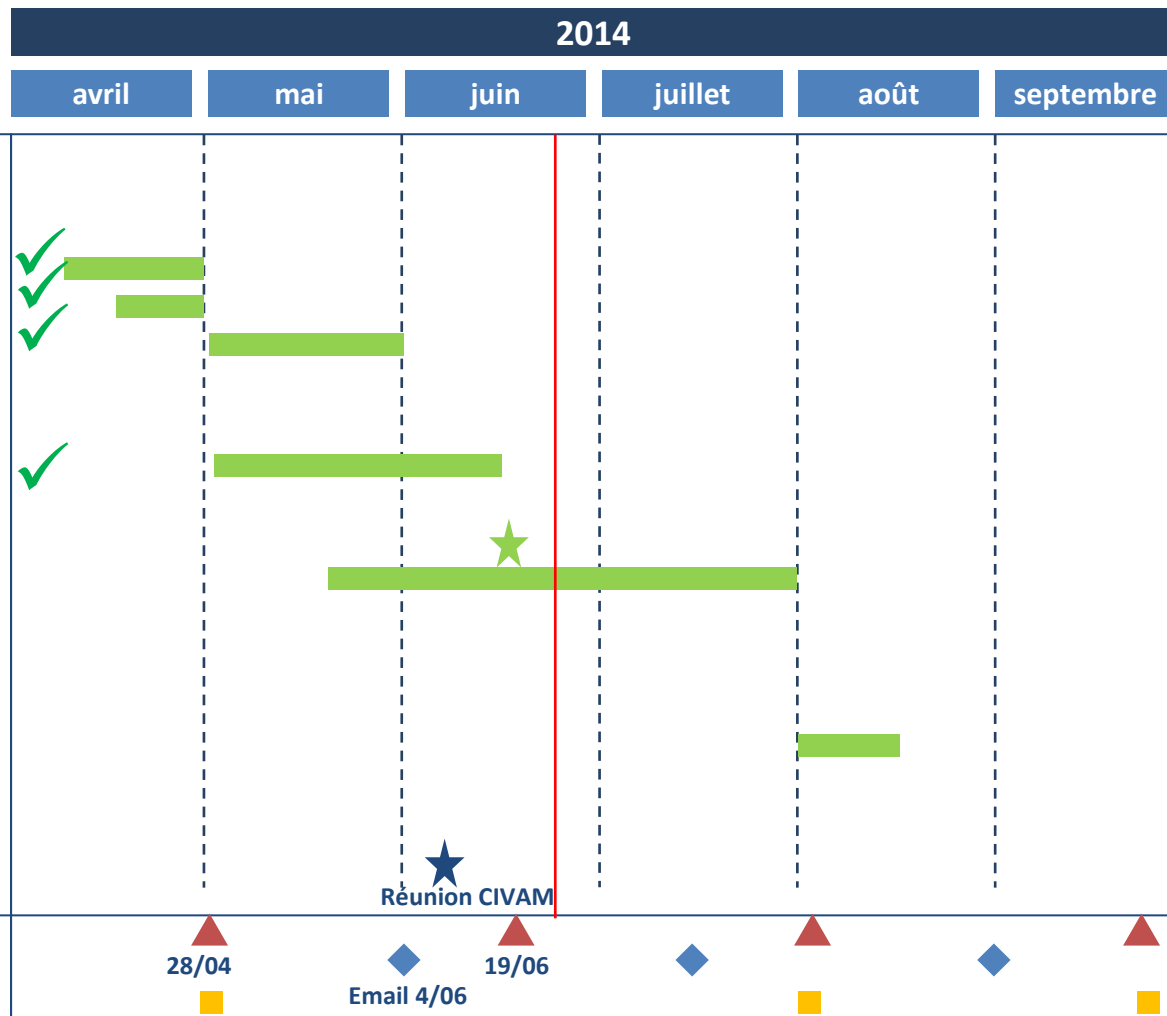
Groupes de déterminants	Déterminants impactés	Leviers d'amélioration
Parties de récolte estimées	Type de culture	Choix de cultures économiques en produits phytosanitaires
	Contraintes pédoclimatiques et climato-géographiques	PA
	Conditions climatiques	Optimisation du recouvrement des sèbes
	Conditions culturales affectant le processus parasitaire (d'inoculation, de germination et de terrain)	Pratiques à la prophylaxie (méthodes de prévention)
	Observations de terrain	Mobilisation des observations sur le terrain
		Évaluation d'efficacité à l'usage de produits parasitaires (épandage, captage, désherbage)
		Méthodes d'usage de produits de la protection parasitaire antérieure
		Concomitance de sèbes
		Consultation des bulletins d'alertes (selon les BSV, considérés comme fiables)
		Consultation de conseillers indépendants
Niveau de perte de récolte acceptée	Supports	Pratiques de la table des pertes
	Vulnérabilité visée	Évaluation de sèbes, sèbes, ou résistances
		État de sèbes sèbes
		2 conditions de traitement
	Vulnérabilité appréciée	Situation d'usage de produits (concomitance, prévalence)
		Acquisition de sèbes de récolte (sèbes via des sèbes affectés)
		Consultation de bulletins d'alertes (selon les BSV, considérés comme fiables)
		Consultation de conseillers indépendants
	Attention au risque	Pratiques de la table des pertes
		Pratiques à la prophylaxie (méthodes de prévention)
Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Objet en marge sèbes	Évaluation de rendement sur le maximum de la marge sèbes sèbes
	Rendement attendu	Évaluation de rendement attendu de la culture
	Pratiques des cultures à sèbes sèbes à sèbes sèbes sèbes (en cas de sèbes et de sèbes)	Pratiques des cultures à sèbes sèbes à sèbes sèbes sèbes (en cas de sèbes et de sèbes)
	Coûts supplémentaires en cas de perte de récolte	Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
	Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
Adequation entre les besoins en phytos et les apports phytosanitaires	Qualité du matériel et de l'équipement agricole	Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
	Qualité et recyclage de calcul de dose	Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
	Pratiques de l'agriculteur	Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes
		Évaluation de rendement attendu en cas de sèbes sèbes

39 leviers d'amélioration	
34 leviers réalistes et généralisables	
Fiche n°1: « utilisation de variétés de bis rustiques dans le cadre d'ITK bas niveaux d'intrants »	
Secteur d'application	Cultures, bis tendre d'hiver
Dénomination	Remplacement d'une variété de bis classique par une variété de bis rustique
Conditions de délivrance de certificats	Facture d'achat des semences rustiques et preuve d'accompagnement par le vendeur (soit d'un ITK adapté à la variété)
Durée de vie conventionnelle	? (durée de vie et taux d'actualisation ?)
Situation de référence	Utilisation de variétés classiques (90-95% des cas actuellement) ITK moyen à 3,9 par ha et par période culturale
Moment des certificats	Gain unitaire de 30% d'ITK (4,2) * surface considérée
Coûts pour les acteurs	Nul selon l'ITK mais dépend fortement du prix de vente du bis (pour un prix de vente à 200€/t, le coût est d'environ 20€/ha avec une perte de rendement de 100€/ha)
Évaluation du potentiel max	5,7 millions d'ITK (conversion SAU bis)

A valider avec des experts

Travail en cours

Calendrier de la mission



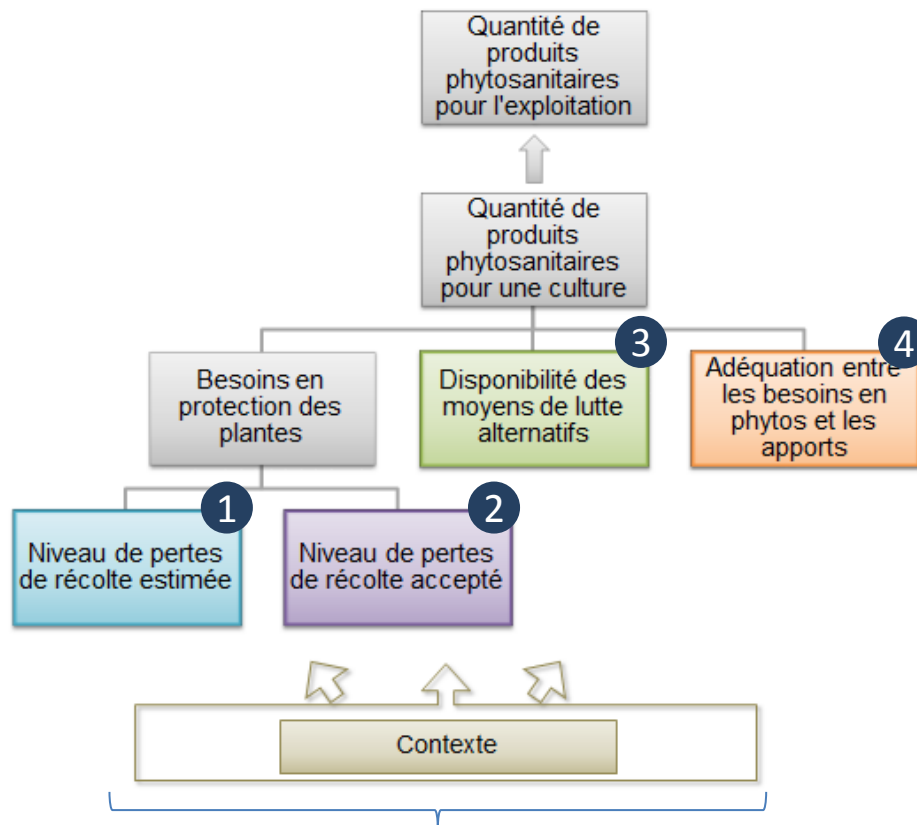
▲ Comités de pilotage ◆ Points d'avancement ■ Livrables

Sommaire

- Contexte, objectifs et méthodologie
- Première sélection de fiches CEPP
- Deux exemples de fiches CEPP
- Articulation MAE- CEPP

Les déterminants à l'usage des phytosanitaires

4 principaux groupes



Logique retenue

La quantité en produits phytosanitaires utilisée pour une culture dépend

- du besoin en protection des plantes, qui résulte de l'arbitrage entre :
 - le niveau de pertes estimé (dépendant de la pression parasitaire réelle, des observations et des suppositions par habitude ou conseil) (1)
 - le niveau de pertes accepté (dépendant notamment de l'objectif de rendement) (2)
- de la disponibilité des moyens de lutte alternatifs (désherbage mécanique, biocontrôle...) (3)
- de l'adéquation entre les besoins et les apports de phytos (dépendant de la précision du matériel de pulvérisation, de l'utilisation d'outil de calcul de la dose optimale...) (4)

Les déterminants techniques sont liés en amont à des déterminants contextuels (niveau de formation de l'agriculteur, mode de faire valoir des productions, réglementation...)

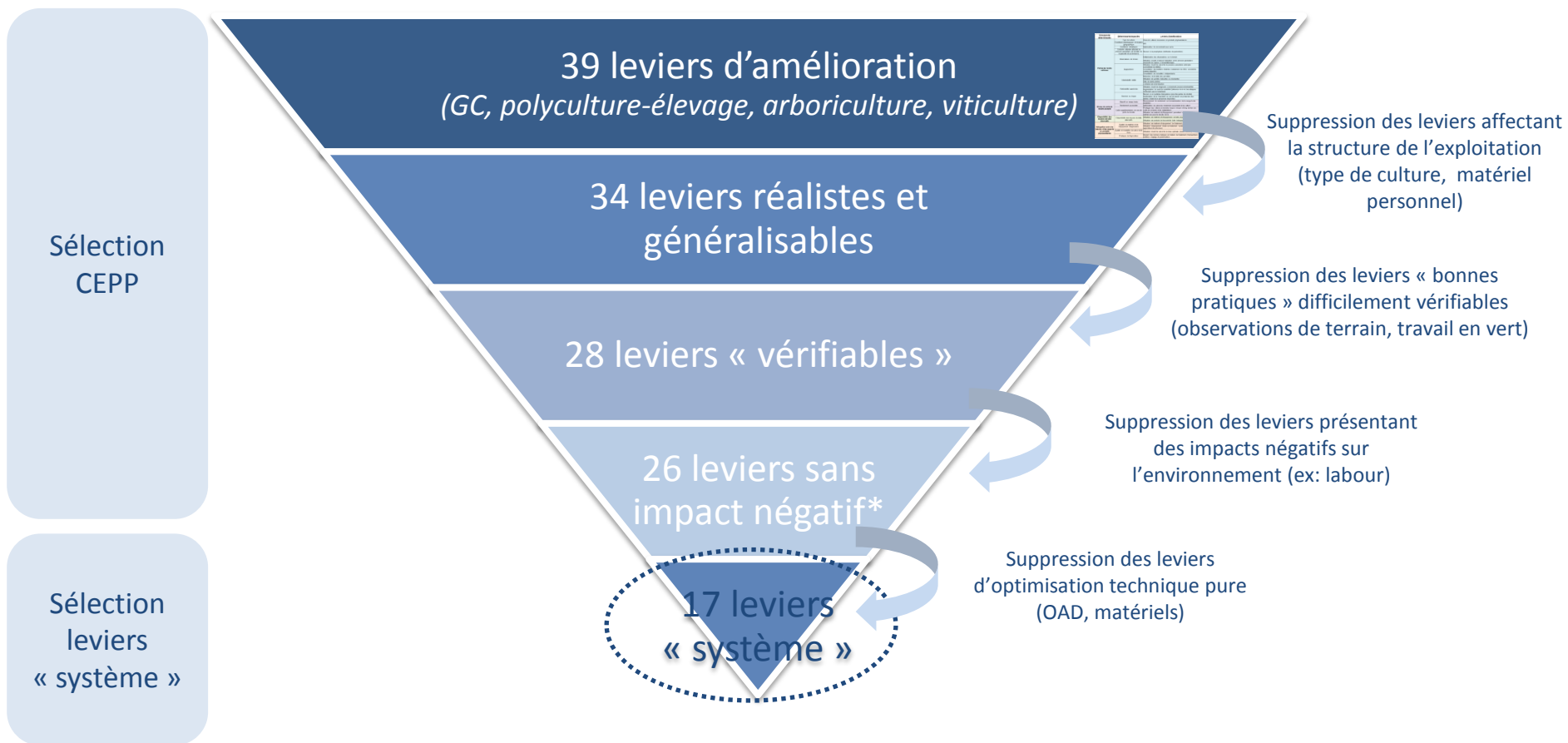
39 leviers d'amélioration identifiés sur la base des quatre groupes de déterminants précités

Groupes de déterminants	Déterminants impactés	Leviers d'amélioration	
Pertes de récolte estimées	Type de culture	Choix de cultures économes en produits phytosanitaires	
	Conditions pédologiques et situation géographique	N/A	
	Conditions climatiques	N/A (éventuellement sous serre)	
	Conduite culturale affectant la pression parasitaire (à l'échelle de la parcelle et du territoire)	Recours à la prophylaxie (méthodes de prévention)	
	Observations de terrain	Multiplication des observations de terrain	
		Utilisation d'outils d'aide à l'estimation de la pression parasitaire (dispositif de capture, d'échantillonnage)	
		Utilisation d'outil de calcul de la pression parasitaire anticipée (considérant la météo)	
	Suppositions	Consultation des avertissements agricoles (bulletins de santé du végétal)	
		Consultation de conseillers indépendants	
		Privilegier des cultures à moindre risque à court et long termes (ex: coûts de re-semis et de replantation)	
	Vulnérabilité réelle	Réduction de la taille des parcelles	
		Utilisation de variétés tolérantes ou résistantes	
		Ajustement de la date de semis	
Ajustement de la fertilisation			
Vulnérabilité appréciée	Utilisation d'outil de diagnostic (croisement pression - vulnérabilité)		
	Raisonnement des traitements sur la base de seuil de nuisibilité prédéfinis de manière objective		
Aversion au risque	Recours à un système d'assurance des pertes de récolte		
	Amélioration de la "réactivité" en cas de besoin en protection des plantes (matériel et personnel disponible)		
Niveau de perte de récolte accepté	Objectif en marge brute	Raisonnement du rendement sur la base de la marge brute	
	Rendement accessible	Calcul du rendement accessible de la culture	
	Coûts supplémentaires en cas de perte de récolte	Utilisation de matériel et d'équipement permettant un rattrapage optimal (ex: pour la récolte, le tri)	
Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Utilisation de matériel et d'équipement de lutte physique	
		Utilisation de produits de biocontrôle (lutte biologique)	
Adéquation entre les besoins et les apports en produits phytosanitaires	Qualité du matériel et de l'équipement d'application	Utilisation de matériel et équipement de traitement performants Utilisation d'équipement d'aide au traitement (agriculture de précision)	
	Qualité et modalités de calcul de la dose	Utilisation d'outil de calcul de la dose optimale (doses réduites)	
	Qualité de l'application	Respect des bonnes pratiques en matière de traitement phytosanitaires (dont météo et réglage optimal du pulvérisateur)	

Allongement des rotations de cultures
Développement des associations de cultures
Développement des associations de variétés
Travail du sol limitant la pression parasitaire (labour et faux-semis)
Utilisation de semences de qualité (absence de germes de maladies)
Ajustement de la densité de semis
Travail en vert en viticulture et en arboriculture (taille)
Ajustement de la fertilisation
Ajustement de l'irrigation et du drainage pour limiter la pression parasitaire
Broyage et enfouissement des résidus de récolte
Récolte des parties de cultures infestées (ex: fruits attaqués)
Introduction de cultures intermédiaires
Introduction de cultures pièges à bioagresseurs
Limitation du transfert de parasite dû aux matériels et équipements
Création et entretien de l'habitat des auxiliaires (haies, bandes enherbées, partie zéro-traitements, agroforesterie) – infrastructures agroécologiques

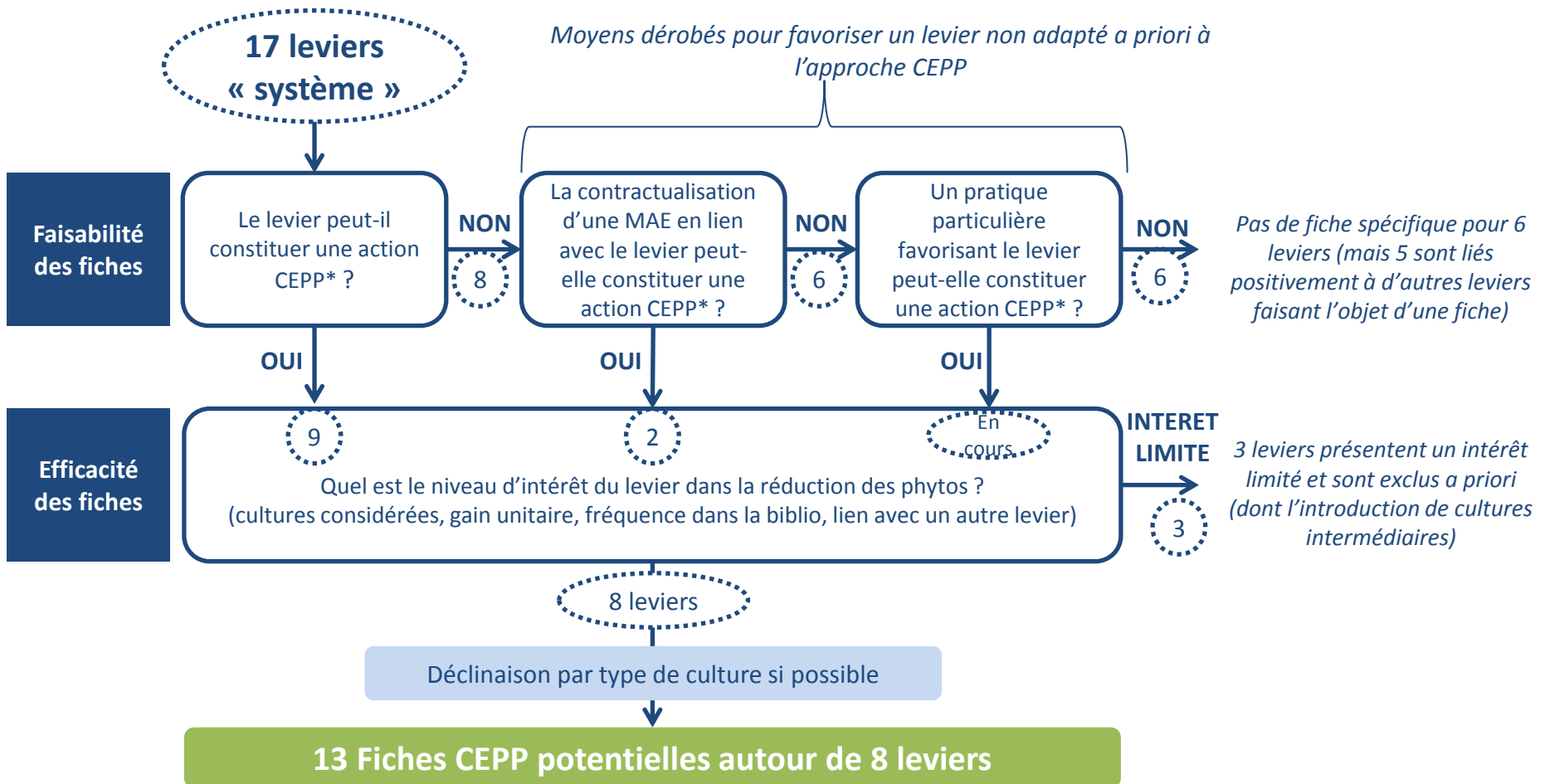
Présélection des leviers pour la rédaction de fiches CEPP

(détails de la sélection dans le fichier Excel - annexe)



* Les leviers labour et faux-semis, intéressants pour la réduction des phytos sont connus pour dégrader la qualité du sol

Proposition de fiches CEPP à partir des 17 leviers d'amélioration (détails dans le fichier Excel - annexe)



X Nombre de leviers concernés à chaque étape

Une « action CEPP » = preuve de réalisation + situation de référence précise + gain unitaire estimable

Un potentiel de 13 fiches CEPP

8 leviers	13 fiches CEPP potentielles	Intérêt/limites
Choix de cultures économes en phytos	★ Introduction de prairies en remplacement du maïs	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Réduction des phytos importante et consensuelle
Diversification des rotations et des assolement	★ MAEC « système grandes cultures » <ul style="list-style-type: none"> ▪ MAEC « système polyculture-élevage » <i>Pratique particulière:</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introduction de cultures de printemps (orge et/ou pois) dans un rotation à base de culture d'hiver type blé/colza/escourgeon 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Primordiale pour la réduction des herbicides en GC ▪ Lien MAEC-CEPP doublement gagnant (favorise les MAEC et apporte une preuve de réalisation pour les CEPP)
Utilisation de variétés résistantes ou tolérantes	★ Utilisation de variétés de blés rustiques <ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilisation de variétés de tournesol résistantes ▪ Utilisation de variétés de colza tolérantes ▪ (Utilisation de variétés d'orge et de pomme résistantes – fortes contraintes de l'aval) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lien avec les ITK bas niveau d'intrants
Création et entretien de l'habitat des auxiliaires	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAE « Création et maintien des infrastructures agroécologiques » 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Particulièrement recommandé en arboriculture et viticulture où il y a peu de leviers systèmes
Moyens de lutte physique	★ Utilisation de filets anti-insectes en arboriculture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cas spécifique à l'arboriculture
Moyen de lutte biologiques (biocontrôle)	★ Utilisation de la confusion sexuelle en arboriculture et en viticulture	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confusion nettement plus intéressant si mis en place à l'échelle du territoire (inter-exploitations)
Associations de cultures	★ Associations blé – légumineuses (ou protéagineux)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ATTENTION, peu mis en avant dans la biblio
Associations de variétés	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associations de variétés de blé ou de tournesol 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ATTENTION, peu mis en avant dans la biblio

★ *Fiches à rédiger dans le cadre de la mission I Care*

Sommaire

- Contexte, objectifs et méthodologie
- Première sélection de fiches CEPP
- Deux exemples de fiches CEPP
- Articulation MAE- CEPP

Une première fiche CEPP « système » présentant peu de difficultés majeures

Fiche n°1: « utilisation de variétés de blé rustiques dans le cadre d'ITK bas niveaux d'intrants »		Principales difficultés
Secteur d'application	Grandes cultures, blé tendre d'hiver	
Dénomination	Remplacement d'une variété de blé classique par une variété de blé rustique	La liste des variétés éligibles devra évoluer au cours du temps (arrivée/suppression de variétés). Il faudra veiller à ne pas favoriser spécifiquement certains semenciers en particulier. La liste des variétés devra tenir compte des conditions pédoclimatiques
Conditions de délivrance de certificats	Facture d'achat des semences rustiques et preuve d'accompagnement par le vendeur (conseil d'un ITK adapté à la variété)	
Durée de vie conventionnelle	? (durée de vie et taux d'actualisation ?)	<ul style="list-style-type: none"> • Economie engendrée : annuelle ou pluriannuelle (l'agriculteur va-t-il maintenir l'usage de variétés rustiques) ? • Quid des semences de fermes (l'agriculteur utilisant ses propres semences sur plusieurs années) ?
Situation de référence	Utilisation de variétés classiques (90-95% des cas actuellement) IFT moyen = 3,8 (par ha et par période culturale)	<ul style="list-style-type: none"> • Conversion IFT – NODU • Impact de la durée de vie sur le calcul du gain • L'IFT moyen à l'échelle nationale est peu représentatif, il est préférable de décliner l'IFT de référence régionalement
Montant des certificats	Gain unitaire de 30% d'IFT (=1,2) * surface considérée	Conversion IFT - NODU
Coûts pour les acteurs	Nul selon l'INRA. En réalité dépend fortement du prix de vente du blé (ex. : coût d'environ 50€/ha avec une perte de rendement de 10qx/ha pour un prix de vente à 180€/t)	<ul style="list-style-type: none"> • Scenarios à envisager en fonction du prix de vente du blé • Doit-on comptabiliser les gains indirects (ex: en azote) liés à l'ITK bas-intrants et non à la variété rustique directement ?
Evaluation du potentiel max	5,7 millions d'IFT (conversion SAU blé)	Conversion IFT - NODU

Entretiens pour approfondissement : JM. Meynard, B. Rolland, I. Félix

Ebauche d'une fiche CEPP en lien avec les MAE

Fiche n°2: « MAEC système grandes cultures »		Principales difficultés
Secteur d'application	Grandes cultures (sous conditions: minimum 70% de cultures dans la SAU, maximum d'UGB)	
Dénomination	Engagement pour la MAEC «systèmes grandes cultures »	
Conditions de délivrance de certificats	<ul style="list-style-type: none"> Respect de l'engagement jusqu'à échéance (5 ans) Document d'engagement indiquant la surface engagée, les IFT de initiaux et les IFT finaux 	<ul style="list-style-type: none"> A partir de quel moment considère-t-on qu'il y a non respect de l'engagement (plusieurs niveaux possibles dans le cadre des MAE avec différents niveaux de sanctions) ?
Durée de vie conventionnelle	? (durée de vie et taux d'actualisation ?)	<ul style="list-style-type: none"> Réduction graduelle sur les 5 années A la fin de l'engagement, il est fort probable que les économies se maintiennent
Situation de référence	La situation de référence est définie pour chaque exploitation (en fonction des cultures et des IFT régionaux)	
Montant des certificats	A définir pour chaque exploitation	<ul style="list-style-type: none"> Calcul du gain a priori ou posteriori ? Le gain effectif est différent de l'objectif de réduction de la MAEC car l'objectif de réduction est calé sur l'IFT de référence (échelle régionale) et non sur l'IFT initial de l'exploitation (surestimation)
Coûts pour les acteurs	En théorie la MAEC couvre tous les coûts	
Evaluation du potentiel max	Sur la base des principales GC à enjeux phytos (IFT*SAU) et avec une réduction seulement en année 5: réduction de l'ordre de 13 millions d'IFT	

A la différence de la fiche « variété rustique », celle-ci n'est pas déclinable par culture: par conséquent, estimer un gain moyen est peu représentatif.
Perspectives d'une fiche CEPP moins exigeante que la MAEC ?

Focus : cahier des charges de la MAEC « système GC »

Cahier des charges de la MAEC		Intérêts pour la réduction des phytos	
Diversification de l'assolement	<ul style="list-style-type: none"> - Culture majoritaire < 60% en année 2 et <50% en année 3 - 4 cultures différentes* en année 2 et 5 en année 3 - 5% de légumineuses en année 2 et 10% en année 3 (selon le contexte pédoclimatique) 	++	Réduction des risques de propagation de maladies Biodiversité végétale plus propice au développement des auxiliaires des cultures
Allongement des rotations	Interdiction de retour d'une même culture sur une parcelle: <ul style="list-style-type: none"> ○ Céréales à paille: 2 années consécutives ○ Autres: 3 années consécutives 	+++	Réduction de la pression adventices et gestion plus efficace
IAE	Développement des IAE arborées (seuil à définir par région)	++	Propice au développement des auxiliaires des cultures
Gestion économe des phytos	Réduction des IFT en année 5 (par rapport à l'IFT de référence théorique de l'exploitation**) <ul style="list-style-type: none"> ○ Niveau 1: -30% herbicides et -35% hors herbicides ○ Niveau 2: -40% herbicides et – 50% hors herbicides Régulateurs interdits sauf sur orge brassicole	++	Intérêt direct
Gestion économe des intrants azotés	<ul style="list-style-type: none"> - Respect du solde Balance Globale Azotée (<50kg/ha, seuil à fixer selon les régions) avec moyenne sur 2 années (en année 2) et sur 3 à partir de l'année 3 - Interdiction de fertilisation pour les légumineuses, sauf cultures légumières de plein champ 	+	Limitation de la fertilisation: moins de risque de verse (absence de régulateur) et microclimat moins favorable au développement de maladies

* Les cultures d'hiver et de printemps, les mélanges et le blé dur et le blé tendre comptent pour des cultures différentes

** Voir méthodologie en annexe

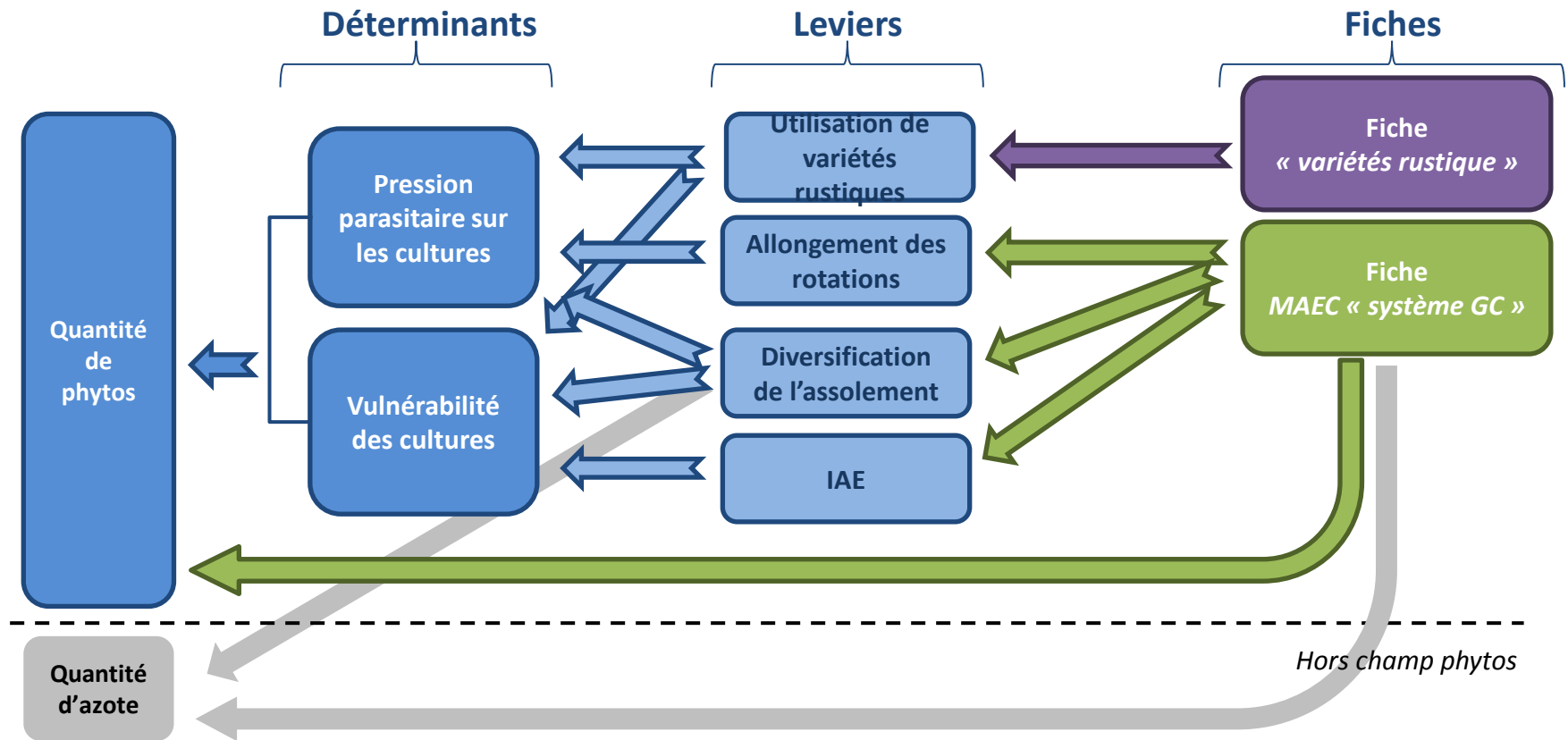
La diversification des rotations, levier majeur pour la réduction des herbicides, est permise par la contractualisation de cette MAEC

Sommaire

- Contexte, objectifs et méthodologie
- Première sélection de fiches CEPP
- Deux exemples de fiches CEPP
- Articulation MAE- CEPP

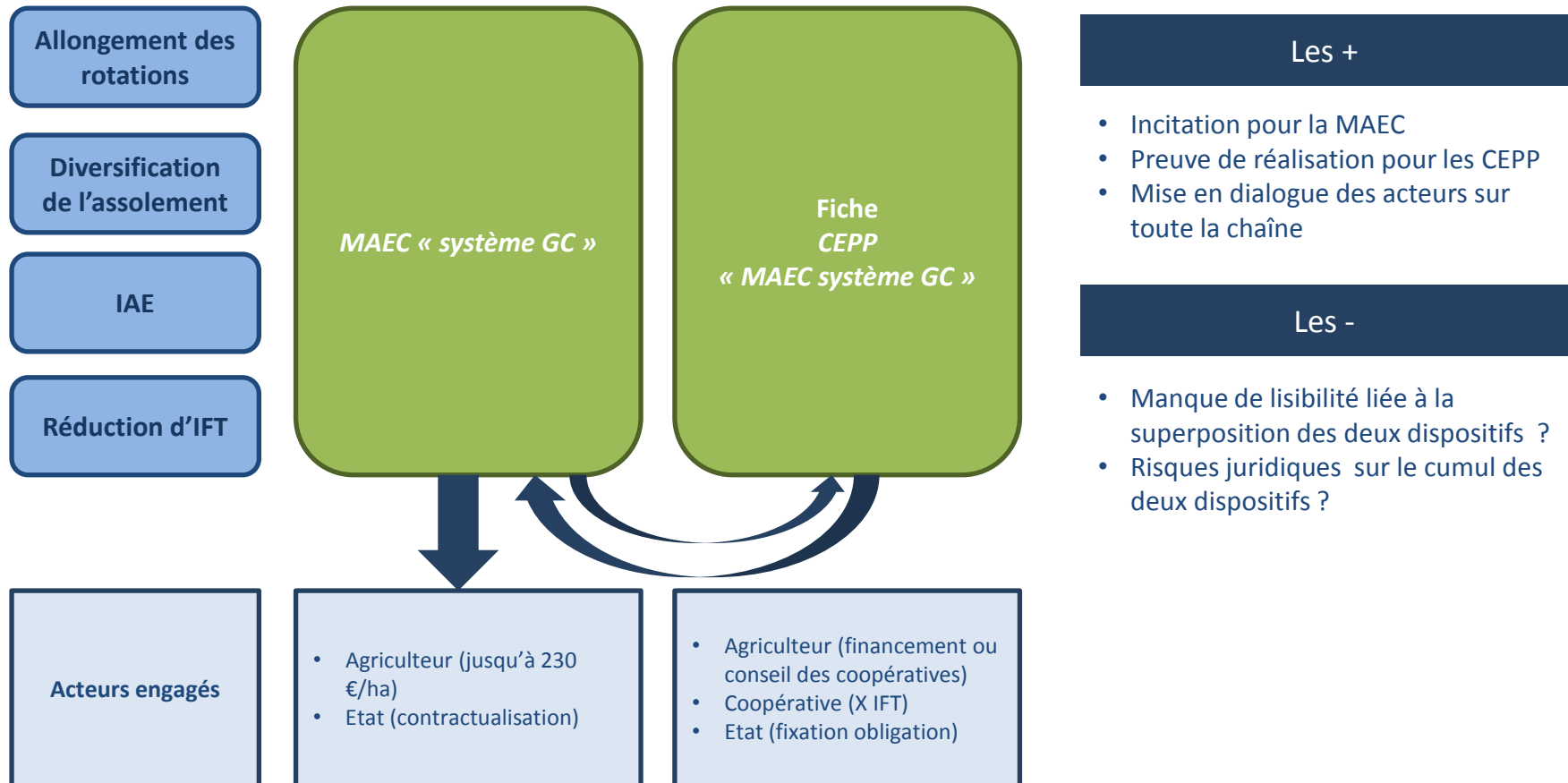
Fiche « mono-levier » vs. fiche articulée à une MAE

Des bénéfices de différentes natures



Spécificités de la fiche MAEC : multi-leviers, avec des objectifs de résultats et ayant des bénéfices environnementaux au-delà des phytos

Articulation CEPP et MAE : éléments d'analyse



Annexes

Sélection des leviers pour la rédaction de fiches CEPP

Illustration du tri opéré par I Care

C	D	E	F	G
Leviers d'amélioration	Leviers "irréalistes" car induisant un changement de type d'OTEX ou des investissements massifs	Leviers "non applicables au CEI" car étant de l'ordre des bonnes pratiques donc difficilement contrôlables	Leviers « non généralisables », à l'échelle nationale car à ajuster au cas par cas	Leviers "d'optimisation technique pure" (= efficacité)
Choix de cultures économes en produits phytosanitaires	non/oui	non	non	non
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Allongement des rotations de cultures	non	non	non	non
Développement des cultures associées	non	non	non	non
Utilisation d'associations variétales	non	non	non	non
Travail du sol limitant la pression parasitaire (labour, faux-semis, semis-direct)	non	non	non	non
Utilisation de semences de qualité (au sens germes de maladies présentes)	non	non	non	non
Limitation de la densité de semis	non	non	non	non
Limitation de la fertilisation	non	non	non	non
Broyage et enfouissement des résidus de récolte (déchaumage)	non	non	non	non
Introduction de cultures intermédiaires (dont CIPAN)	non	non	oui/non	non
Introduction de cultures pièges (à bio-agresseurs)	non	non	non	non
Création, entretien de l'habitat des auxiliaires (haies, bandes enherbées, partie zéro-traitements,...) / infrastructures agro écologiques (dont agroforesterie)	non	non	non	non
Réduction de la taille des parcelles	non	non	non	non
Utilisation de variétés tolérantes ou résistantes	non	non	non	non
Date de semis tardive	non	non	non	non
Limitation de la fertilisation	non	non	non	non
Recours à un système d'assurance (pour les pertes de récolte)	non	non	non	non
Raisonnement du rendement sur la maximisation de la marge brute (espérée)	non	non/oui	non	non
Utilisation de matériel et d'équipement de lutte physique	non	non	non	non
Utilisation de produits de biocontrôle (lutte biologique)	non	non	non	non

Sélection des fiches CEPP

Illustration du tri opéré par I Care

Leviers d'amélioration	Le levier peut-il constituer une action CEPP ?			Si le levier ne permet pas de remplir les précédents critères, lien avec une MAEC ?	Sinon, possibilité de se concentrer sur une sous pratique ou un autre levier ?	Intérêt pour la réduction des phytos
	Preuve de réalisation ?	Situation de référence précise (ie. pas au niveau de chaque exploitation) ?	Estimation possible du gain ?			
Choix de cultures économes en produits phytosanitaires (prairie)	oui	oui	oui	x	x	
Allongement des rotations de cultures	oui	non	oui/non	oui (MAEC GC)	oui (cultures de printemps)	
Développement des cultures azotées (ex: blé-légumineuses)	?	oui	oui	x	x	
Utilisation d'associations variétales (variétés de blé)	oui	oui	oui	x	x	
Travail du sol limitant le travail paritaire (labour, faux semis, semis direct)	oui/non	oui	oui/non	non	(à approfondir)	
Utilisation de semences de qualité (absence germes de maladies présentes)	oui	oui	oui	x	x	
Limitation de la densité de semis	non	oui/non (moyenne possible)	oui/non	non	oui (variété rustique)	
Limitation de la fertilisation	non	oui/non (moyenne possible)	oui/non	oui (MAEC GC)	oui (variété rustique, régulateur)	
Brayage et enfouissement des résidus de récolte (déchaumure)	oui/non	oui	oui/non	non	non	
Introuction de cultures intermédiaires (dont CIPAN)	oui	oui	oui/non	x	x	faible
Introuction de cultures pièges (à bio-agresseurs)	oui	oui	oui/non	x	x	faible
Création, entretien de l'habitat des auxiliaires (haies, bandes enherbées, parties extra-traitement, ...) / infrastructures agro-écologiques (dont agriforestrie)	oui	oui	non	oui		
Réduction de la taille des parcelles	<i>Non avec la diversification de</i>					
Utilisation de variétés tallantes ou révertantes	oui	oui	oui	x	x	
Date de semis tardive	non	oui	oui/non	non	oui (variété rustique)	
Limitation de la fertilisation	non	oui/non	oui/non	non	oui (variété rustique)	
Recours à un système d'assurance (pour les pertes de récolte)	<i>non étudié</i>					
Rajustement du rendement sur la maximisation de la marge brute (expérimenté)	non	oui/non	non	oui/non (indirectement MAEC GC)	oui (variété rustique)	
Utilisation de matériel et d'équipement de lutte physique	oui	oui	oui	x	x	x
Utilisation de produits biocontrôlés (lutte biologique)	oui	oui	oui	x	x	x

Les 19 leviers sélectionnés

En fonction des principales catégories de phytos économisés

Déterminants		Leviers d'amélioration sélectionnés	Principales catégories de phytos économisées		
			Herbicides	Fongicides	Insecticides
Pertes de récolte estimées	Type de culture	Choix de cultures économes en produits phytosanitaires	xx	xx	xx
	Conduite culturale à l'échelle de la parcelle et/ou du territoire	Diversification et allongement des rotations de cultures	xxx (rotations)	x (assolement)	x(assolement)
		Développement des cultures associées	xx (étouffement)	x (propagation)	
		Utilisation d'associations variétales		x (propagation)	
		Travail du sol limitant la pression parasitaire (labour, faux-semis, semis-direct)	xx		
		Utilisation de semences de qualité (au sens germes de maladies présentes)		x	x (si protégées)
		Limitation de la densité de semis		xx (microclimat)	
		Limitation de la fertilisation		xx (microclimat, vigueur)	
		Broyage et enfouissement des résidus de récolte (déchaumeuse)	xx (graines enfouies)	x (germes enfouis)	
		Introduction de cultures intermédiaires (dont CIPAN)	x (rupture de cycle)		
		Introduction de cultures pièges (à bio-agresseurs)			
	Création, entretien de l'habitat des auxiliaires (haies, bandes enherbées, partie zéro-traitements,...) / infrastructures agro écologiques (dont agroforesterie)			xx (prédateurs naturels)	
	Vulnérabilité réelle	Réduction de la taille des parcelles		x (propagation)	x (propagation)
		Utilisation de variétés tolérantes ou résistantes		xx (résistances)	
Date de semis tardive		xx (évitement)			
Aversion au risque	Recours à un système d'assurance (pour les pertes de récolte)	x	x	x	
Niveau de perte de récolte accepté	Objectif en marge brute	Raisonnement du rendement sur la maximisation de la marge brute (espérée)	x	x	x
Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Disponibilité des moyens de lutte alternatifs	Utilisation de matériel et d'équipement de lutte physique	xx (désherbage mécanique)		x (filets)
		Utilisation de produits de biocontrôle (lutte biologique)		xx (micro-orga)	xx (confusion sexuelle)

ANNEXE VII

Comparaison avec onze pays européens

Sommaire

1. SITUATION AU DANEMARK.....	2
1.1. Des plans d'action nationaux de réduction des pesticides.....	2
1.2. Le développement de la taxe sur les pesticides.....	3
1.2.1. Une taxe qui bénéficie au secteur agricole.....	3
1.2.2. La nouvelle taxe basée sur la nocivité des produits.....	3
1.3. L'évolution de la consommation des pesticides au Danemark.....	4
1.4. L'impact limité de la taxe.....	5
2. SITUATION EN ITALIE.....	7
2.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations.....	7
2.2. Un plan d'action national qui vise à réduire les risques.....	7
2.3. Une forte baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires.....	8
3. SITUATION EN POLOGNE.....	10
3.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations.....	10
3.2. La consommation de produits phytosanitaires ne diminue pas.....	10
3.3. Un plan national de réduction des risques.....	11
4. SITUATION EN ALLEMAGNE.....	13
4.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations.....	13
4.2. La croissance de la consommation des produits phytosanitaires.....	13
4.3. Des plans nationaux de réduction des risques.....	15
4.3.1. Bilan de la période d'action 2008-2011 (Plan d'action national de 2008).....	15
4.3.2. Le plan national d'action 2013 et le concept de dose appropriée.....	18
5. SITUATION EN ROUMANIE.....	19
5.1. Des dispositifs incitatifs plutôt que contraignants.....	19
5.2. La consommation nationale de produits phytosanitaires s'est stabilisée.....	19
5.3. Un plan national considéré comme peu ambitieux.....	20
6. SITUATION EN ESPAGNE.....	22
6.1. Une faible sensibilité aux enjeux liés aux produits phytosanitaires.....	22
6.2. L'absence de contraintes de nature réglementaire ou fiscale.....	22
7. SITUATION EN HONGRIE.....	24

7.1. L'absence de contraintes de nature réglementaire ou fiscale.....	24
7.2. Un plan national centré sur la gestion intégrée.....	24
7.3. L'importance de la formation pour réduire la consommation de produits phytosanitaires.....	25
8. SITUATION AU PORTUGAL	26
8.1. La promotion de la gestion intégrée sans contraintes de nature réglementaire ou fiscale.....	26
8.2. La tendance à la baisse de la consommation des produits phytosanitaires	26
9. SITUATION AU ROYAUME-UNI.....	28
9.1. L'absence de contrainte de nature réglementaire ou fiscale.....	28
9.2. La baisse de la consommation des produits phytosanitaires	28
10. SITUATION EN SUÈDE.....	29
10.1.. Des plans nationaux successifs.....	29
10.2.. La taxe sur les produits phytosanitaires	29
10.3.. La consommation nationale de produits phytosanitaires ne diminue plus depuis vingt ans	31
11. SITUATION EN SUISSE	35
11.1.. L'absence de contrainte réglementaire ou fiscale spécifiques	35
11.2.. La consommation de produits phytosanitaires reste stable	36

Annexe VII

La mission a identifié d'autres dispositifs de certificats d'économies d'énergie (CEE) en Europe : au Danemark, en Irlande, en Italie, au Royaume-Uni et en Flandre. Le dispositif CEE participe à la transposition complète de l'article 7 de la directive relative à l'efficacité énergétique n°2012/27 du 25 octobre 2012 qui demande aux Etats membres qui ne l'auraient pas encore fait de mettre en place des mécanismes d'obligation d'économies d'énergie imposés aux vendeurs, aux distributeurs d'énergie ou des systèmes équivalents.

La mission a cherché à savoir si une réflexion sur l'outil des CEPP avait lieu dans d'autres pays européens. Cette enquête a également permis de faire le point sur la mise en œuvre des plans nationaux pris en application de la directive 2009/128, sur l'évolution de la consommation de produits phytosanitaires dans ces pays et sur les éventuels dispositifs de nature réglementaire ou fiscale qui y seraient en vigueur pour inciter à la réduction des utilisations de pesticides.

Des réponses ont été obtenues via les services économiques des ambassades pour dix pays de l'Union européenne (Allemagne, Danemark, Espagne, Hongrie, Italie, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède), ainsi que pour la Suisse.

Les informations recueillies montrent qu'aucun de ces pays ne dispose d'un dispositif équivalent aux CEPP ou n'envisage de l'instaurer. Seuls des pays scandinaves (Danemark, Suède, ainsi que la Norvège) disposent, comme la France, d'une fiscalité spécifique sur les produits phytosanitaires. Pour autant cela n'a pas contribué à y faire baisser les utilisations de ces produits, alors que celles-ci ont diminué dans certains pays dépourvus de taxe (Hongrie, Italie, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni).

Les plans nationaux pris en application de la directive 2009/128 sont le plus souvent centrés sur la réduction des risques sans incitation à la baisse des utilisations, y compris dans un pays comme l'Allemagne où la consommation de produits phytosanitaires augmente et qui promeut le concept de dose appropriée.

1. Situation au Danemark

Il n'existe pas de dispositif du type des certificats d'économie de produits phytosanitaires. De manière générale, le recours aux dispositifs contraignants est limité à l'introduction de taxes spécifiques aux produits phytosanitaires. D'autres outils sont préconisés, afin notamment de limiter l'accès des agriculteurs aux pesticides les plus polluants, parfois interdits au Danemark. Le pays milite d'ailleurs activement au niveau européen pour une restriction des pesticides autorisés, afin d'assurer la compétitivité de son agriculture.

1.1. Des plans d'action nationaux de réduction des pesticides

En 1997, le gouvernement danois a créé le comité Bichel, chargé d'estimer les conséquences de différents niveaux de réduction de l'utilisation des pesticides au Danemark. Dans ses conclusions, rendues en 1999, le comité estimait qu'une réduction du nombre de traitements de 30 % à 40 % pouvait être effectuée sans impact économique majeur pour les exploitants agricoles.

Le Danemark a été ensuite le premier pays de l'Union européenne (UE) à développer des plans d'action pour réduire l'utilisation des pesticides. Quatre plans d'action se sont succédés depuis 1987 :

- ◆ le premier (1987-1997) visait une baisse de 50 % de l'utilisation des produits phytosanitaires notamment par l'introduction progressive d'une taxe sur les pesticides, par une réforme du processus d'homologation et une réévaluation des substances actives et par le développement de l'agriculture biologique. Ce premier plan n'a pas atteint son objectif: l'IFT n'a diminué que de 8 % sur la période en passant de 2,67 points à 2,45 points ;
- ◆ le deuxième plan d'action (2000-2002) moins ambitieux a réalisé son objectif : atteindre un IFT inférieur à 2 points ;
- ◆ le troisième plan d'action (2004-2009) visait un IFT de 1,7 points (non atteint) ;
- ◆ le quatrième plan d'action porte sur la période 2010-2015. L'objectif danois est de réduire la charge pesticide de -40 % fin 2015 par rapport à 2011. En outre, un objectif additionnel est de réduire également les substances cancérigènes et les perturbateurs endocriniens de -40 %.

Le ministère de l'environnement danois a récemment mis en place un nouveau « plan pesticides 2013-2015 ». Il s'agit principalement de contrer la hausse continue observée de l'Indice de Fréquence de Traitement (IFT) depuis 2007, en améliorant la gestion intégrée des parcelles, en promouvant l'utilisation de moyens de lutte alternatifs, voire la conversion à l'agriculture biologique, par des subventions ciblées, mais en améliorant également les contrôles sur les produits végétaux à la vente (notamment les fruits et légumes). Pour lutter contre l'utilisation de produits illégaux dans le pays, les autorités danoises envisagent également d'intégrer la possession de ces produits dans les critères de conditionnalité des aides agricoles, privant les agriculteurs en possédant de leurs droits aux aides financières directes au titre de la politique agricole commune. Le plan comporte enfin un volet recherche, pour lequel environ 10 millions d'euros ont été alloués pour toute la durée du plan.

1.2. Le développement de la taxe sur les pesticides

1.2.1. Une taxe qui bénéficie au secteur agricole

La taxation danoise des pesticides au titre de leur impact environnemental est l'une des plus anciennes d'Europe. Depuis les années 1990, les pesticides utilisés par les agriculteurs danois sont taxés, jusqu'il y a peu en fonction de leur catégorie (une taxe de 35 % du prix de vente était appliquée sur les insecticides, de 25 % pour les herbicides et de 3 % pour les biocides et certains produits microbiologiques), selon les indices de fréquence de traitement (IFT) observés pour les différentes catégories. Sur la période 2007-2010, la taxe a rapporté entre 450 M€ à 500 M€ de couronnes danoises (soit environ entre 54 M€ et 67 M€).

Cette taxation est généralement bien acceptée par la profession agricole, notamment en raison d'un système de redistribution mis en place. Il s'agit de l'une des rares taxes à être réaffectée au secteur agricole avec une distribution de 83 % de la recette au « Promilleafgiftsfonden », un fond qui permet de financer des projets dans le secteur agricole et agronomique, de 13,5 % à des programmes de recherche sur les pesticides, et à 3,5 % à d'autres projets chapeautés par le « plan pesticides ».

Cependant, en raison notamment des prix plus bas des pesticides les plus anciens, cette taxation a poussé les exploitants agricoles à se tourner vers des produits anciens et généralement plus nocifs, au détriment de produits récemment commercialisés. Au 1er juillet 2013, la taxe sur les pesticides est donc devenue fonction de leur nocivité (santé, impact sur l'environnement, comportement environnemental).

1.2.2. La nouvelle taxe basée sur la nocivité des produits

Le Danemark s'est inspiré de l'exemple norvégien dont la taxe prend en compte la santé humaine, l'impact sur l'environnement et l'évaluation de risque pour l'environnement, ces trois éléments permettant une classification en sept classes.

La nouvelle taxe est calculée en agrégeant trois indicateurs :

- ◆ un indicateur mesurant les impacts sur la santé, déterminés en fonction des règles communautaires de classification des principes actifs de produits chimiques agricoles (directive 67/548/EEC) ;
- ◆ un indicateur mesurant les impacts sur l'environnement du pesticide, calculé en fonction du LD50 du principe actif (dose à partir de laquelle 50 % d'une population donnée succombe à l'ingestion du principe actif) pour chaque organisme susceptible d'en ingérer une dose (mammifères, insectes, poissons, végétaux), qui est donc indirectement fonction de la forme sous laquelle le pesticide se présente (enrobage de graines, pulvérisation etc.) ;
- ◆ n indicateur mesurant le comportement environnemental, subdivisé en un indicateur de dégradation dans le sol (à partir du DT50, mesurant le temps que met 50 % du principe actif à se dégrader), un indicateur de rémanence dans le sol (calculé à partir de la bioconcentration observée du principe actif) et un indicateur de mobilité du principe actif dans le sol (fonction des deux indicateurs précédents).

La nocivité agrégée de chaque principe actif permet ensuite de déterminer l'assiette de taxation du pesticide correspondant. A titre d'exemple extrême, le Cruiser 350FS de Syngenta, récemment mentionné pour expliquer les baisses de populations d'abeilles en France, est taxé avec le nouveau calcul à plus de 2000 euros/litres.

Annexe VII

Face à cette augmentation annoncée, un comportement de stockage a pu être observé, et l'IFT (rapport entre les quantités de produits phytosanitaires achetés et la surface à traiter) du pays calculé pour 2012 montre une augmentation notable, qui devrait être contrebalancée en 2013/2014 par une baisse importante.

Un nouveau plan d'action de 65 M€ sera financé grâce à la taxe. La modification de la taxe a été justifiée par une croissance de la consommation de pesticides.

Encadré 1 : Le Danemark veut instaurer une taxe sur les pesticides en fonction de leur nocivité

Le Danemark veut instaurer une taxe sur les pesticides destinée à réduire leur utilisation d'un tiers, a annoncé jeudi 26 janvier 2012 le ministère de l'Environnement.

"Les pesticides employés dans l'agriculture ont été bien plus nocifs pour l'environnement que beaucoup l'ont cru", a affirmé la ministre de l'Environnement Ida Auken, citée dans un communiqué.

Cette taxe sur les pesticides vise à "fortement diminuer la consommation des agriculteurs et les amener à choisir les pesticides les moins nuisibles", a-t-elle annoncé.

"Le coût de certains insecticides passera de 60 couronnes (8 euros) à 400 couronnes par hectare, tandis que d'autres pesticides écologiques deviendront moins chers à utiliser dans le futur", d'après le communiqué.

"Cela devra réduire l'utilisation de pesticides d'un tiers et diminuer les effets nocifs sur l'environnement de plus d'un tiers", selon le communiqué.

"L'avenir de l'agriculture danoise réside dans la production de produits alimentaires qui sont plus propres, plus sûrs et plus durables que dans les autres pays", a affirmé pour sa part la ministre des produits alimentaires Mette Gjerskov.

L'utilisation de pesticides par les agriculteurs "est devenue 30 % plus nocive pour la nature" en trois ans, entre 2007 et 2010, d'après le communiqué qui cite un rapport de l'Institut économique des produits alimentaires de l'Université de Copenhague, du Département des sciences agricoles de l'Université d'Aarhus et du Conseil de l'Environnement.

"Durant cette même période, la fréquence de traitement a augmenté de 11 %", d'après le communiqué.

Les auteurs de ce rapport ont développé un nouvel indice qui répertorie les pesticides en fonction de leur nocivité, explique le communiqué. Cet indice, voué à être publié tous les ans, servira de base pour déterminer la taxation des pesticides et mesurer l'efficacité de ce dispositif, a informé le communiqué.

Source : AFP, 26 janvier 2012.

1.3. L'évolution de la consommation des pesticides au Danemark

En ce qui concerne les volumes de pesticides, la consommation est passée de 70 000 tonnes dans les années 70-80 à un peu plus de 2 000 tonnes au début des années 2000.

Sur la période récente, les ventes de pesticides en tonnes de matière active ont cru sur la période 2002 à 2011 d'un peu moins de 2 900 tonnes à plus de 4 200 tonnes, avec de fortes variations annuelles (2 800 tonnes en 2009, point bas et plus de 4 100 tonnes en 2008). La hausse de la consommation de glyphosate, principal herbicide, en est la cause. En effet, de 2000 à 2011, la consommation de glyphosate est passée de moins de 900 tonnes par an à plus de 1 800 tonnes, soit un doublement sur la période.

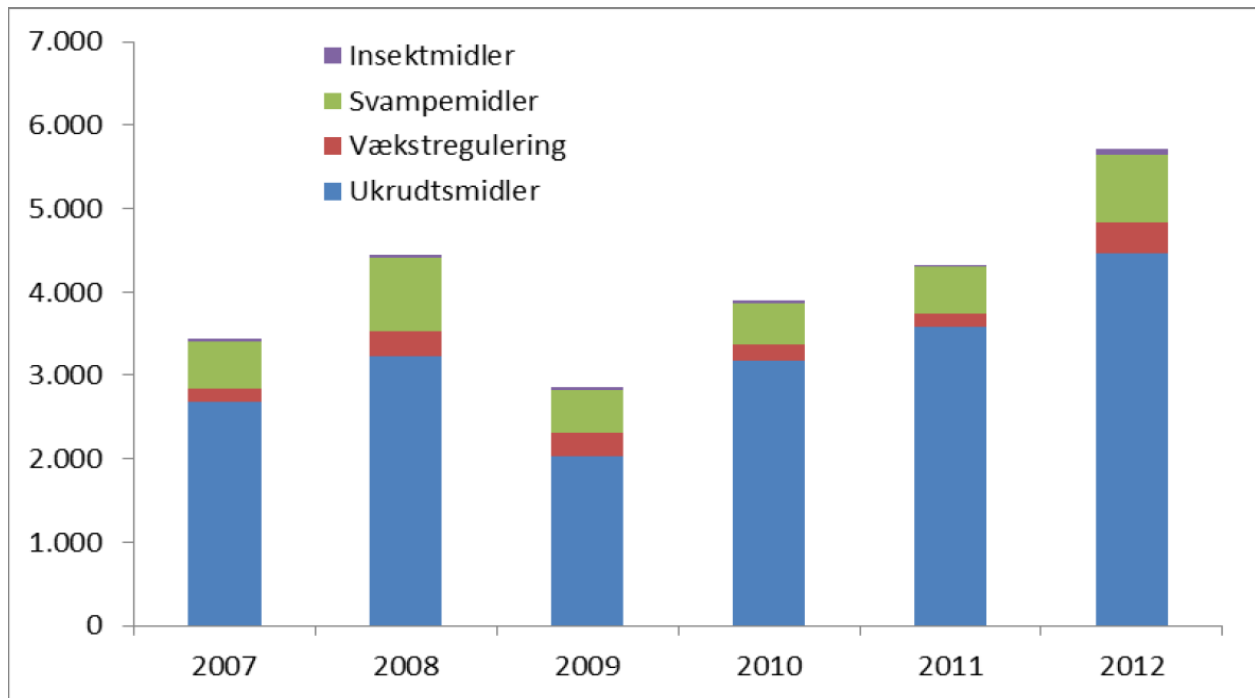
Tableau 1 : Évolution de la consommation de tonnage de matières actives au Danemark dans l'agriculture

Catégorie	2007	2008	2009	2010	2011
Herbicides	2 583	2 928	2 012	3 172	3 512
Régulateurs de croissance	148	287	262	195	158
Fongicides	557	864	484	491	539
Insecticides	28	38	40	33	30
TOTAL	3 316	4 116	2 798	3 891	4 239

Source : Mission.

Annexe VII

Le graphique ci-dessous montre l'évolution entre 2007 et 2012 des tonnages de produits phytosanitaires vendus au Danemark (en bleu, les désherbants, en rouge, les régulateurs de croissance, en vert, les fongicides et en violet, les insecticides). Une augmentation très nette des volumes achetés s'observe, sans même devoir considérer l'année 2012, dont la particularité est d'avoir été une année de stockage des produits phytosanitaires en raison de la hausse de fiscalité prévue. L'impact du « plan pesticides » n'est donc pas encore quantifiable. Il est vraisemblable que l'augmentation observée en 2011 résulte déjà de la même stratégie de stockage, dans une mesure moindre mais significative.



FIGUR 3.1 AKTIVSTOFFER (TONS) SOLGT TIL LANDBRUGSAFGRØDER 2007-2012

Le Danemark a toutefois la particularité d'utiliser peu de produits phytosanitaires, et l'augmentation des volumes achetés reste en deçà de ce qui peut être observé ailleurs en Europe. Le principal syndicat agricole soutient d'ailleurs le « plan pesticides » du gouvernement, et l'augmentation de la taxation des produits phytosanitaires n'a rencontré que peu d'opposition.

1.4. L'impact limité de la taxe

Bien que la taxe sur les insecticides ait augmenté en 1999 de 27 % à 54 % pour les agriculteurs danois, le prix d'achat des insecticides a diminué de 6 % entre 1997 et 2003. L'augmentation de la taxe a donc été "absorbée" en grande partie par les industriels et les distributeurs.

Par ailleurs, il faut préciser que la plupart des recettes de la taxe (60 % environ) a été reversée aux agriculteurs via des programmes de subventions (aide à la mise en place de l'agriculture raisonnée et biologique et programme de vulgarisation). Dans ce contexte, l'indice de fréquence des traitements (IFT - l'indicateur de référence du plan danois) a tout de même diminué de 20 % entre 1999 et 2004, principalement sous l'effet des mesures d'accompagnement mises en place.

Néanmoins, l'IFT a augmenté de 35 % sur la période plus large 2000-2010, notamment en raison d'une pression sanitaire forte sur les cultures entre 2005 et 2010. Dans ce contexte, l'augmentation de la taxe n'a pas permis pas à elle seule de faire diminuer le recours aux pesticides.

Annexe VII

Cette tendance s'est confirmée entre 2007 et 2011. L'objectif de réduire l'IFT global à 1,7 point n'a pas été atteint en 2011.

Tableau 2 : Évolution de l'IFT par type de culture de 2007 à 2011

Catégorie	2007	2008	2009	2010	2011
Herbicides	1,56	1,71	1,28	1,62	1,97
Régulateurs de croissance	0,11	0,15	0,14	0,12	0,10
Fongicides	0,54	0,83	0,52	0,60	0,76
Insecticides	0,30	0,50	0,63	0,46	0,35
TOTAL	2,51	3,19	2,58	2,80	3,18

Source : Mission.

2. Situation en Italie

2.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations

L'Italie s'intéresse à la question des produits phytosanitaires depuis de nombreuses années. Elle a ainsi approuvé le premier plan de contrôle sur les produits phytosanitaires en 1962 et le premier plan national de gestion intégrée des espèces nuisibles dans le domaine agricole en 1987. Les Régions sont responsables de la mise en œuvre des plans de contrôle avec des incitations financières proposées par l'Etat pour l'augmentation du nombre des contrôles.

A partir de l'année 2008, la politique sur l'usage des produits phytosanitaires a été mise en œuvre de façon coordonnée par les trois ministères concernés : le ministère des politiques agricoles, alimentaires et forestières, le ministère de l'environnement et de la protection du territoire et de la mer et le ministère de la santé. En collaboration avec les Régions et un conseil technique et scientifique, les Ministères ont élaboré une stratégie pour l'utilisation durable des pesticides aboutissant à la rédaction d'un plan d'action national en 2012.

Il n'existe en revanche aucun dispositif fiscal pour permettre une baisse de la consommation des produits phytosanitaires en Italie. Depuis 1988, une taxe de 2 % est néanmoins appliquée à la vente de tous les produits ayant un impact environnemental. Les produits phytosanitaires sont concernés par cette taxe dont le produit (41 M€/ an) est utilisé dans le cadre d'opérations bénéficiant à l'environnement. Le but de ce prélèvement n'est pas d'impacter la consommation, et les autorités considèrent qu'il n'a pas d'effet en la matière.

2.2. Un plan d'action national qui vise à réduire les risques

Les objectifs définis par le plan d'action national, élaboré par les trois ministères concernés, pour réduire les risques associés à l'usage des produits phytosanitaires sont les suivants :

- ◆ réduction des risques et des impacts de l'utilisation des pesticides sur la santé humaine, l'environnement et la biodiversité ;
- ◆ utilisation de systèmes alternatifs tels que la lutte intégrée et l'agriculture biologique protection des utilisateurs et des consommateurs ;
- ◆ protection de l'environnement aquatique et des eaux potables ;
- ◆ conservation de la biodiversité et protection des écosystèmes.

Le plan national prévoit 21 mesures visant à réduire les risques associés à l'utilisation des produits phytosanitaires. A partir du 26 novembre 2013, un programme de formation est notamment devenu obligatoire pour tous les vendeurs, les utilisateurs et les conseillers agricoles qui doivent détenir un certificat de compétence valable 5 ans et renouvelable suite à une formation de perfectionnement. A partir du 26 novembre 2015, les vendeurs et les conseillers devront également détenir un certificat de compétence supplémentaire pour en assurer la vente.

L'amélioration des stratégies d'intervention, des techniques utilisées et des principes actifs employés ainsi que les méthodes agro-écologiques (lutte et contrôle biologique) sont également des mesures visant à promouvoir l'augmentation progressive des produits phytopharmaceutiques d'origine naturelle et à faible impact pour la santé humaine et l'environnement.

Annexe VII

Depuis le 1er janvier 2014, les utilisateurs de produits phytosanitaires doivent ainsi appliquer les principes généraux de la protection intégrée mise en place par des techniques de prévention et surveillance des infections, l'utilisation des outils biologiques de lutte contre les parasites et l'utilisation de produits phytosanitaires à mineur impact pour la santé humaine et l'environnement.

2.3. Une forte baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires

Malgré une attention ancienne portée aux produits phytosanitaires, l'Italie se classe historiquement parmi les pays de l'UE qui en ont la plus forte consommation. Pour le seul usage agricole sont utilisés chaque année 150 000 tonnes de produits phytosanitaires. Une réduction quantitative de produits phytosanitaires a cependant été remarquée grâce à la diffusion progressive de nouveaux principes actifs à faible dose d'utilisation, à l'application de la directive 414/91/CEE qui a conduit à la révocation progressive en Italie d'environ 200 substances actives et aux marges de progrès importantes dont disposait le pays.

Après une période de stabilité, la quantité de produits phytosanitaires distribués à usage agricole a diminué de 33 000 tonnes (-19,8 %) entre 2002 et 2012. En particulier, en ce qui concerne leur classification typologique, nous observons une diminution des fongicides (-28,9 %), des insecticides et acaricides (-17,7 %) et des herbicides (-22,9 %), tandis que la quantité utilisée de produits divers a augmenté (51,8 %). Cette tendance à la baisse est en ligne avec les mesures envisagées par les politiques agro-environnementales communautaires et nationale qui visent à réduire l'utilisation de produits chimiques utilisés dans les cultures agricoles.

De la même façon, de 2002 à 2012, la quantité d'ingrédients actifs contenus dans les produits phytopharmaceutiques a diminué d'un montant global de 32820 tonnes (-34,7 %); et notamment, ont diminué les substances actives telles que les insecticides, fongicides et herbicides (respectivement de 43,8 %, 41,5 % et 31,9 %). Le nombre de substances actives a néanmoins augmenté de 27,3 %.

Une forte croissance a été enregistrée pour les produits d'origine biologique, qui ont augmenté de 11,9 % à 289,9 tonnes, contrairement à la chute de l'utilisation des pièges qui diminue de 0,3 %. La diffusion des produits d'origine biologique et des pièges est le segment le plus innovant de la distribution, bien que leur consommation soit encore limitée.

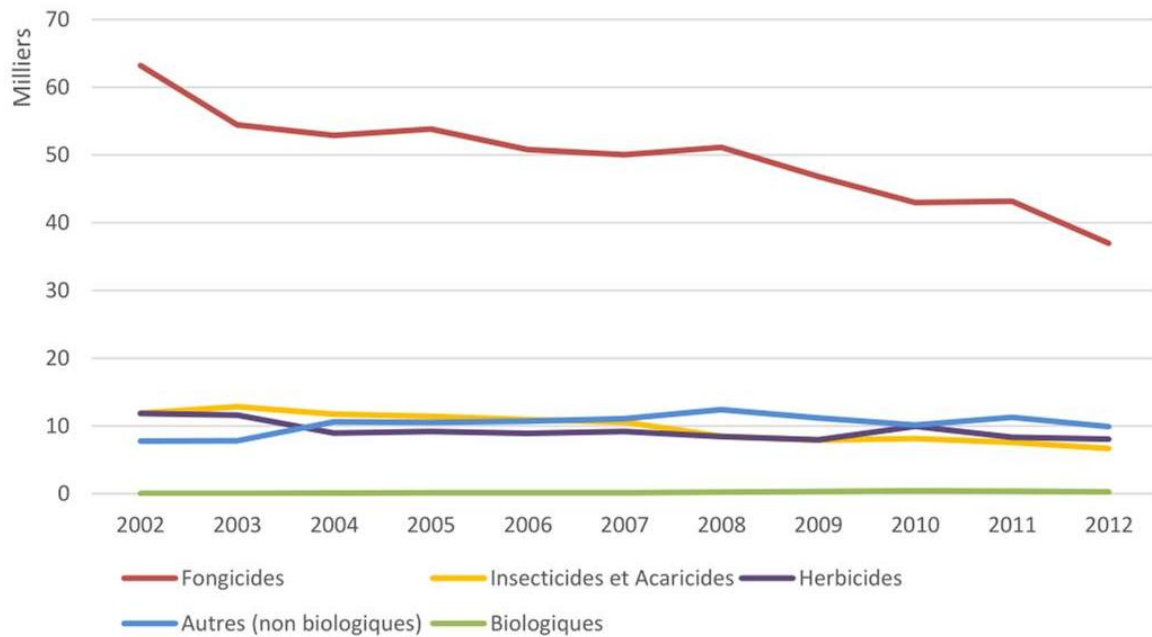
Tableau 3 : Principes actifs à usage agricole, par catégorie, années 2002-2012

Principes actifs (tonnes)											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fongicides	63195	54427	52894	53804	50784	50036	51111	46810	42953	43148	36976
Insecticides et Acaricides	11898	12814	11750	11407	10947	10562	8490	7885	8162	7578	6687
Herbicides	11826	11587	8946	9205	8923	9172	8432	7933	9958	8327	8055
Autres (non biologiques)	7758	7829	10616	10521	10714	11068	12430	11167	10117	11252	9879
Biologiques	30	47	83	135	115	119	206	342	420	385	289
Pièges (milliers d'unités)											
Pièges	593	626	889	868	702	918	1095	864	728	665	591

Source : ISTAT - Rapport octobre 2013

Annexe VII

Principes actifs distribués pour l'usage agricole. Années 2002-2012, en tonnes



La tendance se poursuit en 2012, avec la quantité de produits phytosanitaires utilisée qui est en diminution totale de 5,7 % par rapport à l'année précédente. Une diminution est enregistrée à la fois pour les substances nocives, ainsi que pour celles très toxiques et toxiques (respectivement 15,6 % et 3,8 %) tandis que les produits non classés ont enregistré une hausse de 2,4 %. Le nombre de principes actifs autorisés en agriculture biologique et conventionnelle a par ailleurs diminué de 8 % en 2012 et leur concentration dans les produits phytosanitaires est passée de 49,6 % à 46,1 % en moyenne.

3. Situation en Pologne

3.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations

Il n'y a aucune contrainte de nature réglementaire ou fiscale pour permettre une baisse de la consommation de produits phytosanitaires. La seule taxe appliquée aux produits phytosanitaires est la TVA dont le taux réduit s'élève à 8 % pour cette catégorie de produits. C'est un taux intermédiaire entre le taux normal de 23 % et le taux réduit de 5 % (le taux de 0 % s'applique à une catégorie de produits très restreinte).

A partir de l'année 2014, les taux de TVA en Pologne auraient dû être réduits : taux normal de 22 % et taux réduits de 7 % et 3 % (et 0 % pour une catégorie restreinte). Le gouvernement polonais, pour des raisons des finances d'état, a décidé de prolonger l'application des taux plus élevés jusque fin 2016.

3.2. La consommation de produits phytosanitaires ne diminue pas

Le volume de produits phytosanitaires commercialisé (agricole et non agricole) en Pologne, pour une SAU de 14,5 millions d'hectare est retracé dans le tableau suivant.

Tableau 4 : La vente des produits phytosanitaires en Pologne, en tonnes de substance active

Vente	2008		2009		2010		2011		2012
	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes	%	tonnes
Total vente	20.614	100	18.495	100	19.449	100	21.779	100	21.886
dont production polonaise	6.217	30,2	6.530	35,3	4.581	23,6	4.263	19,6	4.368
dont importations	14.397	69,8	11.965	64,7	14.868	76,4	17.516	80,4	17.518

Source : Institut de l'économie rurale, « Rynek środków produkcji dla rolnictwa », mars 2013.

De manière générale, les ventes sont en croissance mais de manière moins dynamique en 2012.

On observe une augmentation de l'importation des produits phytosanitaires en Pologne : en 2011 d'environ 17,8 % par rapport à l'année précédente. En revanche, la vente des produits phytosanitaires fabriqués en Pologne a baissé de 6,9 % par rapport à l'année 2010. En conséquence, en 2011 les produits phytosanitaires importés ont constitué 80,4 % de la vente réalisée. 5 ans plus tôt, ce chiffre a été bien plus bas : 60 %. Les produits importés proviennent notamment de l'Allemagne (26,7 % des produits phytosanitaires importés), de la France (13 %), de Belgique (10,1 %) et d'Israël (8,7 %).

La marginalisation de la vente des produits phytosanitaires fabriqués en Pologne relève du fait qu'avec le temps certains produits phytosanitaires ne sont plus autorisés et donc ne peuvent plus être fabriqués. Surtout suite à l'entrée de la Pologne dans l'UE les règles concernant l'enregistrement des produits phytosanitaires sont devenues beaucoup plus strictes qu'auparavant. Les coûts de la recherche et d'enregistrement des produits phytosanitaires sont trop élevés pour les fabricants polonais. En conséquence, les entreprises étrangères ont complètement dominé le marché et les acteurs polonais ont perdu leur position. Organika Sarzyna S.A. est un producteur polonais important mais pas un acteur mondial (<http://www.zch.sarzyna.pl/eng/company/index.html>).

Annexe VII

Les producteurs polonais et les importateurs des produits phytosanitaires ont l'obligation de transmettre à l'Office national des statistiques (GUS) les informations précises sur la vente réalisée. De manière générale, plusieurs sources confirment que la consommation de produits phytosanitaires est encore très inférieure aux Etats membres de l'Ouest de l'Europe, même pour les exploitations les plus intensives.

Tableau 5 : Les coûts de produits phytosanitaires dans des exploitations agricoles céréalières de différentes tailles, dans les années 2006-2008, en milliers d'EUR/ha

Pays	4-8 ESU	8-16 ESU	16-40 ESU	40-100 ESU	>100 ESU
Pologne	0,050	0,050	0,067	0,072	0,104
Hongrie	0,040	0,040	0,050	0,057	0,075
Allemagne	-	-	0,097	0,122	0,132

Source : Rapport de l'Institut d'économie rurale IERiGZ "Polskie gospodarstwa rolninne na tle gospodarstw wegierskich i niemieckich", 2011.

Tableau 6 : Structure de vente des produits phytosanitaires en Pologne, en tonnes de substance active

Type de produit phytosanitaire	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2011/2010
	en tonne			en %			
Insecticides	942,7	905,6	992,7	5,1	4,7	4,6	109,6
Herbicides	9.519,7	10.489,2	12.408,5	51,4	54	56,9	118,3
Régulateurs de croissance	1.585,1	1.522,4	1.593,1	8,6	7,8	7,3	104,6
Fongicides et traitement des semences	5.898,4	5.755,1	6.083,4	31,9	29,6	27,9	105,7
Rodenticides	33,7	29	34	0,2	0,1	0,2	117,2
Autres	515,7	748,1	667,6	2,8	3,8	3,1	89,2
Total	18 495,3	19 449,4	21 779,3	100	100	100	112

Source : Institut de l'économie rurale, « Rynek środków produkcji dla rolnictwa », mars 2013.

En 2011, c'est la vente d'herbicides et de rodenticides qui a augmenté le plus par rapport à l'année précédente. La structure de la vente dépend beaucoup des conditions climatiques.

3.3. Un plan national de réduction des risques

Le Ministère polonais de l'agriculture n'a pas de projet de réduction quantitative de la consommation de pesticides. Il précise que son « Plan national de la réduction du risque lié à l'utilisation des produits phytosanitaires 2013-2017 » a pour objectif de réduire le risque mais pas les volumes des produits phytosanitaires. Le Ministère met l'accent sur le fait que l'agriculture polonaise est en pleine croissance, et qu'un phénomène de rattrapage va conduire inéluctablement à l'augmentation des volumes de produits phytosanitaires consommés.

Le plan national prévoit de nombreuses mesures visant à réduire le risque lié à l'utilisation des pesticides, notamment :

- ◆ la vulgarisation des principes de la protection intégrée des cultures ;
- ◆ des formations spécialisées pour les agriculteurs utilisant les produits phytosanitaires, les entités qui les commercialisent et les personnes fournissant le conseil agricole ;
- ◆ la modification du système de contrôle des pulvérisateurs ;

Annexe VII

- ◆ le travail sur la conscience civile du problème ;
- ◆ la protection des cultures de petites tailles ;
- ◆ le suivi de la vente et de l'utilisation des produits phytosanitaires ;
- ◆ la promotion des bonnes pratiques de l'application des produits phytosanitaires ;
- ◆ la mise en valeur des résultats des recherches scientifiques concernant la protection intégrée des cultures et la réduction des risques liés à l'utilisation des produits phytosanitaires.

En ce qui concerne la protection intégrée des cultures, c'est seulement à partir du 1er janvier 2014 que les agriculteurs en production végétale doivent appliquer les principes de la protection intégrée des cultures. C'est la loi polonaise du 18 décembre 2003 relative à la protection des plantes qui les y oblige. Les agriculteurs qui participent au système de certification « Production intégrée » devront non seulement appliquer les règles relevant de ce système, mais aussi les principes de la protection intégrée des cultures. Le Ministère de l'agriculture responsable du plan national n'envisage pas de nouvelles mesures pour limiter la consommation des produits phytosanitaires.

La mise en œuvre du plan national n'a pas encore été évaluée. Pour le moment, le rapport d'évaluation n'est pas envisagé. Chaque année, les autorités polonaises compétentes font des contrôles de l'utilisation des produits phytosanitaires.

4. Situation en Allemagne

4.1. L'absence de mesures dédiées à la réduction des utilisations

Il n'existe à ce jour en Allemagne aucune contrainte fiscale particulière sur les produits phytosanitaires. Ceci signifie que ces produits sont soumis à la TVA nationale (19 %).

De la même façon, aucune réglementation ne statue sur la réduction chiffrée de la consommation de produits phytosanitaires. Cependant, si l'Allemagne ne définit pas d'objectif de résultat sur la quantité de produits consommés comme le fait la France, elle fixe néanmoins des objectifs en termes de protection de l'eau, de la biodiversité et des consommateurs. Les seuls objectifs chiffrés qui apparaissent dans le Plan d'action national de 2013 concernent les risques liés à l'application de ces produits. Ils sont au nombre de trois :

- ◆ la réduction de 30 % d'ici 2023 des risques liés à l'application de produits phytosanitaires ;
- ◆ la baisse des dépassements de LMR à moins de 1 % des produits contrôlés, dans toutes les catégories de produits (de production nationale ou importés), d'ici 202 ;
- ◆ atteindre, d'ici 2015, 100 % des échantillons d'eaux présentant des traces de produits phytosanitaires en dessous de la valeur seuil de 0,1 µg/l.

On note également la volonté (sans calendrier précis) d'atteindre 20 % de la surface agricole allemande en agriculture biologique. En 2012, les surfaces cultivées en agriculture biologique représentaient 6,2 % de la surface agricole allemande. Il semble, de manière générale, que le Plan d'action national allemand reprenne exactement le schéma de la directive-cadre CE/2009/128, sans imposer de nouvelles réglementations plus restrictives. Cependant, la question de l'utilisation des produits phytosanitaires est loin d'être écartée en Allemagne. Au contraire, la problématique préoccupe l'Etat fédéral depuis de nombreuses années et est abordée dans des Plans d'action antérieurs aux exigences de la Commission européenne.

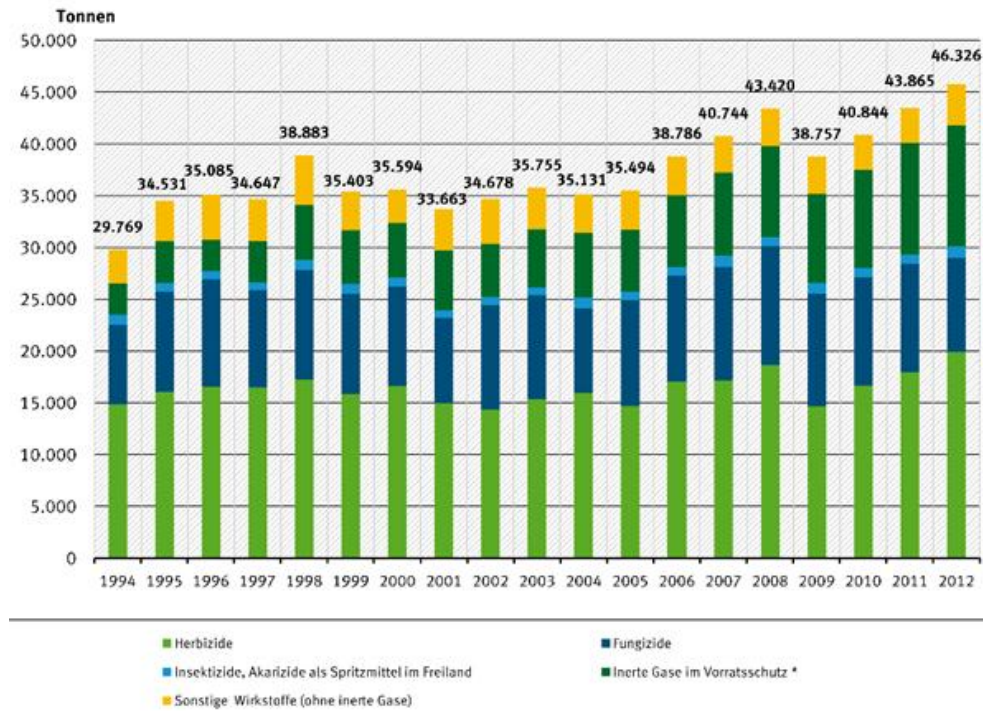
Par ailleurs, dans le cadre de la mise en œuvre de la réforme de la PAC pour 2015-2020, de vives discussions ont actuellement lieu au Bundestag et au Bundesrat sur la possibilité ou non d'appliquer des produits phytosanitaires sur les surfaces liées au verdissement.

4.2. La croissance de la consommation des produits phytosanitaires

La consommation de produits phytosanitaires en Allemagne est en constante augmentation. Cette augmentation est quasi linéaire depuis 2009 et a atteint un nouveau record en 2012 avec 46 326 tonnes de produits phytosanitaires utilisés.

Annexe VII

Figure 1 : Ventes intérieures de produits phytosanitaires



Source : Office fédéral de l'environnement

Voici comment se répartit, en 2012, l'utilisation de ces produits, à la fois par type d'action et par destinataires :

Tableau 7 : Quantité de produits vendus en Allemagne et exportés en 2012 classés par domaine d'action

Domaine d'action	Commerce intérieur					Exportations	
	Total (t)	%	Dont commerce parallèle (t)	Pour les utilisateurs professionnels (t)	Pour les non professionnels (t)	t	%
Herbicides	19 907	43,7	1 835	19 743	164	13 796	20,7
Fongicides	9 066	19,9	355	9 055	11	38 254	57,5
Insecticides	1 117	2,5	14	1 099	18	3 322	5,0
Autres phytos	12 242	26,9	1	12 177	65	1 033	10,6
Sans gaz inertes	529	1,2	1	464	65	5 972	9,0
Avec gaz inertes	11 713	25,7	0	11 713	0	1 061	1,6
Régulateurs de croissance et de germination	3 195	7,0	133	3 187	8	4 123	6,2
Somme	45 527	100	2 338	45 261	266	66 528	100

Source : Office fédéral de la protection des consommateurs et des denrées alimentaires

Annexe VII

On remarque dans ce tableau que l'Allemagne est fortement exportatrice de produits phytosanitaires, notamment de fongicides. En revanche, elle consomme principalement des herbicides. Un autre phénomène conjoint à cette augmentation de la consommation des produits phytosanitaires, est l'augmentation du commerce parallèle, contre lequel les autorités s'emploient à lutter. En effet, le durcissement des processus de délivrance des autorisations de mise sur le marché et des autorisations d'application rendent cette pratique plus courante. Nous retrouvons les statistiques suivantes pour l'année 2012 et l'évolution depuis 2003 :

Tableau 8 : Autorisations de produits phytosanitaires en 2012 ;
Source : Office fédéral de la protection des consommateurs et des denrées alimentaires

	2012
Produits homologués	729
Spécialités commerciales autorisées	1 358
Titulaires d'autorisation	89
Autorisations d'application	4 755
Matières actives dans les produits autorisés	261
Dont autorisées pour la première fois en 2012	7

Tableau 9 : Évolution depuis 2003 du nombre de produits homologués et des matières actives autorisées ;Source : Office fédéral de la protection des consommateurs et des denrées alimentaires

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Produits homologués	785	689	665	678	658	623	629	644	691	729
Spécialités commerciales	970	932	964	1 059	1 103	1 184	1 125	1 206	1 308	1 358
Matières actives	248	248	245	253	257	252	255	249	258	261

On remarque ainsi que si le nombre de produits homologués reste quasiment constant sur la période 2003-2012, le nombre de spécialités commerciales augmente fortement. Ceci s'explique par l'arrivée en Allemagne de produits autorisés dans d'autres pays européens qui doivent bénéficier d'une autorisation de mise sur le marché allemand, ainsi que par la multiplication de nouvelles spécialités déclinées par différents laboratoires sur la base de produits déjà existants.

4.3. Des plans nationaux de réduction des risques

4.3.1. Bilan de la période d'action 2008-2011 (Plan d'action national de 2008)

Le Plan d'action national de 2008, adopté par l'AMK, faisait suite au Plan de 2004 de réduction de la protection chimique des plantes. Les objectifs fixés dans ce plan peuvent être rassemblés en 4 catégories :

- ◆ la « dose appropriée »
- ◆ les résidus de pesticides
- ◆ le risque potentiel
- ◆ l'eau potable

Annexe VII

Voici la répartition par thématique des 27 actions mises en place dans le Plan national d'action de 2008.

Tableau 10 : Catégories des différentes mesures mises en œuvre dans le Plan 2008 ; Source : Institut Julius-Kühn Rapport 2008-2011 sur le Plan d'action national sur les phytosanitaires

Catégorie	Nombre de mesures
Respect de la « dose appropriée »	1
Développement et promotion de l'innovation	10
Amélioration des connaissances et de l'information	3
Respect de la réglementation sur la protection des plantes	1
Réduction des résidus de phytos dans les aliments	1
Indicateurs	7
Mesures d'accompagnement	4

Au centre des mesures figurent la promotion et le développement des innovations proposant une alternative à la protection chimique des plantes, ainsi que le développement d'indicateurs adéquats afin de suivre l'évolution des objectifs fixés dans le secteur. Ceci répond à la préconisation de la directive-cadre 2009/128 qui incite les Etats-membres à développer leurs propres indicateurs pour le suivi de leurs mesures et objectifs.

L'innovation a été soutenue par un budget du ministère de l'agriculture de 25 M€ par an, pour la R&D des techniques et produits innovants, les dispositifs de protection intégrée des plantes et la conversion à l'agriculture biologique, l'identification des nouveaux domaines d'innovation et les études sur le cadre juridique des innovations.

Les indicateurs présentés par l'Allemagne couvrent l'ensemble des domaines d'action ciblés par le Plan d'action et doivent permettre le suivi de la situation ainsi que l'évaluation de la progression. Chaque indicateur est de la responsabilité d'une autorité compétente désignée. En voici une sélection :

- ◆ le taux de dépassement des LMR : donne le pourcentage de dépassement observé dans tous les groupes de produits lors des contrôles. Les données sont recueillies dans le cadre de la surveillance du marché allemand et rassemblées par le *BVL* dans des cycles de suivi de 6 ans ;
- ◆ part des eaux de surface avec des bandes enherbées tampons : calcul de la proportion des plans d'eau entourés d'une bande tampon d'au moins 5m (classement par largeur), de la responsabilité du *JKI* et des Länder ;
- ◆ présence de produits phytosanitaires dans les eaux souterraines : évaluation du taux de dépassement de la valeur seuil de 0,1µg/l ;
- ◆ indicateurs de risque pour les organismes aquatiques et terrestres non-ciblés : les indicateurs *SYNOPS* permettent de définir un indice de risque générique pour les organismes, qui combine la méthode d'application des produits et les propriétés toxiques des matières actives. Le *JKI* et le *BVL* ont ainsi développé plusieurs modèles de pollution par pulvérisation, ruissellement ou drainage ;
- ◆ surveillance des abeilles : outre le nombre d'intoxications d'abeilles confirmés, les résidus de pesticides dans le pollen « brut » sont aussi répertoriés ;
- ◆ proportion des surfaces en agriculture biologique : le *JKI* se charge également du recensement du pourcentage de terres en agriculture biologique par rapport à la surface agricole allemande totale, ainsi que du pourcentage des parcelles en agriculture biologique au sein des exploitations ;
- ◆ taux de conformité avec la « dose appropriée » : le *JKI* et les autorités compétentes des Länder recueillent, lors des contrôles, les doses de phytosanitaires appliquées lors des infestations de ravageurs et jugent de leur conformité avec les doses recommandées ;

Annexe VII

- ◆ machines : le *JKI* est chargé des contrôles sur les équipements agricoles de protection des cultures afin de lister le matériel permettant des économies de phyto et/ou une réduction des pertes et de suivre l'évolution du parc ;
- ◆ ventes intérieures de matières actives : le *BVL* suit le montant total des transactions de matières actives, notamment celles classées dans la catégorie « particulièrement préoccupantes » ;
- ◆ sécurisation des rendements par la protection des cultures : le *JKI* donne rétrospectivement, par cet indicateur, la différence de rendement annuel sur les principales cultures, entre les surfaces non-traitées, celles infestées et celles ayant reçu un traitement alternatif.

Les 28 indicateurs présentés ont ainsi permis de mettre en place un suivi des mesures et de récolter les données nécessaires pour suivre l'évolution des pratiques agricoles dans le domaine de la protection des cultures.

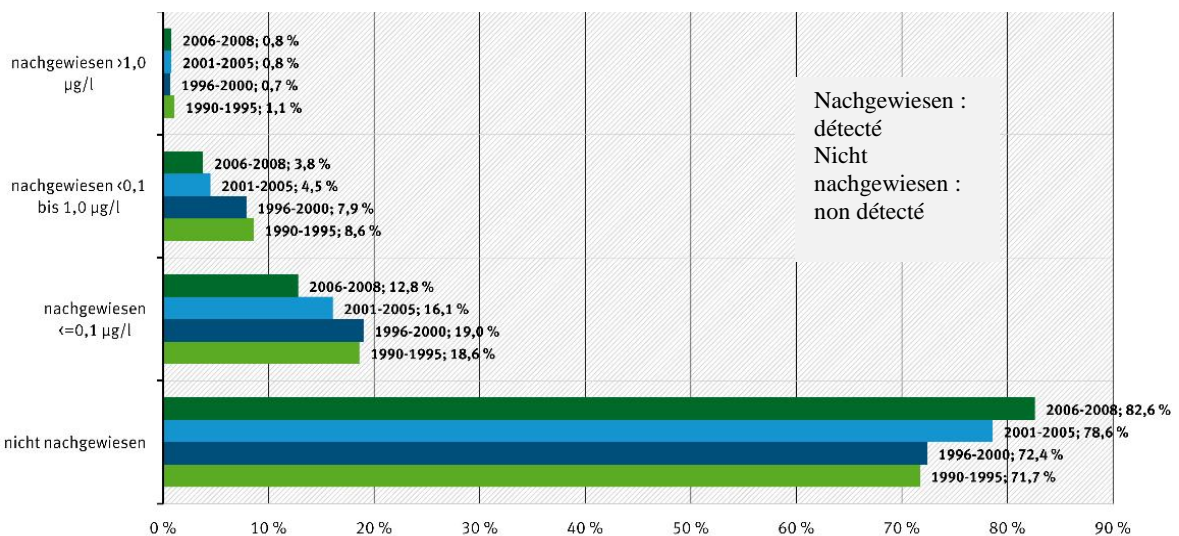
Il ressort du bilan dressé sur la période 2007-2011, que la dose appropriée a été respectée sur 88 % des blés d'hiver contrôlés, 89 % des orges d'hiver, 86 % des colzas, 89 % des légumes, 98 % des vignobles. Globalement, les résultats sont donc plutôt positifs.

La réduction du risque potentiel passait avant tout par le contrôle des engins phytosanitaires. Sur la période 1990/2010, le bilan constate un meilleur état général de ces machines (changement des pièces défectueuses plus fréquent) ainsi que l'augmentation de l'achat de matériel permettant des économies d'application et réduisant les risques de pertes lors de l'application.

Tous les contrôles relatifs aux phytosanitaires à toutes les étapes de leur vie sont coordonnés par le Programme de contrôle de la protection des plantes. Ce programme est dirigé par les autorités compétentes des Länder ainsi que par le BVL et des groupes de travail d'experts scientifiques. Il a pour but de s'assurer de la conformité aux différents règlements de la commercialisation, de l'utilisation ainsi que des équipements des phytosanitaires. C'est un outil crucial du Plan d'action national dans la mesure où il permet de cibler les priorités pour l'avenir en fonction des évolutions des résultats collectés, mais aussi d'identifier les adaptations juridiques nécessaires pour l'amélioration du conseil et de la formation.

En matière de pollution des eaux, voici les résultats positifs présentés par l'office fédéral de l'environnement qui montrent une amélioration de la qualité des eaux.

**Figure 2 : Fréquence de détection des pesticides dans les nappes phréatiques surveillées ;
Source : Office fédéral de l'environnement**



Annexe VII

On observe que les analyses des échantillons contrôlés présentent de moins en moins de résidus de pesticides. Ainsi entre 2006 et 2008, seuls 4,6 % des échantillons contrôlés sont au-dessus de la valeur seuil fixée à 0,1 µg/l et dans la grande majorité des cas, aucun résidu n'est détectable par les laboratoires.

Le rapport 2008-2011 du JKI sur le Plan d'action national présente également un bilan de chaque mesure dans tous les Länder. En effet, compte tenu du fait que la compétence relève des Länder, il est légitime de distinguer différentes situations régionales, même si l'objectif est à l'harmonisation des mises en œuvre et des sanctions à l'échelle fédérale. Ainsi, l'évaluation de cette période 2008-2011, Land par Land, demande un important travail qu'il serait sûrement intéressant de réaliser dans le cadre d'une note ultérieure.

4.3.2. Le plan national d'action 2013 et le concept de dose appropriée

Outre les objectifs globaux présentés en introduction du Plan national d'action 2013, qui sont quasiment identiques à ceux fixés en 2008, plusieurs objectifs ciblés dans des domaines d'action plus restreints sont définis.

L'objectif principal de ce Plan d'action (qui était déjà mentionné dans le Plan d'action de 2008) reste néanmoins la mise en place de la notion de « dose appropriée ». Néanmoins, à ce stade des recherches, il apparaît que le principe prôné par les autorités allemandes soit d'appliquer « autant de produit que nécessaire, mais aussi peu que possible ». Cette dose appropriée permettrait en quelque sorte de fixer un objectif de diminution de la consommation des produits phytosanitaires, tout en ne chiffrant pas cette valeur. Ainsi, il est précisé que cette dose dépend de la culture, de l'année et de la région. Elle est définie scientifiquement et doit être la dose minimum permettant la bonne croissance de la plante dans un environnement donné. Le but serait d'atteindre moins de 5 % de dépassement de cette « dose appropriée » lors des contrôles. Ce concept revendique le fait que l'application des phytosanitaires par les agriculteurs prend nécessairement en compte une multitude de facteurs (variété cultivée, conditions climatiques, pression des ravageurs, caractéristiques pédologiques et régionales...). La complexité des systèmes végétaux incite donc à fixer des objectifs au cas par cas plutôt qu'un chiffre global.

Par ailleurs, de nombreux objectifs concernent la meilleure information des vendeurs, des utilisateurs et des consommateurs par le biais de portails internet (ministère de l'agriculture, NAP-pflanzenschutz.de...), d'un étiquetage plus précis, mais surtout par des exigences de formation aussi bien des vendeurs que des acheteurs. Ainsi, les utilisateurs professionnels, les vendeurs et les conseillers agricoles doivent détenir un certificat de compétence d'utilisation des produits phytosanitaires et suivre tous les trois ans une formation de perfectionnement. Les vendeurs doivent ainsi être en mesure d'informer les acheteurs des risques liés à l'application, la manutention, le stockage, l'élimination des déchets, c'est-à-dire qu'ils disposent des connaissances techniques nécessaires. A partir de fin 2015, les acheteurs devront également être en mesure de prouver ces connaissances techniques et les pesticides réservés aux utilisateurs professionnels ne pourront être vendus que sur présentation du certificat de compétence. Le non-respect de ces règlements pourrait conduire jusqu'à l'interdiction de tout ou partie du commerce ainsi qu'à la saisie, pour une durée maximale de 5 ans, du certificat de compétence du vendeur.

A cette volonté d'une meilleure information sur les risques de la protection chimiques, les autorités fédérales et des Länder souhaitent également développer l'accès aux méthodes alternatives de protection des plantes. Cela passe par la recherche et le développement de solutions innovantes non chimiques, mais aussi par la formation des conseillers agricoles à de nouvelles pratiques ainsi que la communication aux utilisateurs potentiels.

5. Situation en Roumanie

La Roumanie n'a pas mis en place de dispositif réglementaire équivalent aux certificats d'économie de produits phytosanitaires et n'envisage pas à l'avenir d'introduire de dispositions financières (fiscales) incitatives en vue de réduire l'usage des produits phytosanitaires. Le plan d'action national relatif à l'utilisation des produits phytosanitaires vise uniquement à réduire le risque associé à l'utilisation des produits phytosanitaires et à optimiser l'utilisation de ces produits. De fait, la forte baisse de la consommation de produits phytosanitaires enregistrée entre 1990 et 2010 a amené les autorités à considérer que le territoire national ne présentait pas de risque phytosanitaire. Les moyens mis en œuvre dans le cadre du plan d'action national sont donc essentiellement qualitatifs et visent à améliorer la formation, l'information et le dispositif de contrôle et de suivi des produits phytosanitaires sans inclure d'objectifs chiffrés sur la réduction de la consommation de ces produits.

5.1. Des dispositifs incitatifs plutôt que contraignants

La Roumanie ne s'est pas dotée d'un dispositif réglementaire équivalent aux certificats d'économie de produits phytosanitaires (CEPP) dans le cadre du plan d'action national relatif à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

L'Agence nationale phytosanitaire (ANF), placée sous tutelle du ministère de l'agriculture, en charge de la mise en œuvre du plan d'action a indiqué que les autorités roumaines n'avaient pas l'intention d'introduire à l'avenir ce dispositif. Le ministère de l'agriculture a précisé à ce propos que l'établissement d'incitations financières, notamment fiscales, devait être fondé sur une évaluation spécifique du secteur de la protection des végétaux au niveau national et qu'un tel système devait être développé – le cas échéant – en fonction des spécificités de chaque État membre.

Il n'existe pas de fiscalité *ad hoc* en Roumanie applicable aux produits phytosanitaires qui soit assimilable à la redevance pour pollution diffuse (RPD). Ces produits sont soumis au taux de TVA de base (24 %). Les autorités roumaines n'ont à ce stade pas l'intention d'introduire une fiscalité spécifique applicable à ces produits de type RPD.

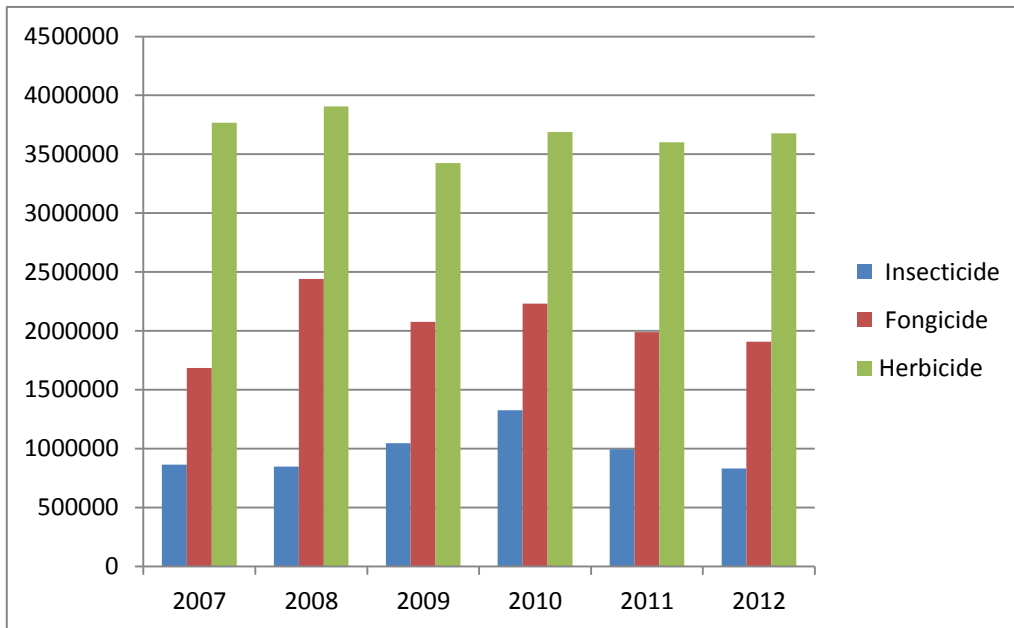
5.2. La consommation nationale de produits phytosanitaires s'est stabilisée

Selon le rapport annuel sur l'état de l'environnement en Roumanie élaboré par le ministère de l'environnement et du changement climatique en 2010, la consommation moyenne par hectare de terres arables et de surfaces plantées en vignes enregistre une tendance à la baisse, passant de 1,18 kg/ha en 1999 à 0,80 kg/ha en 2010. La réduction de l'usage des produits phytosanitaires, des surfaces et des cultures traitées est due à la réorganisation et à la restructuration des exploitations agricoles, ainsi qu'à l'augmentation des prix des traitements phytosanitaires (majoritairement importés).

Ces informations ont été présentées dans le cadre du programme national de développement rural 2007-2013 (état de lieux du secteur agricole) et utilisées pour l'élaboration du plan d'action national sur l'utilisation des produits phytosanitaires. Du fait de la forte baisse de la consommation constatée sur la période 1990-2007, aucun risque majeur lié à l'utilisation des produits phytosanitaires n'a été retenu par les autorités concernant le territoire national.

Sur la période 2007-2012, on observe une très faible baisse de l'utilisation des produits phytosanitaires (insecticides et fongicides) sur les années 2011 et 2012, après un pic en 2009 et 2010. En revanche, la consommation d'herbicide reste comparativement plus élevée et relativement stable sur la période.

**Consommation totale de produits phytosanitaires 2007-2012
(en kg de substance active) - Source : MADR**



5.3. Un plan national considéré comme peu ambitieux

Le contexte post-adhésion de la Roumanie à l'UE est celui de la recherche de performances, technique et économique, pour la partie du secteur agricole tournée vers la production à caractère commercial (grandes exploitations, en majorité en grandes cultures). Cette recherche de performance, en particulier au niveau des rendements à l'hectare (parmi les plus faibles de l'UE) est encouragée par les autorités qui souhaitent que le secteur agricole redevienne un secteur de production de premier plan.

Dans ce contexte, le plan d'action national a été notifié à la Commission en 2013 et prévoit des périodes plus ou moins longues pour la mise en place des actions (2013-2015 pour la réorganisation du système d'autorisation des produits, par exemple). Il est donc encore trop tôt pour en tirer les premiers effets et les premières conclusions sur son efficacité. Le ministère de l'agriculture se montre néanmoins confiant sur les futurs résultats rappelant son engagement à réduire la dépendance du secteur aux méthodes chimiques de protection des cultures, notamment par l'introduction de produits de protection dont les substances actives contiennent un moindre niveau de dangerosité, et en développant les techniques non chimiques alternatives, comme l'utilisation de produits compatibles avec le système d'exploitation en agriculture biologique, dont les surfaces ont fortement augmenté au cours des 5 dernières années, mais qui ne représentent toutefois que 2,1 % de la SAU (2012).

Le plan d'action national relatif à l'utilisation de produits phytosanitaires s'avère être peu ambitieux. L'absence d'objectif relatif à la baisse de la consommation de produits phytosanitaires en est une des illustrations, de même que l'absence d'objectifs chiffrés de manière générale. La forte baisse de la consommation de produits phytosanitaires enregistrée entre 1990 et 2010 explique, certes, qu'un tel objectif ne soit pas prioritaire en Roumanie. Toutefois, cela fait également écho à l'ambition que s'est donné le gouvernement d'améliorer la performance du secteur agricole afin que celui-ci redevienne un secteur clé de l'économie à visée exportatrice (grandes cultures). Or, cette performance est d'abord le fait des opérateurs privés qui investissent massivement dans les intrants (agriculture commerciale). Dans ce contexte, il apparaît cohérent que les autorités n'envisagent pas de prendre des mesures qu'elles jugent

Annexe VII

contraignantes, d'ordre financier ou pas, allant au-delà des engagements réglementaires en matière de prévention des risques, notamment environnementaux.

L'ANF a rappelé que les objectifs généraux du plan d'action national visent à réduire le risque associé à l'utilisation de produits phytosanitaires et à optimiser l'utilisation de ces produits. Pour atteindre ces objectifs, les autorités roumaines ont d'abord pour ambition d'aligner le droit et les normes nationales sur la réglementation européenne (cf. Directive 2009/128/CE) et d'assurer la compatibilité des nouveaux systèmes avec la réglementation UE.

Les moyens mis en œuvre via le plan d'action national sont avant tout qualitatifs et se concentrent sur la formation (professionnels, utilisateurs) et l'information (consommateur), la certification des opérateurs (professionnels, distributeurs, conseillers), le renforcement du système d'inspection des produits et des équipements de protection, l'amélioration du système de suivi et de gestion intégrée des ravageurs.

De fait, le plan d'action ne comporte aucun objectif chiffré concernant la réduction de la consommation des produits phytosanitaires qui n'est pas considérée comme un objectif à atteindre (hors zones spécifiques). Au cours de la prochaine période (2013-2017), le ministère de l'agriculture et du développement rural entend uniquement concentrer ses efforts sur les moyens précités afin de réaliser les objectifs fixés dans le cadre du plan d'action national.

6. Situation en Espagne

6.1. Une faible sensibilité aux enjeux liés aux produits phytosanitaires

Longtemps pays où un agriculteur pouvait se procurer et utiliser facilement des substances interdites, importées frauduleusement de pays tiers, l'Espagne a fait de gros progrès dans les dix dernières années pour mieux faire appliquer la réglementation communautaire. L'influence majeure est venue du marché, notamment de la filière fruits et légumes, à forte vocation exportatrice, qui se trouve de fait soumise à des cahiers des charges contrôlés par les entreprises de grande distribution du Nord de l'Europe. Si l'Espagne a converti les plus grandes surfaces d'Europe en agriculture biologique, ce n'est pas pour répondre à une forte demande intérieure mais pour construire une filière d'exportation à destination de l'Allemagne et des pays d'Europe du Nord.

Il semble toutefois que les pages du site Web du ministère de l'agriculture consacrées aux produits phytosanitaires soient les plus visitées, ce qui témoigne d'un intérêt certain. Pour autant, l'existence de traitements phytosanitaires pour les cultures reste un sujet d'indifférence pour la société civile et la vision de la science est suffisamment positive pour ne pas déclencher de suspicion généralisée sur les instances d'évaluation scientifique des risques. Dès lors, il n'y a pas de « moteur social » pour promouvoir la diminution de l'usage des produits phytosanitaires autorisés et les Espagnols observent avec curiosité les débats sur ce thème de l'autre côté des Pyrénées. De manière générale, les produits phytosanitaires sont vus en Espagne plutôt comme des moyens auxiliaires indispensables à la production que comme des dangers pour l'environnement. Très peu d'associations de la société civile se focalisent sur cette problématique.

Dans ce contexte, le ministère a eu les mains libres pour mettre en place un plan d'action d'utilisation durable des produits phytosanitaires négocié en accord avec la profession agricole et les industriels, en application de la directive 2009/128. Cette stratégie porte essentiellement sur le développement de plans de gestion intégrée des pestes végétales, par filière, stratégie qui a fait ses preuves autour des années 2000 pour les cultures intensives sous serres de fraises dans la zone de Huelva (Andalousie) et qui bénéficie d'un accueil favorable en Espagne, car elle est fondée sur l'efficacité technico-économique des filières. Ainsi, c'est sur la formation des utilisateurs et l'usage raisonné des produits phytosanitaires que l'Espagne a construit sa stratégie, sans afficher des objectifs chiffrés de réduction des usages.

Le plan étant d'adoption récente (décembre 2012), le premier rapport d'exécution qui portera sur l'année 2013 est en cours de finalisation. La déclinaison administrative et opérationnelle des différentes mesures est toutefois menée avec sérieux.

6.2. L'absence de contraintes de nature réglementaire ou fiscale

Les autorités espagnoles compétentes en matière de produits phytosanitaires (ministère de l'agriculture, ministère de la santé, ministère du travail et leurs établissements publics de tutelle en charge de tout ou partie de l'évaluation des matières actives et des formulations) n'ont aucune réflexion propre sur la mise en place de dispositifs réglementaires contraignants du type certificats d'économie de produits phytosanitaires.

Il n'existe aucune fiscalité spécifique aux produits phytosanitaires, ni aucune volonté d'en mettre une en place. Au titre des produits et services utiles à l'agriculture, la TVA des produits phytosanitaires est en Espagne au taux intermédiaire de 10 % (entre le taux super réduit à 4 % et le taux normal de 21 %).

Annexe VII

Il est à noter que la TVA sur les produits phytosanitaires est respectivement de 21 % et de 23 % en France et au Portugal, ce qui génère des approvisionnements d'agriculteurs transfrontaliers en Espagne pour certains produits.

Par ailleurs, les redevances environnementales sont un des domaines de la fiscalité sur lesquelles les régions autonomes ont compétence, de façon partagée avec l'Etat, et une taxe spécifique sur l'usage de produits phytosanitaires nécessiterait donc une construction réglementaire complexe.

7. Situation en Hongrie

7.1. L'absence de contraintes de nature réglementaire ou fiscale

En Hongrie, il n'existe pas de dispositifs réglementaires contraignants du type certificats d'économie de produits phytosanitaires.

En matière fiscale, les pesticides sont désormais soumis au taux normal de TVA de 27 %. La Hongrie ne souhaite pas réduire l'utilisation des pesticides par la fiscalité. Le ministère du développement rural estime que les moyens les plus efficaces pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires sont la sensibilisation et l'éducation de la société sur les principes de gestion intégrée contre les ennemis des cultures.

7.2. Un plan national centré sur la gestion intégrée

La Commission de la protection des végétaux du ministère du développement rural a élaboré un plan d'action national de protection des végétaux pour assurer l'utilisation durable des pesticides. Aux réunions élargies de cette Commission ont participé les représentants des autorités, les différentes organisations professionnelles, les organisations intergouvernementales, les groupes d'intérêt agricoles et les organisations environnementales. Le plan vise à promouvoir la gestion intégrée des ennemis des cultures ainsi que l'introduction et le développement de technologies alternatives de lutte antiparasitaire.

D'après la directive 2009/128/CE, à partir du 1^{er} janvier 2014 l'application par tous les agriculteurs des principes généraux et des lignes directrices définis par la gestion intégrée contre les ennemis des cultures est obligatoire. Par conséquent, le décret n° 43/2010 (IV. 23.) du Ministre de l'agriculture et du développement rural a été complété par le supplément n°8 sur les principes généraux de la gestion intégrée des ennemis des cultures. Les exploitants de terres, dans leurs activités de protection des végétaux, doivent veiller à respecter les principes généraux de la gestion intégrée des ennemis des cultures. Afin de sensibiliser les professionnels, deux documents sur les principes de la gestion intégrée - sur les grandes cultures et sur les plantations - ont été publiés. Les deux publications tentent de donner une vision globale et concise sur les approches intégrées des cultures arables, fruitière et viticoles. Un programme d'étude a été élaboré sur la protection intégrée des cultures et la conservation des sols : un cycle de formation a débuté en juin 2014.

Conjointement avec la chambre hongroise des ingénieurs agronomes de protection des végétaux et de phytopathologie, le ministère du développement rural attache une attention particulière à une utilisation intégrée et respectant l'environnement des systèmes de phytoprotection, de protection des sols et des produits phytosanitaires lors des formations organisées pour les agriculteurs et les professionnels.

7.3. L'importance de la formation pour réduire la consommation de produits phytosanitaires

Le ministère du développement rural indique que grâce à la réglementation présentée ci-dessous une réduction de près de 60 % de la quantité de pesticides vendus a été observée ces vingt dernières années.

En Hongrie, les pesticides sont classés en trois catégories par l'autorité compétente délivrant l'autorisation :

- ◆ pesticides de première catégorie : l'obtention de l'autorisation d'achat et d'utilisation de ces produits n'est possible qu'aux professionnels titulaires d'une formation de niveau supérieur de protection des végétaux et membre de la chambre hongroise des ingénieurs agronomes de protection des végétaux et de phytopathologie. L'autorisation leur permet d'exercer tout type d'activités : distribution, utilisation, transport, stockage, achat, etc. ;
- ◆ pesticides de deuxième catégorie : l'autorisation de distribution, d'achat et d'utilisation de ces produits peut être obtenue après avoir suivi une formation organisée conjointement par la chambre hongroise des ingénieurs agronomes de protection des végétaux et de phytopathologie et l'administration centrale de la protection des végétaux. Cette autorisation permet tout type d'activités - sauf la prestation de services - pour les pesticides de catégories 1 et 2. Le programme de la formation sur la protection des végétaux est conforme à la directive 2009/128 CE et assure le transfert des connaissances énumérées dans l'annexe I de ladite directive aux participants de cette formation ;
- ◆ pesticides de troisième catégorie : l'achat et l'utilisation de ces produits ne nécessite ni de qualifications ni d'autorisation, sauf dans le cas de la prestation de services.

Les personnes possédant une autorisation d'achat et d'utilisation sont tenues de participer à une formation tous les cinq ans sous peine de ne pas voir leur autorisation reconduite. Les membres de la chambre hongroise des ingénieurs agronomes de protection des végétaux et de phytopathologie jouent un rôle clé dans ce système en aidant les agriculteurs à utiliser de manière professionnelle les dernières avancées scientifiques nécessitant une expertise particulière des pesticides.

8. Situation au Portugal

8.1. La promotion de la gestion intégrée sans contraintes de nature réglementaire ou fiscale

Le Portugal n'a pas établi d'objectifs de réduction de l'usage de produits phytosanitaires dans son Plan d'action national. Lancé le 16 octobre 2013, ce plan établit 47 mesures pour la réalisation de trois grands objectifs stratégiques : (i) la protection de la santé humaine ; (ii) la protection de l'environnement ; (iii) la promotion de systèmes de production agricole et forestière durable.

Le Portugal a choisi de baser sa stratégie dans la mise-en-œuvre de principes de protection intégrée, au travers desquels les autorités espèrent voir les agriculteurs réduire au maximum leurs usages de produits phytosanitaires. Dans ce cadre, une liste de produits phytopharmaceutiques autorisés en protection intégrée a été établie. Cette liste est en cours de préparation par la Direction Générale Alimentation et Vétérinaire (DGAV), elle cataloguera les produits phytosanitaires selon trois critères : autorisés, non autorisés ou autorisés avec restriction.

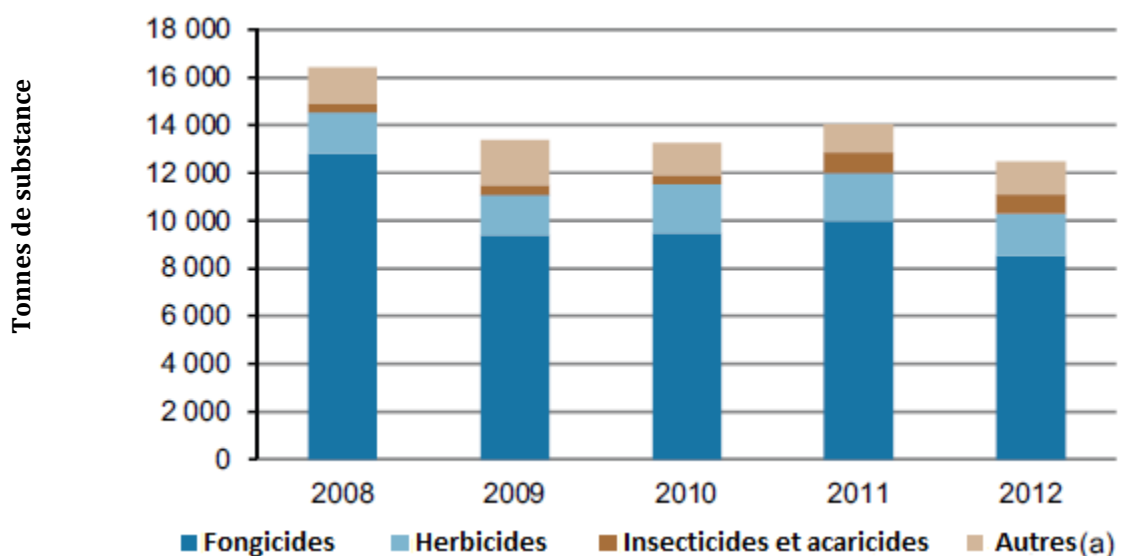
Il n'existe pas de certificats d'économie de produits phytosanitaires au Portugal.

Il n'existe aucune fiscalité spécifique à l'achat et à la vente de produits phytosanitaires.

8.2. La tendance à la baisse de la consommation des produits phytosanitaires

L'évolution des ventes est globalement en baisse de 2008 à 2012 (cf. Graphique 1). La diminution est particulièrement prononcée en 2009 et elle se doit aux fongicides qui ont diminué de 27 % par rapport à 2008, et en particulier celles du soufre, qui représentent 71,2 % des ventes de fongicides et 47,9 % du total des ventes en 2009. Ce sont principalement les conditions climatiques moins propices au développement de certaines maladies, comme l'oïdium, importantes consommatrices de cette substance active, qui justifient cette inflexion.

Vente de produits phytosanitaires, par type de fonction



Source : Institut national de statistiques (INE)

Annexe VII

Contrairement à 2011 où une légère hausse de 1,8 % par rapport à 2010 s'était vérifiée dans la vente des produits phytosanitaires, en 2012 le volume des ventes a diminué de plus de 11 % par rapport à 2011 (1,5 t en moins). La période de récession économique, contraignant les revenus (et donc les dépenses), semble être la principale raison à la diminution graduelle de la vente de produits phytosanitaires depuis 2008, et ce même si la production agricole est demeurée globalement stable.

La vente de produits phytosanitaires réalisée en 2012 a totalisé 12,5 tonnes, exprimés en substances actives, ce qui représente une diminution d'environ 11 % par rapport à 2011. Les fongicides, herbicides et insecticides forment 89 % des produits phytosanitaires vendus. Les autres produits (11 % restants) incluent les stérilisateurs de sol (nematicides/fumigants) rodenticide, régulateurs de croissance, molluscicide et huiles végétales. Les fongicides représentent environ 68,3 % du total des ventes, parmi lesquels le soufre atteint 48,8 %, ce qui correspond à 71,4 % de la valeur totale des fongicides commercialisés et environ 91 % des fongicides inorganiques commercialisés. La vente d'herbicides représente environ 14,2 % du total des ventes et les insecticides/acaricides (y compris les huiles minérales) 6,5 %.

La quantité de fongicides vendus diminue d'environ 1,45 t, par rapport à 2011, ce qui justifie en grande partie la baisse globale des ventes de produits phytosanitaires sur cette période. La masse de ventes d'herbicides présente elle une diminution de 11 %, soit 220 tonnes. Les ventes d'insecticides/herbicides ont également diminué de 8 %, soit de 70 tonnes. Enfin, les ventes des autres produits phytosanitaires ont quant à elles augmenté de 16 % de 2011 à 2012, soit 190 tonnes.

9. Situation au Royaume-Uni

9.1. L'absence de contrainte de nature réglementaire ou fiscale

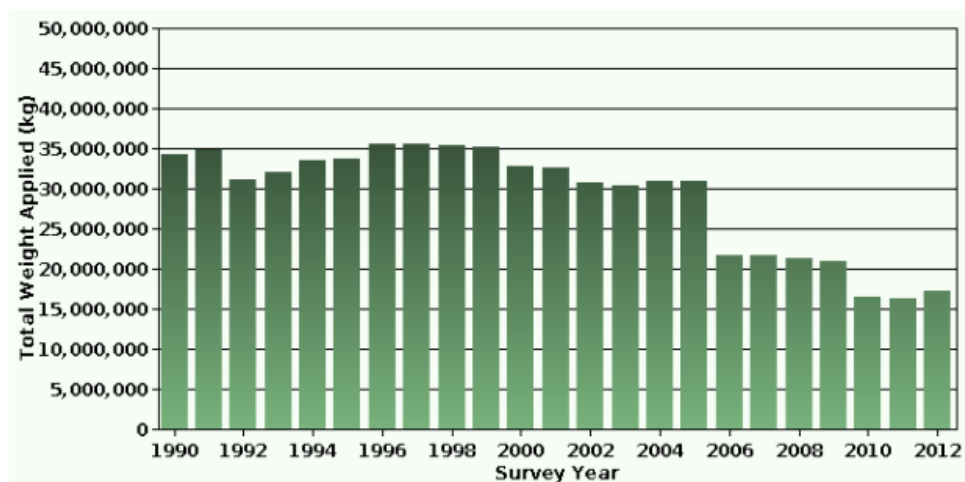
Il n'existe pas au Royaume-Uni de dispositifs similaires aux certificats d'économie de produits phytosanitaires. Le gouvernement britannique n'a pas fixé d'objectif de réduction de consommation de produits phytosanitaires. Une utilisation plus responsable est en revanche encouragée, sur la base du volontariat : la *Voluntary Initiative*. Mise en place par l'industrie agricole en 2001, la *Voluntary Initiative* vise à améliorer les pratiques agricoles pour minimiser l'impact écologique des pesticides sur l'environnement, mais n'a pas nécessairement comme objectif de diminuer la quantité de pesticides utilisés.

Il n'existe aucune fiscalité sur les produits phytosanitaires au Royaume-Uni. Le Royaume-Uni se montre traditionnellement réticent vis-à-vis de toute forme de fiscalité, jugée peu efficace et contraire au principe de l'économie de marché. Un projet de fiscalité était pourtant à l'étude du gouvernement en 2001. La *Voluntary Initiative* avait alors été présentée par l'industrie agricole comme une alternative à une taxation des pesticides. Le Royaume-Uni ne considère plus actuellement qu'une taxe sur les pesticides soit nécessaire pour un usage informé et durable des pesticides.

9.2. La baisse de la consommation des produits phytosanitaires

La quantité de pesticides utilisés est en nette baisse, notamment depuis 2006, malgré l'absence d'objectifs précis du gouvernement en ce sens ou de mesures contraignantes pour les agriculteurs.

Total Weight Applied¹ (kg) of All Pesticides applied to all crops in Great Britain



Le Plan d'action national n'a été publié qu'en février 2013. Il est donc encore trop tôt pour évaluer l'impact de sa mise en place sur la consommation de produits phytosanitaires.

Le *Pesticides Forum*, mis en place en 1996 et composé de représentants de 26 organisations du secteur agricole (production agricole, équipement agricole, pesticides), de groupes environnementaux, de groupes de consommateurs et de syndicats, est chargé d'évaluer les progrès du plan national britannique en matière de consommations de pesticides. Les indicateurs annuels du *Pesticide Forum*¹ évaluent l'impact des mesures déployées au Royaume-Uni pour une utilisation durable et responsable des produits phytosanitaires.

¹ <https://secure.fera.defra.gov.uk/pusstats/>

10. Situation en Suède

10.1. Des plans nationaux successifs

Il n'existe pas en Suède de dispositif réglementaire similaire au certificat d'économie de produits phytosanitaires.

Les plans d'actions nationaux successifs contiennent l'essentiel des outils mis en œuvre pour réduire l'usage des pesticides en Suède.

De nombreuses agences suédoises ont pris part à la mise en place des plans d'actions nationaux successifs (le premier plan date de 1987-1990) contre les pesticides, notamment :

- ◆ l'agence suédoise des produits chimiques *Kemi* en charge de la délivrance du permis d'utilisation des pesticides sur le territoire suédois ;
- ◆ l'agence suédoise de protection de l'environnement *SNV* en charge de la réglementation entourant les modes d'utilisation des pesticides ;
- ◆ l'agence suédoise de l'agriculture *SJV* en charge de la coordination du plan d'action pour l'agriculture et de la formation des utilisateurs de pesticides ;
- ◆ l'agence suédoise de l'alimentation *SLV*.

Depuis 2002, le coût du programme national est de l'ordre de 8-10 M€ par an, un niveau inférieur aux recettes de la taxe sur les pesticides (10,8 M€ en 2013) versée au budget général.

Les trois principaux outils mis en œuvre, dont l'effet sur la réduction d'usage des produits phytosanitaires aurait été prouvé en Suède, sont :

- ◆ la taxe sur les produits phytosanitaires introduite en 1984 (son effet est toutefois limité, l'élasticité-prix a été estimée à 0,2-0,5 seulement) ;
- ◆ les soutiens à l'agriculture biologique dans le cadre du second pilier de la PAC. La Suède avait pour objectif 20 % de la surface agricole utile (SAU) certifiée bio en 2013, les dernières statistiques indiquent 15,7 % de la SAU certifiée bio en 2012 (6,9 % en 2005, 12,5 % en 2009) ;
- ◆ et surtout la formation et l'information des utilisateurs de pesticides pour permettre des utilisations précises et sur mesure.

10.2. La taxe sur les produits phytosanitaires

Il existe en Suède une taxe sur les pesticides. Introduite en 1984 au taux de 0,5 €/kg de substance active, elle a été progressivement augmentée. Comme indiqué dans le tableau infra, elle a parfois pris la forme d'une redevance d'ajustement avant 1993 afin de maintenir un niveau de prix garanti pour les céréales (avec un maximum de 46 SEK par dose à l'hectare en 1991). Elle s'élevait à 2,2 €/kg entre 1994 et 2003. Elle atteint 3,3 €/kg de substance active (30 SEK/kg) depuis 2004, un niveau constant depuis plus de 10 ans.

Dans le cadre d'un usage normal, le montant de la taxe est compris entre 1,7 et 2,3 €/ha pour les céréales, 6,7 – 11,1 €/ha pour les pommes de terre et les betteraves à sucre, dont la culture nécessite un usage de pesticides plus conséquent. Il s'élève aujourd'hui à environ 4,5 € par dose à l'hectare pour les anciens herbicides et 0,1 € par dose à l'hectare pour les pesticides les moins concentrés. En moyenne, le coût atteint 1,3 € par dose à l'hectare pour une dose de 0,4 kg de substance active.

Annexe VII

Historique des taxes et des redevances d'ajustement sur les pesticides du secteur agricole

	Taxe, SEK/kg de substance active	Redevance d'ajustement, SEK par dose à l'hectare
1984 – 88	4	
1986 – 90		29
1988 –94	8	
1990 – 91		38
1991 – 92		46
1992 – 93		29
1993 -		0
1994 – 2004	20	
2004 -	30	

Source : Agence suédoise de l'Agriculture

Les recettes de la taxe sur les pesticides s'élèvent à 98 MSEK en 2013, tous secteurs confondus. L'industrie suédoise du bois utilise notamment beaucoup de pesticides. La taxe collectée sur les ventes au secteur agricole est d'environ 51 MSEK soit 5,6 M€.

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total des recettes de la taxe suédoise sur les pesticides en MSEK, à prix courants	58	59	44	67	61	77	81	81	89	72	86	86	93	98

Contrairement à certains pays voisins², la taxe suédoise est identique selon les types de pesticides et ne prend pas en compte les risques spécifiques à chaque type de pesticide. La Suède pourrait être amenée à intégrer les différents risques des pesticides dans la fiscalité sur le moyen terme, même si à ce stade, il n'existe pas vraiment de projet de modification de la taxe (aujourd'hui au niveau unique de 3,3 €/kg de substance active). Toutefois, en cas de victoire des verts et des socio-démocrates aux élections législatives, en septembre 2014, il est possible que les taxes environnementales soient relevées, dont la taxe sur les pesticides.

Le principe d'un taux unique sur les substances actives ne freine pas vraiment le développement des pesticides peu concentrés dont l'utilisation augmente en Suède, Par ailleurs, le taux unique représente un coût relativement élevé pour les agriculteurs avec une faible élasticité prix de la demande, par exemple pour lutter contre les champignons dans les cultures céréalières. Le faible impact de la taxe sur le prix final des céréales limite par ailleurs l'effet de la taxe.

En conclusion, la fiscalité n'a pas été jugée très efficace en Suède pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires. Cette conclusion est également celle du ministère suédois des finances dans un rapport³ évoquant l'efficacité de la taxe en 2003. L'élasticité prix de la taxe a été estimée par le ministère à des niveaux faibles (0,2 - 0,5).

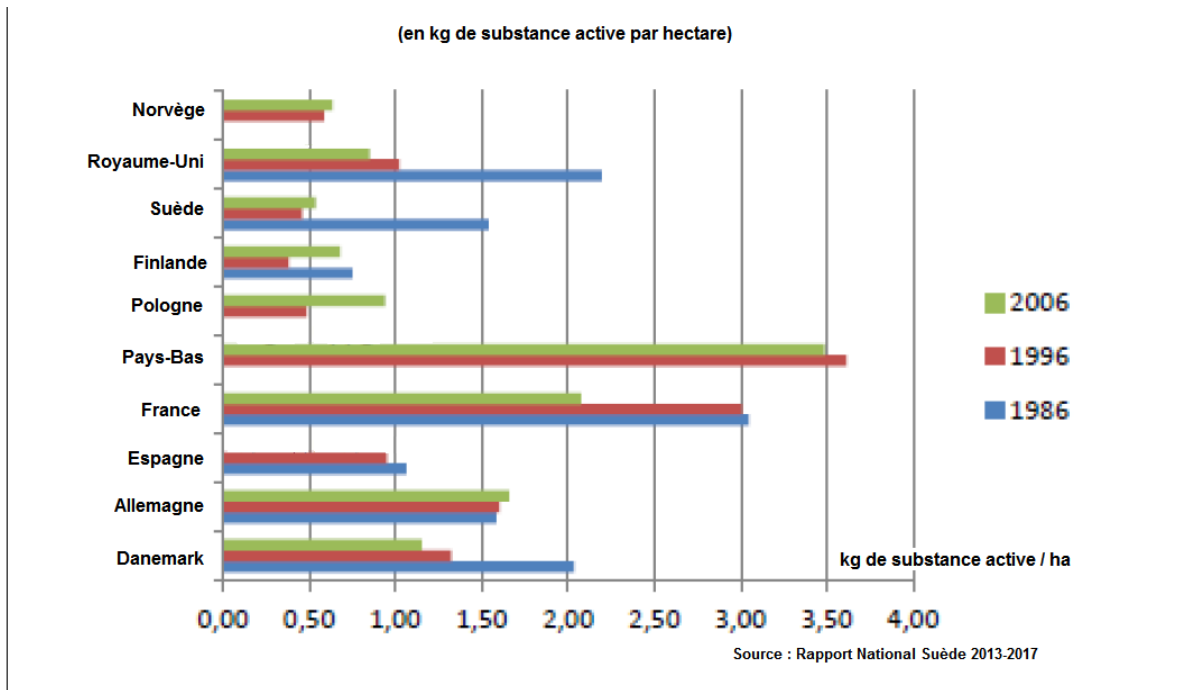
² Au Danemark, la taxe est plus élevée sur les insecticides que sur les herbicides. En Norvège, la taxe est composée d'un tarif de base qui est multiplié par un facteur proportionnel aux risques de chaque pesticide estimés sur la santé et l'environnement.

³ Disponible en suédois ici (page 147/196) : <http://www.regeringen.se/content/1/c4/16/25/5c9fc3d8.pdf>

10.3. La consommation nationale de produits phytosanitaires ne diminue plus depuis vingt ans

La Suède utilise peu de produits phytosanitaires à l'échelle européenne (0,35 kg de substance active par hectare seulement en 2012). Environ 45 % de la surface agricole est traitée par des pesticides. La Suède a, selon le graphique ci-dessous, divisé par 3 son utilisation de produits phytosanitaires depuis 1986 :

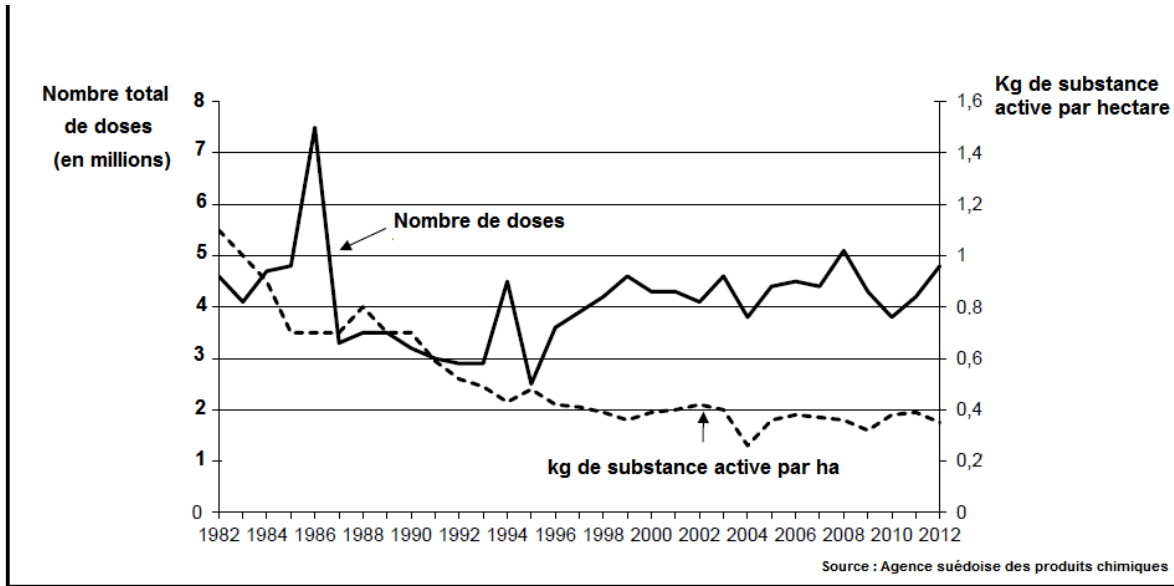
Usage des produits phytosanitaires en Suède et dans certains pays européens entre 1986 et 2006



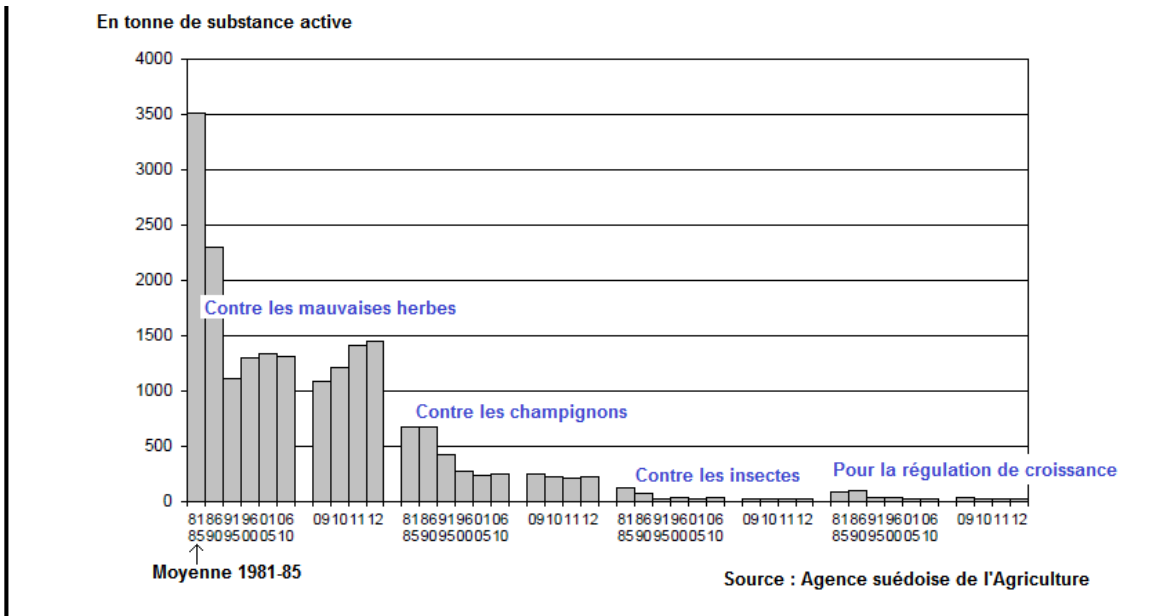
Cependant, l'année de référence (1986) est une année où de fortes doses de pesticides ont été utilisées en Suède en raison notamment de l'écoulement des stocks constitués avant l'introduction de la taxe suédoise sur les pesticides en 1984. La performance suédoise en termes de réduction de l'usage des produits phytosanitaires est donc à relativiser. La contraction forte des volumes moyens de substance active par hectare entre 1982 et 1994 (baisse de 60 %) a fait place à une relative stabilisation de celle-ci depuis 1994, autour de 0,4 kg/ha, comme souligné dans les graphes ci-après.

Annexe VII

Utilisation des pesticides dans l'agriculture suédoise 1982-2012



Volumes de substances actives vendus par type dans l'agriculture suédoise 1981-2012



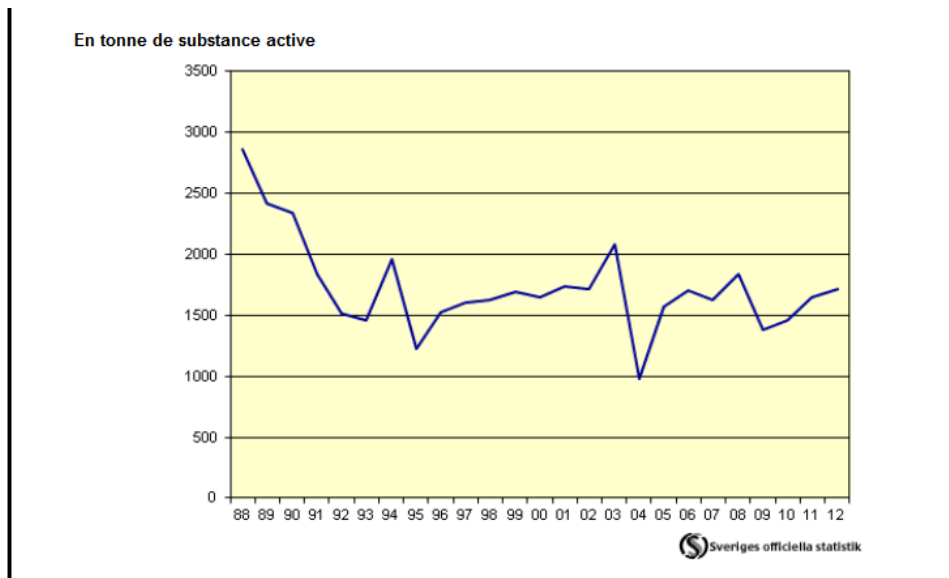
A partir de 1984-1985, de nouvelles mesures pour réduire les risques lors de l'utilisation des pesticides ont été introduites (autorisations limitées dans le temps, mise en place de critères d'autorisation plus stricts avec un réexamen des autorisations de mise des produits sur le marché, etc.). La taxe sur les pesticides a notamment été mise en place en 1984. Le premier plan d'action national contre les pesticides 1987-1990 a introduit l'objectif de réduire de moitié les volumes de pesticides vendus (sur la base de la moyenne 1981-85 de 4 500 tonnes/an). Les échanges avec les agriculteurs sur les volumes et les techniques à utiliser pour la diffusion des pesticides ont été développés, avec succès. Tous ces facteurs expliquent que l'objectif de réduction par deux (2 250 tonnes/an) a été atteint en 1990 (cf. graphique ci-dessous).

Annexe VII

Un second programme national a été mis en place pour la période 1991-1996, dans la continuité des mesures précédentes. Le recours aux pesticides devait, selon le plan, être réduit de moitié d'ici 1995 à 1 125 tonnes. En 1996, les volumes vendus ont atteint 1 610 tonnes, légèrement au-dessus de l'objectif. L'effet de la taxe sur ces bons résultats sur la période 1984-1996 a été jugé faible par les comités spécialisés (Institut de la conjoncture, Commission gouvernementale⁴ en 1990, Ministère des finances, etc.). Ceux-ci ont plutôt été attribués aux effets d'autres mesures stratégiques : formation et information (environ 50 % du budget annuel du programme soit 4 M€/an environ, développement de techniques agricoles et projets pilotes (environ 35 % du budget, 2,5 M€/an), le suivi et le contrôle (15 %, 1,5 M€/an), les mesures pour l'agriculture biologique (PAC), etc.

Depuis 1996, les volumes de pesticides vendus sont légèrement en hausse et ce malgré les plans d'actions menés depuis presque 20 ans. La hausse de la taxe sur les pesticides à 20 SEK/kg de substance active en 1994 a été inefficace.

Volume de pesticides vendus au secteur agricole suédois



Les cinq principales raisons de la hausse de la consommation de pesticides, telles qu'identifiées par le ministère suédois des finances, sont :

- ◆ un changement de la répartition des cultures depuis 1994 : les céréales d'hiver et les betteraves à sucre, qui requièrent beaucoup de pesticides, ont augmenté. Les cultures fourrages, les céréales de printemps et les oléagineux ont par contre diminué ;
- ◆ le développement de l'agriculture suédoise, qui se fait au profit des grandes installations mécanisées à haut-rendement. L'usage de pesticides est souvent favorisé pour accroître la compétitivité de ces exploitations ;
- ◆ le choix de la rotation des cultures, qui est orienté par des critères de rentabilité sur le court terme. Cela a favorisé des rotations de culture rapides avec une conséquence forte sur l'usage des pesticides ;

⁴ SOU 1990:59 – sur les redevances environnementales et les outils économiques - Ministère suédois de l'Environnement

Annexe VII

- ◆ l'usage du glyphosate, qui est critiqué. Entre 1990 et 1994, la Suède en utilisait 250 tonnes par an en moyenne, contre 618 tonnes en 2001. Son utilisation est liée à des critères d'obtention des aides PAC, aux règles environnementales pour réduire les émissions de composés azotés, aux changements de cultures, à la hausse des coûts du désherbage mécanique par rapport au désherbage chimique en raison des prix élevés du carburant et de la baisse du coût du glyphosate, etc. ;
- ◆ et l'introduction de nouveaux pesticides efficaces qui renforce la compétitivité de l'agriculture suédoise.

En dépit d'une baisse de la surface cultivée (- 8 % entre 1990 et 2012⁵) et de la hausse de l'agriculture biologique, l'usage des pesticides augmente donc légèrement en Suède pour les raisons listées ci-dessus. Par ailleurs, selon l'Institut suédois de la Conjoncture, les changements climatiques en Suède, dont les effets sont une hausse des précipitations et des températures, seraient également un facteur expliquant l'évolution à la hausse des pesticides depuis le milieu des années 90.

Selon une étude de l'Agence suédoise de l'Agriculture (2002), la réduction de moitié de l'usage des produits phytosanitaires coûterait 25 M€ par an en Suède sur le court terme (baisse de la production agricole : - 55 M€, contraction des coûts de production : + 30 M€). Ce calcul prend en compte le maintien de l'usage des pesticides pour les cultures les plus dépendantes aux pesticides. Toutefois, le retour des nuisibles sur le long terme (mauvaises herbes, insectes, etc.) font que le coût devrait être supérieur à 25 M€/an. Si aucun pesticide n'était utilisé, la production suédoise chuterait de 30 % (coût de 300 M€ environ).

⁵ En 2012, on dénombrait 2,61 Mha de terres cultivées en Suède (contre 2,84 Mha en 1990) et 0,44 Mha de pâturages (contre 0,33 en 1990).

11. Situation en Suisse

11.1. L'absence de contrainte réglementaire ou fiscale spécifiques

L'office fédéral de l'agriculture (OFAG) n'a pas développé de réflexion sur un système de certificats. Il considère cependant qu'un tel dispositif pourrait être mis en place dans le domaine des produits phytosanitaires et indique qu'il aurait une efficacité similaire à celle d'une taxe.

Il n'existe pas de fiscalité spécifique aux phytosanitaires. Seul un émoulement destiné à couvrir les frais administratifs est prélevé lors de la demande d'autorisation d'un produit phytosanitaire. En 2003, le Conseil fédéral avait estimé qu'il n'était pas opportun de mettre en place des taxes d'incitation sur les engrais et sur les produits phytosanitaires, mais plutôt d'appliquer de façon plus rigoureuse les dispositions relatives à ces substances contenues dans la législation sur l'environnement et l'agriculture. Une étude d'impact d'une imposition sur les phytosanitaires avait été menée dans les années 1990 et mériterait d'être reconduite, selon l'office fédéral de l'agriculture, en tenant compte des conditions actuelles où le profil de risques des phytosanitaires a diminué en une vingtaine d'années. L'OFAG reconnaît que, pour être efficace, une telle taxation devrait être élevée.

Le WWF suisse a souligné la vertu des taxes incitatives danoise et norvégienne en la matière. Cependant, après avoir examiné les taxes scandinaves, la Suisse s'interroge sur l'opportunité de mettre en place de telles taxes, perçues comme peu efficaces – notamment à cause de la faible élasticité de la demande de produits phytosanitaires – ou à l'efficacité difficilement mesurable – baisse danoise possiblement due à d'autres mesures que la seule taxe –. Par ailleurs, les systèmes à la norvégienne différenciant les produits phytosanitaires par 7 niveaux de toxicité apparaissent difficiles à mettre en place, selon l'office fédéral de l'agriculture qui pointe en outre le manque de produits de substitution. Pour l'OFAG, une étude établissant l'efficacité d'un instrument fiscal sur la réduction des risques environnementaux des phytosanitaires devrait par ailleurs prendre en compte l'importance des cultures spéciales (fruits, légumes, plantes médicinales, vin...) en Suisse. Malgré ces précautions, des parlementaires vont certainement demander la mise en place d'une taxation, ou autre mesure d'incitation économique visant à diminuer les phytosanitaires, dans les prochaines années. La redevance française apparaît intéressante car simple dans sa catégorisation : elle pourrait donc servir d'exemple à une éventuelle redevance suisse.

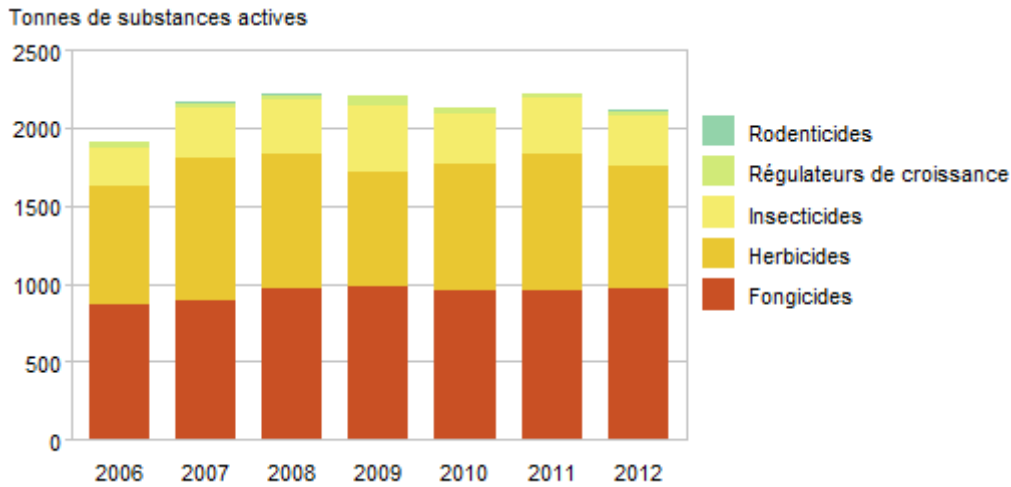
Pour l'OFAG, d'autres outils que la fiscalité ou des mesures réglementaires, tels que la production intégrée ou encore biologique, permettent d'amoindrir le recours aux phytosanitaires. L'agriculture biologique est promue par le biais de subventions (« paiements directs »), de même que la production extensive (« extenso ») pour certaines cultures.

L'OFAG pointe par ailleurs qu'une diminution des phytosanitaires utilisés n'est un objectif que si elle s'accompagne effectivement d'une réduction des risques, ce qui n'est pas forcément le cas si une substance à faible dosage vient remplacer une autre à fort dosage mais pour un effet comparable.

Les prescriptions d'utilisation doivent permettre de réduire le risque au moment de l'homologation des produits, mais celles-ci restent à être améliorées (réduction imparfaite des risques sur certains êtres vivants, notamment aquatiques). Enfin, des mesures de réduction du risque comme celles liées aux distances de sécurité ou au traitement depuis le dessous de la plante ont plus récemment fait l'objet de subventions.

11.2. La consommation de produits phytosanitaires reste stable

Évolution de la vente de produits phytosanitaires



Source : OFAG, office fédéral de la statistique).

La Suisse n'étant pas membre de l'Union européenne, la directive 2009/128 ne s'y applique pas. Suite à un rapport – inventaire des mesures déjà prises – du Conseil fédéral publié en mai 2014 ⁽⁶⁾, le besoin de mettre en place un plan d'action a cependant été affirmé pour permettre des améliorations. Un tel plan d'action devrait préciser des objectifs clairs et mesurables, par exemple liés aux résidus dans les eaux de surface ou dans les nappes phréatiques.

Si la réglementation suisse sur l'obtention d'un permis de traitement pour l'utilisation professionnelle des produits phytosanitaires est semblable à celle de l'UE, elle permet, contrairement à celle de l'UE, l'octroi de permis de traitement de durée illimitée. Il n'y a pas non plus, contrairement à la directive 2009/128, de réglementation suisse sur la formation continue relative aux produits phytosanitaires pour les utilisateurs professionnels ou les distributeurs.

D'autres différences de taille sont notables avec l'Union Européenne. Ainsi, en Suisse, seule la vente de produits phytosanitaires classés comme dangereux ou très dangereux est soumise à des prescriptions comme l'autorisation d'un permis de vente. En outre, selon l'OFAG, même les personnes non titulaires d'un permis de traitement peuvent acheter des phytosanitaires prévus pour un usage professionnel. L'inspection du matériel de traitement se limite aux entreprises fournissant des prestations écologiques (elle a alors lieu tous les quatre ans).

En revanche, les restrictions sévères à la pulvérisation aérienne ⁽⁷⁾, les mesures destinées à prévenir la destruction et améliorer la qualité des ressources en eau, l'interdiction d'utiliser des phytosanitaires dans certains lieux sensibles (sites de conservation de la biodiversité, parcs) et les mesures de protection de la main d'œuvre face aux phytosanitaires sont similaires en Suisse et dans l'UE.

⁽⁶⁾ Evaluation du besoin de plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires rédigé par l'office fédéral de l'agriculture (OFAG) avec le concours de l'office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), l'office fédéral de l'environnement (OFEV) et le secrétariat d'Etat à l'économie (SECO).

⁽⁷⁾ Soumise en Suisse à une triple autorisation des offices fédéraux de l'agriculture, de l'environnement et de l'aviation civile.

ANNEXE VIII

Préfiguration du comité d'évaluation des fiches actions

Annexe VIII

Président

- ◆ **Christian Huyghe**, directeur scientifique adjoint à l'INRA, président du COST¹ de l'ACTA

Membres potentiels (en veillant à l'équilibre des compétences et des systèmes de culture)

- ◆ **Barbeau Gérard**, INRA Angers *Viticulture*
- ◆ **Besnard Alain**, Arvalis *Prairies*
- ◆ **Blanchet Patrice**, CGAAER *Arboriculture*
- ◆ **Boursiquot Louis-Marie**, FNAMS *Semences*
- ◆ **Briard Mathilde**, co-présidente du CS² du CTIFL *Arboriculture, Ornement*
- ◆ **Carluer Nadia**, IRSTEA Lyon *Pollutions agricoles diffuses*
- ◆ **Couturier-Boiseux**, lycée agricole Arras *Grandes cultures*
- ◆ **Debaeke Philippe**, INRA Toulouse *Grandes cultures*
- ◆ **Deguine Jean-Philippe**, Cirad Réunion *Tropical*
- ◆ **Emonet Eymeric**, CAN DEPHY « EXPE » *Grandes cultures*
- ◆ **Fayola Vincent**, INRA Rennes *Légumes*
- ◆ **Forget Dominique**, INRA Bordeaux *Viticulture*
- ◆ **Gary Christian**, Supagro *Viticulture*
- ◆ **Guichard Laurence**, INRA Grignon *Grandes cultures*
- ◆ **Jeannequin Benoit**, GIS Pic Légumes
co-président CS CTIFL *Légumes*
- ◆ **Lemarquand Arnaud**, INRA Angers *Ornement*
- ◆ **Meynard Jean-Marc**, président du CS de l'ITAB *Agriculture biologique*
- ◆ **Munier-Jolain Nicolas**, CAN DEPHY « FERME » *Grandes cultures*
- ◆ **Nicot Philippe**, INRA Avignon *Légumes/Arboriculture*
- ◆ **Ozier- Lafontaine Harry**, INRA Guadeloupe *Tropical*
- ◆ **Parisi Luciana**, INRA Avignon *Arboriculture*
- ◆ **Petit Marie-Sophie**, RMT
« systèmes de culture innovants » *Grandes cultures*
- ◆ **Plénet Daniel**, INRA Avignon *Arboriculture*
- ◆ **Raynard Lionel**, lycée agricole Quetigny *Grandes cultures*
- ◆ **Reau Raymond**, INRA *Grandes cultures*
- ◆ **Reboud Xavier**, RMT « agriculture et biodiversité »
animateur du méta programme INRA « protection des plantes » *Grandes cultures*
- ◆ **Ricci Pierre**, président du groupe d'experts recherche Ecophyto,
ancien chef du département santé des plantes INRA
- ◆ **Risède Jean-Michel**, Cirad Montpellier *Tropical (banane)*
- ◆ **Rolland Bernard**, réseau « blé rustique » *Grandes cultures*
- ◆ **Ruelle Bernadette**, IRSTEA Montpellier *Technologies/pulvérisation*
- ◆ **Schneider Christophe**, INRA Colmar *Viticulture*
- ◆ **Tournebize Julien**, IRSTEA Antony *Transferts de polluants*
- ◆ **Tristant Dominique**, AgroParistech *Grandes cultures*
- ◆ **Wery Jacques**, Supagro *Grandes cultures*

¹ Conseil d'Orientation Scientifique et Technique.

² Conseil scientifique.

ANNEXE IX

Quelques paramètres du dispositif des CEPP

TABLE DES MATIÈRES

1. L'article 24 de la loi d'avenir agricole et forestière fondement du dispositif des CEPP	1
2. Le périmètre des obligés	2
3. Le bio-contrôle n'est pas inclus dans le champ des CEPP	4
3.1 La définition juridique du bio-contrôle pour le calcul du NODU bio-contrôle vert	4
3.2 Le problème de définition du bio-contrôle dans l'article 24	5
4. L'unité de compte retenue pour le calcul de l'obligation.....	6
4.1 NODU versus QSA	6
4.2 La question des indicateurs d'impact	7
5. La détermination du niveau de pénalité en cas de non-respect de l'obligation.....	8
5.1 Méthode de calcul en partant de données macroéconomiques (top down).....	8
5.2 Méthode de calcul en partant de données microéconomiques (bottom up)	9

1. L'article 24 de la loi d'avenir agricole et forestière fondement du dispositif des CEPP

La mise en place des certificats d'économie de produits phytosanitaires a été recommandée par une mission conjointe du Conseil Général de l'Alimentation, de l'Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER), du Conseil Général de l'Environnement du Développement Durable (CGEDD) et de l'Inspection Générale des Finances (IGF). Cette recommandation a été retenue par le gouvernement qui l'a inscrite dans le projet de loi d'avenir agricole et forestière (LAAF). Les modalités pratiques de fonctionnement du dispositif restant à définir, le projet de loi prévoit, dans un premier temps, une expérimentation.

L'article 24 de la LAAF, dans sa rédaction gouvernementale, mentionne tous les produits phytosanitaires (usages agricole et non agricole) à l'exception des produits de bio-contrôle. Il ne précise pas le type d'assujettis et il exclut a priori les semences traitées.

Article 24 (version du projet présenté par le gouvernement et voté par l'Assemblée nationale)

I. - Dans les conditions prévues à l'article 38 de la Constitution, le Gouvernement est autorisé à prendre, par voie d'ordonnances, les dispositions législatives nécessaires afin de :

1° Mettre en place une expérimentation ayant pour objet de réduire l'utilisation des produits phytopharmaceutiques, en définissant les personnes vendant des produits phytopharmaceutiques, autres que les produits de bio-contrôle mentionnés au premier alinéa de l'article L. 253-5 du code rural et de la pêche maritime, qui sont tenues de mettre en œuvre des actions à cette fin, les conditions dans lesquelles ces personnes peuvent satisfaire à ces obligations et un dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques qui sont délivrés aux personnes assujetties lorsqu'elles justifient avoir satisfait à leurs obligations ou dont l'acquisition leur permet de se libérer de ces obligations.

Par ailleurs, cet article habilite le Gouvernement à prendre des mesures législatives par voie d'ordonnance. L'ordonnance prévue au 1° du I porte sur la mise en place d'un dispositif de certificats d'économie de produits phytopharmaceutiques. Ce dispositif, qui s'inspirerait des certificats d'économie d'énergie, imposerait aux entreprises commercialisant des produits phytopharmaceutiques de financer des actions destinées à réduire la consommation de leurs clients.

En première lecture, le Sénat a amendé en avril 2014 l'article 24 sur deux points : il a substitué la notion de plan d'action à celle d'expérimentation et a ajouté la référence au dispositif des CEE.

Le premier amendement ne change pas fondamentalement l'article selon la mission. En effet, l'expérimentation a toujours été interprétée par la mission comme portant sur l'ensemble des produits, des filières et territoires (y compris les DOM) et elle se traduira bien en plan d'action avec une contrainte réglementaire assortie d'une pénalité en cas de non-respect.

La référence aux CEE ne pose également aucune difficulté, elle renvoie à une obligation de moyens plus que de résultats, qui était l'option retenue par la mission pour la période d'expérimentation.

En revanche, la mission insiste sur la nécessité d'un bouclage macroéconomique et de la mise en place d'un contrôle a posteriori, éléments qui n'existent pas dans le régime des CEE actuel et qui constituent des éléments de réflexion pour la troisième période des CEE.

2. Le périmètre des obligés

La rédaction de l'article 24 vise tous les distributeurs, aussi bien aux professionnels qu'aux amateurs, mais prévoit également de **définir les personnes qui sont tenues de mettre en œuvre des actions à cette fin** et donc de circonscrire les obligés des CEPP à un ensemble plus restreint. La question reste théoriquement ouverte sur l'application des CEPP aux seuls distributeurs aux professionnels ou à son élargissement aux distributeurs aux non-professionnels.

Selon la DGAL, il convient de cibler uniquement les distributeurs aux professionnels, car la loi n°2014-110 du 6 février 2014 règle la question de la distribution aux amateurs. Dans cette hypothèse, la distribution aux professionnels englobe bien les ventes aux utilisateurs professionnels pour les usages agricoles et non agricoles. L'identification des distributeurs aux professionnels devrait se faire par la base de données GEUDI.

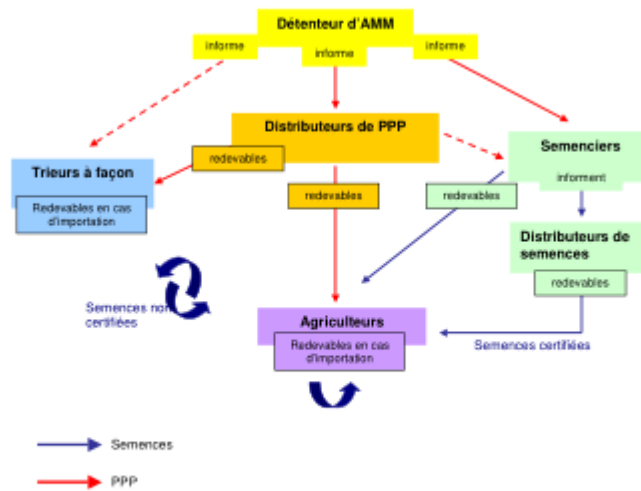
La DEB partage cette interprétation mais souhaite que l'article 24 vise les mêmes assujettis que ceux à la redevance pollutions diffuses (RPD). Dans la rédaction issue des votes du Parlement en première lecture, le champ d'application de l'article 24 diffère en effet du champ des assujettis à la RPD en raison i) de la non prise en compte du cas particulier des semences traitées et ii) des achats à l'étranger par les agriculteurs. Les obligés de ce dispositif devraient être identiques aux redevables de la RPD, définis à l'article R. 213-48-21 du code de l'environnement, à savoir :

- a) « tout distributeur de produits phytopharmaceutiques à leur utilisateur final, agréé en application du 1° du II de l'article L. 254-1 du code rural et de la pêche maritime et faisant l'objet d'une immatriculation en qualité d'établissement principal au registre du commerce et des sociétés, sauf dans le cas où l'utilisateur final met sur le marché les semences mentionnées au b ;
- b) tout distributeur à leur utilisateur final de semences traitées au moyen d'un ou plusieurs produits phytopharmaceutiques ;
- c) toute personne agréée en vertu du 2° du II de l'article L. 254-1 du code rural et de la pêche maritime exerçant l'activité de traitement de semences, lorsqu'elle utilise des produits phytopharmaceutiques acquis auprès d'une personne autre que celle mentionnée au a ;
- d) le professionnel assujetti à la redevance lorsque celui-ci doit tenir le registre prévu à l'article L. 254-3-1 du code rural et de la pêche maritime ».

Selon la DEB, le dispositif de certificats d'économies de pesticides doit permettre de réduire à la fois l'utilisation directe (dans le cadre d'un traitement) et indirecte (dans le cadre d'un semis de semences enrobées) des produits phytopharmaceutiques. La rédaction actuelle de l'article 24 ne permet pas de prendre correctement en compte l'utilisation indirecte de produits phytopharmaceutiques dans le cadre d'un semis de semences enrobées. En effet, une semence traitée ne constitue pas un produit phytopharmaceutique. Le distributeur du produit phytopharmaceutique utilisé pour l'enrobage d'une semence par un semencier est différent du distributeur de cette semence traitée (cf. logigramme) : il s'agit dans le premier cas de l'industriel fabricant le produit ou de l'importateur du produit, qui vendent directement aux semenciers les produits phytosanitaires et, dans le second cas, d'une coopérative ou d'un négoce agricole vendant à l'agriculteur.

La DEB souhaite également que les agriculteurs importateurs directs de produits phytosanitaires ne soient pas exonérés des CEPP.

Schéma 1 : Redevance pour pollutions diffuses : schéma récapitulatif des obligations pesant sur les acteurs des filières des produits phytopharmaceutiques et des semences traitées



Pour ce qui concerne les distributeurs à des professionnels pour des usages non agricoles, l'article 24 de la LAAF permet de les inclure. La mission n'a pas été en mesure de vérifier que certains distributeurs n'ont pas une activité significative pour les usages non agricoles à des professionnels qui justifierait de les soumettre au dispositif des CEPP. Elle estime que l'enjeu global n'est pas suffisamment significatif pour justifier à ce stade leur inclusion dans le dispositif. Si tel était le cas, la mission note que cela impliquerait de :

- calculer un objectif de réduction sur le NODU ZNA professionnels en plus de l'objectif de réduction sur le NODU usages agricoles, ce qui implique d'avoir deux objectifs par obligé : la mission dispose des données pour faire ces calculs mais elle considère que cela alourdirait le dispositif et que ce n'est pas prioritaire ;
- identifier des interlocuteurs (UNEP et UPJ) pour représenter ces obligés dans les groupes transverse et fiches actions (même si certains adhérents à FNA et Coop de France distribuent également à des professionnels pour des usages non agricoles) ;
- et surtout prévoir des fiches actions spécifiques aux usages non agricoles professionnels.

Sachant que des dispositions législatives ont été adoptées pour interdire l'essentiel de ces usages à l'horizon 2020 (voire dès 2016), et compte tenu du faible enjeu quantitatif, la mission considère que l'inclusion dans le dispositif des CEPP des acteurs ayant un NODU de référence ZNA à des professionnels non nul n'est pas prioritaire.

- ◆ En ce qui concerne le traitement de semences, la mission a récupéré les données afin de faire les simulations sur le NODU traitement de semences. S'il faut étudier dans quelle mesure le traitement des semences a un impact sur le milieu, et qu'à terme, il semble logique par souci de parallélisme avec la RPD d'inclure les traitements de semences dans les CEPP, la mission ne propose pas de retenir cette option pour la période d'expérimentation (complexité et lourdeur avec deux objectifs). Elle recommande d'expertiser les conséquences d'une éventuelle inclusion en vue des périodes suivantes. Elle note que FNA et Coop de France y sont opposées, ainsi que le représentant de la DGAL, à la différence du représentant de la DEB.

La mission souligne qu'une intégration des traitements de semences en CEPP impliquerait une modification de l'article 24 de la LAAF.

Annexe IX

- ◆ En ce qui concerne les agriculteurs qui s'approvisionnent sans passer par un circuit de distribution agréé en France y compris à l'importation, et qui de ce fait sont redevables de la RPD, la mission constate que :
 - ils sont sous enregistrés dans la BNVD (38 à ce stade) en raison d'insuffisance de déclarations ;
 - sur un plan pratique, la mise en œuvre de leur obligation pourrait s'avérer complexe à gérer et présente un risque accru de non déclaration.

En tout état de cause, leur inclusion en tant qu'obligés dans le dispositif des CEPP, à laquelle FNA, Coop de France, la DEB sont favorables à la différence du représentant de la DGAL, impliquerait une modification de l'article 24.

La mission recommande que la possibilité d'inclure les agriculteurs qui s'approvisionnent en circuit direct soit explorée pour la deuxième période et que l'article 24 soit modifié à cet effet. Cela implique au préalable que les contrôles relatifs à ces circuits d'approvisionnement direct, notamment par importation, soient intensifiés afin d'identifier les agriculteurs qui ne déclarent pas la RPD.

3. Le bio-contrôle n'est pas inclus dans le champ des CEPP

Les produits de bio-contrôle se classent en quatre familles :

- ◆ La macro organismes auxiliaires, qui sont des invertébrés, insectes, acariens ou nématodes utilisés de façon raisonnée pour protéger les cultures contre les attaques des bio-agresseurs.
- ◆ Les micro-organismes, qui regroupent les champignons, bactéries et virus utilisés pour protéger les cultures contre les ravageurs et les maladies ou stimuler la vitalité des plantes.
- ◆ Les médiateurs chimiques qui comprennent les phéromones d'insectes et les kairomones. Ils permettent le suivi des vols des insectes ravageurs et le contrôle des populations d'insectes par la méthode de confusion sexuelle et le piégeage.
- ◆ Les substances naturelles utilisées comme produits de bio-contrôle qui sont composées de substances présentes dans le milieu naturel et qui peuvent être d'origine végétale, animale ou minérale.

Cette classification n'est pas figée et peut être amenée à évoluer dans le temps.

3.1 La définition juridique du bio-contrôle pour le calcul du NODU bio-contrôle vert

La définition du NODU vert bio-contrôle dépend du classement des substances dans l'arrêté RPD.

Le NODU « Vert bio contrôle » permet de suivre le recours aux produits de bio-contrôle soumis à autorisation, notamment utilisés en agriculture biologique mais également en agriculture conventionnelle ou en zones non agricoles (ZNA) et ne contenant pas de substance active classée dangereuse (c'est-à-dire non qualifiée de problématique pour la santé et/ou l'environnement d'après l'arrêté relatif à la redevance pour pollutions diffuses). Les macros organismes (par exemple les coccinelles) ne sont pas comptabilisés dans le NODU Vert bio-contrôle car leur vente n'est pas soumise à déclaration. Une réflexion est en cours pour définir les modalités de suivi du recours à la macro organismes.

Annexe IX

Les produits pris en compte dans le calcul du NODU Vert bio-contrôle sont dans un premier temps issus d'un double tri :

- ◆ sur la nature des substances actives entrant dans la composition (substances naturelles, micro-organismes, phéromones) ;
- ◆ sur la dangerosité des substances: si elles sont classées toxiques ou écotoxiques dans l'arrêté relatif à la redevance pour pollutions diffuses le plus récent, les produits en contenant sont exclus du calcul du NODU Vert bio-contrôle.

Les différentes classes de danger sont définies à l'article L218310-8 du code de l'environnement: les classes 1 (substances avec toxicité aiguë de catégorie 1,2 ou 3), 2 (substances avec toxicité spécifique pour certains organes cibles, de catégorie 1, à la suite d'une exposition unique ou après une exposition répétée) et 3 (substances cancérigènes, ou mutagènes sur les cellules germinales, ou toxiques pour la reproduction) sont taxées à 5,1 €/kg, la classe 4 (substances dangereuses pour l'environnement sauf celles d'entre elles relevant de la famille chimique minérale) à 2 €/kg et la classe 5 (substances relevant de la famille chimique minérale et dangereuses pour l'environnement) à 0,9 €/kg.

Cependant une exception a été faite pour certaines phéromones, classées dangereuses pour l'environnement (pour les organismes aquatiques), considérant que le mode d'application de ces produits rend les risques de transfert vers les eaux superficielles très limités. Elles sont ainsi toutes incluses dans le NODU Vert bio-contrôle. Dans un deuxième temps, la liste ainsi constituée est expertisée et validée annuellement en groupe Indicateurs (regroupant l'ensemble des parties prenantes). Les produits entrant dans le calcul du NODU Vert bio-contrôle ne sont pas pris en compte dans le NODU général. Par ailleurs, compte-tenu des unités spécifiques associées, les produits sous forme d'appât ne sont pas pris actuellement en compte dans le calcul du NODU. A noter que les différentes catégories de toxicité ne sont pas alignées sur le règlement CLP et n'incluent notamment pas toutes les substances CMR 2.

3.2 Le problème de définition du bio-contrôle dans l'article 24

L'article 24 dans sa rédaction actuelle mentionne tous les produits phytosanitaires (usages agricole et non agricole) à l'exception des produits de bio-contrôle. Le bio-contrôle est défini au 3°bis du I. de l'article 21 de la loi qui inclut notamment parmi ces produits l'ensemble des produits phytopharmaceutiques « comprenant des substances naturelles d'origine végétale, animale ou minérale ».

Selon la DGAL et à la demande de précision de la DEB, la notion de bio-contrôle au sens de l'article 24 doit être interprétée comme l'ensemble des éléments figurant sur une liste établie par l'autorité administrative (principe du NODU vert actuel) afin notamment de ne pas exclure le cuivre du champ des CEPP.

4. L'unité de compte retenue pour le calcul de l'obligation

Dans le régime des CEE, l'unité de compte retenue pour l'obligation a été le kWh d'énergie finale cumulé et actualisé sur la durée de vie du produit conduisant à une économie d'énergie. Dans le cas des CEPP, la question de l'unité de compte se pose également.

4.1 NODU versus QSA

- ◆ L'indice de fréquence de traitement (IFT) a été proposé par certains acteurs car il permet de suivre à la parcelle ou à l'échelle de l'exploitation l'utilisation des produits phytosanitaires en nombre de doses homologuées utilisées par hectare et par campagne. Dans la mesure où les agriculteurs ne sont pas des obligés du dispositif des CEPP, cet indicateur n'est pas pertinent pour mesurer l'effort de réduction au niveau des distributeurs.

Deux indicateurs sont théoriquement possibles pour le calcul de l'obligation des distributeurs : la QSA ou le NODU.

- ◆ La Quantité de Substances Actives (QSA) ; elle est exprimée en kg de substances actives. Cet indicateur est facile à comprendre et à calculer mais il amalgame en son sein des substances actives de doses efficaces différentes pouvant varier de plusieurs kg par ha comme les fongicides minéraux à quelques grammes par hectare. Il ne permet donc pas d'appréhender les effets de substitution de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses.
- ◆ Le NODU (Nombre de Doses Unités) élaboré au sein d'un groupe de travail du plan Ecophyto a été choisi, en 2008, comme indicateur central du suivi du plan Ecophyto jusqu'en 2018. Le NODU est renseigné annuellement et une moyenne triennale glissante est calculée pour tenir compte des variations interannuelles, de la pression parasitaire et des conditions climatiques. Il permet de s'affranchir de la limite liée à l'indicateur QSA en rapportant la QSA à une dose unité qui lui est propre et permet donc d'apprécier l'intensité du recours aux pesticides indépendamment d'autres substitutions de substances actives par de nouvelles substances efficaces à plus faibles doses. Il permet ainsi un meilleur suivi de l'évolution des pratiques agricoles.

Le NODU présente plusieurs avantages par rapport à QSA pour les CEPP. Premièrement, le NODU est l'indicateur de référence du plan ECOPHYTO et de suivi de l'usage des produits phytopharmaceutiques. Son utilisation doit en outre être généralisée. Deuxièmement, c'est un indicateur plus robuste que la QSA dans la mesure où une simple substitution de molécule (remplacement d'une molécule efficace à un grammage/ha élevé –proche du kg- par une substance efficace à un grammage/ha faible –une dizaine de grammes sans réduction de la surface équivalente traitée) peut conduire à une baisse factice de l'indicateur QSA, mais pas de l'indicateur NODU.

Annexe IX

Retenir comme unité de compte CEPP le NODU plutôt que la QSA, a donc pour intérêt, au-delà de la cohérence avec le plan ECOPHYTO, à ne pas inciter à la substitution des molécules efficaces à des grammages/ha par des substances efficaces à un grammage/ha faible. Les substances efficaces à très faible grammage peuvent en outre être très écotoxiques, c'est-à-dire avoir une concentration sans effet prévu sur les écosystèmes aquatiques (PNEC) très basse, aux environs de laquelle les performances analytiques actuellement utilisées ne permettent pas forcément de descendre, d'où des difficultés d'évaluation correcte de leur effet sur l'environnement¹.

Quelques limites liées au NODU peuvent être relevées :

- ◆ Le NODU s'appuie sur trois bases de données différentes avec les conventions qui les régissent : i) la base nationale des ventes de produits phytopharmaceutiques des distributeurs secondaires (BNVD) qui compile l'ensemble des ventes des distributeurs ; ii) la base de données nationale de la protection des végétaux (BDNPV) qui recense les substances actives composant les produits commerciaux ainsi que les doses unitaires et iii) la base de données Agreste de la statistique agricole (données année 2008). Les données de ventes des produits phytopharmaceutiques au sein de la BNV-D peuvent être amendées par les distributeurs durant trois ans ; les données utilisées ne sont donc pas, à proprement parler, définitives, avant la fin de cette période.
- ◆ Le NODU a pour inconvénient de relever d'un calcul avec des conventions notamment en ce qui concerne les doses unitaires, qui, si elles sont correctes en moyennes, peuvent subir des écarts avec la réalité sur le terrain.
- ◆ Le NODU tient compte des quantités de produits vendues au cours de l'année et non des quantités effectivement appliquées ; en effet, des stocks sont réalisés, la pratique des distributeurs (favorisant ou non la constitution de stocks) variant en la matière comme l'ont montré les visites terrain effectuées par la mission.

Quoi qu'il en soit, la mission considère que le NODU est le meilleur indicateur à l'heure actuelle, ce d'autant plus que, depuis 2014, il peut être calculé à un niveau inférieur au niveau national.

4.2 La question des indicateurs d'impact

Les parties prenantes consultées ont massivement mis en avant la nécessité de prendre en compte l'impact plutôt que la baisse d'usage. En cela, elles ont critiqué le choix d'une unité de compte de type NODU en ce que cette unité de compte était une unité d'usage quantitatif. La mission a opposé que la baisse d'usage était un objectif essentiel de la mise en place des CEPP conformément à l'article 24. De plus, une baisse des utilisations de produits phytosanitaires aura à terme un effet positif de réduction des impacts.

La mission a toutefois examiné les indicateurs d'impact potentiellement disponibles. Les actions 9 et 10 de l'axe 2 du plan ECOPHYTO prévoyaient en effet le développement d'indicateurs de risque permettant d'évaluer quantitativement la réduction de l'impact des produits phytosanitaires sur les différents compartiments de l'environnement et sur la santé. L'observatoire des résidus de pesticides a été missionné pour coordonner la définition et le renseignement des premiers indicateurs de risques. Les compartiments ont été identifiés en 2010 (eau, air, sol, biodiversité, alimentation et santé des utilisateurs). Au stade où les travaux de la mission se sont déroulés, aucun indicateur d'impact universel n'était disponible.

¹ Pour mémoire les travaux conduits en 2013 dans le cadre du sous-groupe « indicateurs_ECOPHYTO_Eau » ont ainsi mis en évidence que 70 % de l'utilisation des molécules situées dans le dernier quintile en terme de risque à l'hectare correspondait à des molécules associées à des problèmes analytiques.

Par ailleurs, la mission a pris en compte l'aspect impact dans le cadre des travaux sur les captages et les propositions qui en résultent.

5. La détermination du niveau de pénalité en cas de non-respect de l'obligation

Dans le régime des CEE, le niveau de la pénalité libératoire s'établit à 2 c€ par kWh cumac manquant (soit 20 €/MWh manquant).

Avant l'entrée en vigueur du dispositif, l'ensemble des calculs a été fait sur des hypothèses de coûts des certificats. Lors de ces exercices qui étaient réalisés avec EDF (à l'époque EDF était un service public), le coût moyen du CEE avait été estimé à 1 c€/kWh cumac. Dès lors il semblait qu'une pénalité qui doublait le coût moyen devait être suffisante pour inciter les obligés à répondre à leurs obligations sans être non plus démesurée.

La mission a réfléchi aux méthodes possibles d'estimation de la pénalité dans le domaine des CEPP et en a identifié deux.

Calculée à l'issue de la période sur la base des CEPP manquants, la pénalité doit se situer pour être dissuasive entre la marge faite par les distributeurs sur les produits phytosanitaires et leur bénéfice. D'après les visites sur le terrain effectuées par la mission, cette marge est estimée à dire d'experts entre 25 % et 30 %.

Pour les deux méthodes, l'objectif est d'estimer le chiffre d'affaires des distributeurs pour en déduire leur marge en utilisant le haut de la fourchette du pourcentage de la marge. Ce choix s'explique par la nécessité de rendre l'amende la plus dissuasive possible. En effet en prenant, par exemple, un niveau de marge plus faible, l'amende ainsi calculée ne serait pas dissuasive pour les distributeurs qui ne font pas de conseil et qui avec une marge réduite peuvent générer un bénéfice élevé.

Une fois la marge calculée, on la divise par le NODU pour obtenir une marge unitaire par NODU. L'amende est alors déterminée en multipliant le solde non réalisé de l'objectif de réduction de NODU du distributeur par la marge unitaire. Par exemple, si un distributeur doit réduire son NODU de 20 et qu'il réalise une économie de 15 uniquement, le distributeur devra s'acquitter d'une amende d'un montant égal à cinq fois la marge unitaire, dans le cas uniquement où le distributeur ne compenserait pas cet écart en achetant des certificats sur le marché.

5.1 Méthode de calcul en partant de données macroéconomiques (top down)

Une première méthode de calcul de la marge unitaire est de partir des ventes totales de produits phytosanitaires des entreprises productrices, membres de l'UIPP, comme BASF et Bayer, aux distributeurs obligés. Cette donnée a été sourcée par la mission auprès de l'UIPP. L'organisation publie en effet chaque année le chiffre d'affaires des ventes de produits phytosanitaires à usages agricoles réalisées par ses adhérents, qui représentent, d'après elle, environ 95 % de l'ensemble du marché. Pour l'année 2012, ce montant est 1,993 milliards d'euros.

En estimant la marge à 30 %, la mission en déduit une marge globale pour l'ensemble des distributeurs que l'on divise par le NODU total usages agricoles.

Chiffre d'affaire total des producteurs : $1,993 \text{ milliards} / 0.95 = 2,097 \text{ milliards d'euros}$

Chiffre d'affaire total des distributeurs : $2,097 \text{ milliards} / (1-30 \%) = 2,996 \text{ milliards d'euros}$

Marge totale des distributeurs : $2,996 \text{ milliards} - 2,097 \text{ milliards} = 899 \text{ millions d'euros}$

Marge unitaire par NODU : $899 \text{ millions} / 80,8 \text{ millions} = 11,24 \text{ euros}$

Annexe IX

Il faut noter qu'il est également possible de calculer de la même manière une amende spécifique pour la réduction du NODU usages agricoles herbicides dans la mesure où l'UIPP publie également les ventes annuelles d'herbicides de ses adhérents (877 millions d'euros en 2012) et où la mission dispose du chiffre du NODU total usages agricoles herbicides.

5.2 Méthode de calcul en partant de données microéconomiques (bottom up)

Le point de départ de la seconde méthode de calcul du profit unitaire est les quantités de produits vendus des obligés disponibles dans la BNV-d. Les chiffres sont déclinés par catégorie de pesticides : fongicides, herbicides, insecticides et autres usages.

On multiplie ces quantités par des prix moyens par catégorie de pesticides. Ces prix moyens peuvent être soit les prix à la vente des firmes aux distributeurs, soit les prix à la vente des distributeurs aux agriculteurs, ce qui permet d'obtenir respectivement les coûts des produits vendus par distributeur ou le chiffre d'affaires par distributeur. On divise ensuite la différence par le NODU du distributeur.

Etant donné que la mission dispose des quantités d'herbicides vendus et, par hypothèse, des prix moyens pour ces produits, il est également possible, par cette méthode, d'obtenir une pénalité spécifique pour le non-respect de l'objectif de réduction du NODU usages agricoles herbicides.

La principale difficulté de cette méthode est de compiler les prix de vente des produits, ces derniers étant en général confidentiels. Il semble plus aisé d'obtenir les prix de vente des firmes aux distributeurs en se rapprochant de l'UIPP ou des grosses centrales d'achats.

Enfin, cette méthode aboutit à des marges unitaires différenciées par distributeur et donc des montants de pénalité différents pour un même objectif de NODU non respecté. Elle risque d'induire des effets pervers dans la mesure où des entreprises ayant des marges plus réduites peuvent correspondre à celles qui ont moins de frais à couvrir, notamment parce qu'elles ne font pas de conseil. Un faible niveau de pénalités pour ces entreprises irait à l'encontre de l'objectif visé d'associer le conseil à la distribution de produits phytosanitaires.

En conséquence, la mission propose en concertation avec les parties prenantes de retenir la première méthode de calcul de la pénalité du fait de sa facilité de calcul et de compréhension, et de son caractère égalitaire. Pour ces mêmes raisons, les fédérations (FNA et Coop de France) soutiennent cette méthode. Elles ne souhaitent pas un niveau de pénalité qui serait différencié par obligé.