



**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Perspectives de la filière canne-sucre-rhum-énergie en outre-mer

## Tome 1 - Rapport et annexes I, II, VI et VII

MARS 2021

François-Xavier **DENIAU**  
Taline **APRIKIAN**  
Guillaume **LACHAUSSÉE**

Didier **KRUGER**

Didier **KHOLLER**

Inspection générale  
des finances

Conseil général de  
l'environnement et du  
développement durable

Conseil général  
de l'alimentation,  
de l'agriculture  
et des espaces ruraux





**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Ministère de la Transition écologique  
Ministère de l'Économie, des finances et de la relance  
Ministère des Outre-mer  
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

INSPECTION GÉNÉRALE  
DES FINANCES

N° 2020-M-060-03

CONSEIL GÉNÉRAL DE  
L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

N° 013610-01

CONSEIL GÉNÉRAL  
DE L'ALIMENTATION,  
DE L'AGRICULTURE  
ET DES ESPACES RURAUX  
N° 20091

## RAPPORT

# PERSPECTIVES DE LA FILIÈRE CANNE-SUCRE-RHUM-ÉNERGIE EN OUTRE-MER

TOME 1 – RAPPORT ET ANNEXES I, II, VI ET VII

Établi par

FRANÇOIS-XAVIER DENIAU  
Inspecteur général  
des finances

DIDIER KRUGER  
Ingénieur général des ponts,  
des eaux et des forêts

DIDIER KHOLLER  
Inspecteur général  
de l'agriculture

TALINE APRIKIAN  
Inspectrice des finances

GUILLAUME LACHAUSSÉE  
Inspecteur des finances

- MARS 2021 -

**IGF**  
INSPECTION GÉNÉRALE DES FINANCES

  
**CGEDD**  
CONSEIL GÉNÉRAL DE  
L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

**CGAAER**  
CONSEIL GÉNÉRAL  
DE L'ALIMENTATION,  
DE L'AGRICULTURE  
ET DES ESPACES RURAUX



## SYNTHÈSE

**La culture de la canne à sucre**, adaptée au climat des Antilles et de La Réunion et résiliente aux cyclones, **est structurante pour l'économie** de ces territoires. Outre la production de sucre, cette culture alimente la production d'électricité, grâce à la combustion de la bagasse, la production de rhum agricole ou traditionnel, et concourt à l'amendement organique des sols avec la vinasse et les résidus de récolte tels que la paille. Dans les trois départements et régions d'outre-mer (DROM) étudiés par la mission<sup>1</sup>, la filière canne-sucre-rhum-énergie représente 33,9 % de la surface agricole utilisée et 27 700 emplois directs et indirects, soit 4,92 % de la population active.

La production et la commercialisation du sucre au sein de l'Union européenne (UE) fait l'objet d'une organisation commune de marché (OCM) instituée en 1968 et profondément revue en 2006 à la suite de la condamnation par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) puis en 2017. En Europe continentale, anticipant la réforme, les acteurs ont augmenté la production betteravière et réalisé des gains de productivité, ce que les acteurs de la filière ultra-marine n'ont pas été en mesure de faire, ne pouvant pas augmenter la surface cannière, allonger la campagne (car la canne à sucre ne se stocke pas après récolte), ni restructurer à nouveau les cinq sucreries existantes (une par île<sup>2</sup> et deux à La Réunion). Le prix du sucre européen s'est aligné à la baisse sur les cours mondiaux après la réforme. La réforme de l'OCM a également mis fin au travail à façon, entre sucreries métropolitaines et celles d'outre-mer, qui permettait de réattribuer le quota de sucre d'une entreprise à une autre contre rémunération. **L'industrie sucrière des DOM s'est donc trouvée exposée aux conséquences d'une réforme conçue pour le sucre de betterave**, et auquel son modèle n'a pas pu se plier. Par ailleurs, les sucres spéciaux<sup>3</sup>, segment de niche plus rémunérateur et spécifique à l'industrie ultra-marine, rencontrent une concurrence croissante avec les pays Afrique Caraïbe Pacifique (ACP) et des pays d'Amérique latine, en vertu des accords commerciaux de l'UE.

**La filière est largement aidée par l'Union européenne et l'État.** Le programme d'options spécifiques à l'éloignement et l'insularité (POSEI) comprend des actions en faveur de la filière canne-sucre-rhum à hauteur de 74,6 M€. Le FEADER intervient également en matière de mesures agro-environnementales ou pour des aides à l'investissement. Dans le cadre du règlement (UE) n° 228/2013, la France est autorisée à verser des **aides nationales complémentaires du POSEI** d'un montant maximal de 90 M€.

---

<sup>1</sup> La Guadeloupe, la Martinique et La Réunion.

<sup>2</sup> Il existe deux sucreries sur l'archipel de Guadeloupe, une sur l'île de Marie-Galante, une sur Grande-Terre.

<sup>3</sup> Sucres de canne non raffinés mais de qualité alimentaire.

## Rapport

D'autres aides nationales viennent compléter le dispositif d'aide à la filière en aidant les débouchés de la canne à sucre. La **prime bagasse** est une rémunération complémentaire payée via la contribution au service public de l'électricité aux centrales de cogénération Albioma en fonction du volume de canne à sucre dont la bagasse est valorisée dans les centrales, prime qui est ensuite reversée aux planteurs via la sucrerie. Elle représentait un montant total de 31,9 M€ en 2019. Enfin, la France appuie la filière par le biais d'une **fiscalité avantageuse du rhum** produit dans les DROM. Le rhum produit en Guadeloupe, en Martinique et à La Réunion et consommé sur le territoire métropolitain fait l'objet d'un droit d'accise réduit, dans la limite d'un contingent approuvé par la Commission européenne. La consommation locale de rhum produit et consommé dans les DROM est également aidée d'une part car le droit d'accise est remplacé par un droit de consommation et un droit assimilé au droit d'octroi de mer aux taux préférentiels, d'autre part car la cotisation de sécurité sociale est inférieure au tarif de droit commun.

**Ainsi, pour les trois DROM étudiés, le montant global des aides spécifiques à la filière canne-sucre-rhum-énergie s'élève à 439,9 M€ en 2019**, pour 44 % d'aides fiscales et 56 % d'aides budgétaires, soit 15 870 € par emploi direct et indirect de la filière.

Ces aides, déjà en place avant la réforme de l'OCM, ne pouvaient absorber le besoin de soutien additionnel identifié par les acteurs de la filière en anticipation du nouveau contexte de marché. **Une aide complémentaire à l'adaptation à la fin des quotas sucriers de 38 M€** a donc été mise en place, pour une durée initiale de trois campagnes sucrières, ensuite prorogée pour une campagne supplémentaire. L'aide se fonde sur un calcul de surcoûts vis-à-vis de l'industrie betteravière, bien que cette méthode ne soit pas imposée par la Commission européenne. **Cette méthode présente cependant des faiblesses méthodologiques importantes et est inaccessible à la contre-expertise**, les montants annoncés n'étant pas vérifiables et se basant sur des données déclaratives. Surtout, **les modalités de l'aide ne permettent pas de poursuivre l'objectif d'adaptation qu'elle se fixe**. En se fondant sur les volumes de sucres bruts produits, l'aide pousse paradoxalement les industriels à ne pas augmenter la production de sucres spéciaux, plus rémunérateurs. Le calcul par surcoût tend plus à figer les handicaps structurels de la production ultra-marine qu'à les réduire (charges de personnel, prix de la canne). Enfin, l'absence de contreparties en fait une aide au fonctionnement plus qu'à l'investissement et à l'adaptation.

Malgré ces aides, **les entreprises sucrières sont dans une situation économique fragile**. Bien que les cinq entreprises<sup>4</sup> étudiées par la mission aient des modèles différents, l'analyse de leurs comptes fait apparaître des cycles d'exploitation déficitaires sans l'aide complémentaire de 38 M€. La valeur ajoutée des sucreries, hormis pour l'une d'entre elles, est négative. Les taux de marge brute d'exploitation témoignent d'une situation financière fragile, malgré l'aide complémentaire. Les taux d'aide publique, rapportés au chiffre d'affaires, oscillent entre 80 % et 205 % pour les sucreries de La Réunion et de Guadeloupe<sup>5</sup>. Il ressort de cette analyse que les sucreries se porteraient d'autant mieux qu'elles produiraient relativement moins de sucre brut destiné à être raffiné. La recherche de produits à plus forte valeur ajoutée est donc un impératif.

---

<sup>4</sup> Il s'agit de la Sucrerie de Bois-Rouge et de la Sucrière de La Réunion, appartenant à Tereos Océan Indien à La Réunion, de Gardel S.A. en Guadeloupe, de la sucrerie-rhumerie de Marie Galante (SRMG) et de la SAEM du Galion en Martinique.

<sup>5</sup> Le cas de la sucrerie du Galion est spécifique car la collectivité territoriale de la Martinique est l'actionnaire majoritaire de l'entreprise.

## Rapport

Les perspectives du marché ne permettent cependant pas d'envisager une amélioration de la situation financière des entreprises. En effet, si la consommation connaît une évolution régulière à la hausse, bien que le rythme d'augmentation ralentisse, la production est soumise à des variations. Les cours sont très dépendants de la politique brésilienne et même des pays à faibles coûts de production comme l'Inde et la Thaïlande paraissent avoir des difficultés à produire au prix de marché. Ces pays apportent tous un soutien public au secteur. Le positionnement de pays à plus bas coûts de production sur le marché mondial avec une politique active d'exportation devrait maintenir les cours du sucre durablement plus bas qu'au temps de l'organisation commune de marché. **Fonder l'économie sucrière des DOM sur un produit fongible, soumis à une rude concurrence internationale avec des pays producteurs à bas coûts, ne semble pas être un positionnement porteur d'avenir.**

Par ailleurs, les réorientations nécessaires à la filière ne sont pas réalisables à court terme. La baisse de la production de canne à sucre est une éventualité, qui pourrait faire l'objet d'accompagnement dans le cadre des travaux sur la transformation agricole, mais qui s'inscrit sur le long terme. La valorisation énergétique de la canne est en grande partie réalisée et les améliorations marginales qui pourront être apportées ne sauraient concerner l'ensemble de la sole cannière.

Dans ce contexte, **l'État doit continuer à soutenir la filière, tout en réexaminant les modalités et le pilotage des aides.**

À très court terme, pour la prochaine campagne, qui débute à La Réunion en juin 2021, les acteurs attendent la **reconduction de l'aide complémentaire de 38 M€**. Cette attente trouve un contexte favorable avec la reconduction automatique, par la Commission européenne, des régimes d'aides d'État pendant une période de transition pour les années 2021 et 2022. Cependant, plusieurs conditions devraient être imposées à partir de la prochaine campagne. En premier lieu, l'aide serait conditionnée au **non dépassement d'un niveau minimal de cours** du sucre brut, afin que l'appui de l'État conserve une nature contra-cyclique. De plus, cette aide complémentaire devrait être conditionnée au **non versement de dividendes** par l'entreprise bénéficiaire, en raison de sa nature particulière et temporaire. Enfin, l'aide versée doit éviter tout effet inflationniste sur les facteurs de production. Or les frais de personnel, dont le niveau est déjà élevé, ont augmenté plus vite que le chiffre d'affaires sur la période 2015-2020. L'aide pourrait être conditionnée à **l'adoption d'une règle vertueuse en matière de frais de personnel**, consistant à ne pas faire évoluer les frais de personnel de plus d'un certain pourcentage par rapport à l'évolution du chiffre d'affaires.

À moyen terme, l'aide complémentaire à l'industrie doit être maintenue, en raison de la situation financière et des perspectives d'évolution de marché dégradées. Cette aide doit cependant être transformée pour être incitative à la transformation. La mission recommande donc de remplacer l'aide de 38 M€ par une **aide complémentaire aux industriels, dégressive dans le temps et incitant à la transformation vers des produits à plus forte valeur ajoutée**. Cette aide serait notifiée à la Commission européenne pour une durée de sept ans. Le montant initial de l'aide serait calculé pour une part sur la base de la perte subie par les sucreries à la suite de la fin des quotas, part qui serait dégressive dans le temps, auquel il est proposé d'ajouter un soutien forfaitaire aux investissements de diversification.

La réforme de l'OCM sucre en 2017 a provoqué une perte nette pour l'industrie sucrière des outre-mer de **25,6 M€ par an** : la baisse des prix du sucre brut à raffiner a représenté une perte de 13 M€, la baisse des prix des sucres spéciaux une perte de 8,1 M€ et la fin du travail à façon<sup>6</sup> une perte de 4,5 M€.

---

<sup>6</sup> La réglementation communautaire permettait aux États membres de réduire le quota de sucre attribué à une entreprise et de le réattribuer à d'autres entreprises. Un transfert de quotas a ainsi été réalisé entre les sociétés des DROM et les sociétés métropolitaines.

## Rapport

Sur la base des calculs de montants initiaux d'aide et dans l'hypothèse d'une réduction de 10 % par an du montant issu du manque à gagner de la réforme de l'OCM, mais pas du soutien forfaitaire aux investissements, la mission a effectué une simulation de l'aide pour chaque entreprise sucrière (cf. tableau 1).

**Tableau 1 : Simulation des montants totaux d'aide**

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TOI	25 200 000	23 330 000	21 647 000	20 132 300	18 769 070	17 542 163	16 437 947
Gardel S.A.	8 800 000	8 250 000	7 755 000	7 309 500	6 908 550	6 547 695	6 222 926
SRMG	1 100 000	990 000	891 000	801 900	721 710	649 539	584 585
Le Galion	600 000	570 000	543 000	518 700	496 830	477 147	459 432
<b>Total</b>	<b>35 700 000</b>	<b>33 140 000</b>	<b>30 836 000</b>	<b>28 762 400</b>	<b>26 896 160</b>	<b>25 216 544</b>	<b>23 704 890</b>

*Source : Mission, sur la base d'une hypothèse d'un taux de 10 % de dégressivité.*

Cette aide pourra être complétée par des mesures de transformation à destination des planteurs. Les **formules de calcul du prix d'achat de la canne à sucre** pourraient être modifiées pour y inclure une variation du prix, à la hausse ou à la baisse, selon les variations des cours mondiaux du sucre brut. L'une des composantes de la formule d'achat serait ainsi liée, quoique de façon amortie, aux variations des cours du sucre. Cela permettrait de faire contribuer les planteurs aux risques et bénéfices issus des variations des cours mondiaux.

Par ailleurs, l'adaptation de la filière doit se faire dans le cadre général de la transformation agricole des outre-mer. Pour les petits planteurs ou les planteurs les moins productifs (en tonnage ou en richesse saccharine), une **aide à la reconversion** pourrait être mise en place, afin de les aider à s'orienter vers d'autres activités agricoles. Cette aide à la reconversion pourrait être mise en œuvre à droit constant, en mobilisant les collectivités territoriales, autorités de gestion du FEADER, dans le cadre des comités de transformation agricole.

La filière doit également faire l'objet d'une **politique coordonnée pour améliorer sa rentabilité**.

La filière canne à sucre doit être défendue dans le cadre des négociations commerciales de l'Union européenne. Au titre de leur statut de région ultrapériphérique, les DROM disposent dans le cadre de la convention de Cotonou avec les États ACP d'une **clause de sauvegarde** limitée aux importations sur leur territoire qui seraient susceptibles de menacer la production locale. En raison de l'importance du marché local pour les sucreries, il est essentiel de conserver cette clause dans les accords. De plus, il convient de maintenir **l'exclusion des concessions sur les sucres spéciaux** dans les mandats de négociation de la Commission européenne. Il est également souhaitable que l'importation de sucre prenne en compte l'équité de la concurrence en matière environnementale et sanitaire, ainsi qu'en matière sociale. La mission recommande **d'effectuer une campagne de contrôles nationaux** qui pourraient, le cas échéant, étayer des demandes de suspension d'importations par exemple sur l'usage de pesticides ou sur l'utilisation abusive du label « bio ».

Les perspectives énergétiques de la canne doivent continuer à être étudiées. Le développement de variétés de cannes mixtes permettant de produire plus de fibres, sans nuire à la production de sucre, constitue une piste intéressante et doit être encouragé pour favoriser leur plantation. Les projets expérimentaux de canne fibre, uniquement dédiée à un usage énergétique, devront être soutenus afin d'évaluer les enjeux agronomiques et industriels préalables à tout déploiement d'ampleur. La mission identifie également une opportunité de valorisation supplémentaire de la canne à sucre, grâce aux débouchés énergétiques de la paille. Les gains attendus sont de l'ordre de 2 € par tonne de canne pour les planteurs. Il conviendrait à cet égard de **déterminer** avec les planteurs, industriels sucriers et énergéticiens **le modèle le plus pertinent pour la valorisation énergétique de la paille**.



## Rapport

La production de rhum est une activité rentable et en croissance. Les exportations de rhum des trois DROM (97,5 M€) représentent désormais une valeur supérieure aux exportations de sucre (66,6 M€). **La production de rhum doit contribuer davantage à la valeur ajoutée des sucreries**, comme c'est en partie le cas aux Antilles<sup>7</sup>. La mission préconise donc que l'État mobilise l'outil que constitue le contingent fiscal, actuellement cogéré avec la profession, pour aider les sucreries. À cette fin, la mission recommande que le **contingent supplémentaire** accordé par la Commission européenne en 2021 ainsi que le **reliquat de contingent** non utilisé chaque année **soient affectés par l'État, avec pour priorité le renforcement des sucreries**. Le dispositif actuel de répartition du contingent devrait pour cela être modifié en ce qu'il ne prévoit pas d'attribuer du contingent à une sucrerie qui ne soit pas adossée à une distillerie et ne prévoit pas le cas d'une distillerie dépourvue de contingent qui entrerait sur le marché. La révision du dispositif en cours, menée par la Direction générale des douanes et droits indirects pourrait intégrer à court terme cette proposition dans les textes en vigueur. La mission estime que les gains pour les sucreries seraient de l'ordre de 5,2 M€ par an.

Au vu des montants importants des aides versées à la filière dans son ensemble, l'État est légitime à en suivre de près les orientations stratégiques. Afin de **consolider une vision stratégique de la filière**, il apparaît souhaitable de réunir les différents acteurs ministériels pour promouvoir une approche coordonnée de soutien. Une implication accrue des collectivités territoriales doit également être recherchée, via leur participation aux conventions canne, la mobilisation de l'octroi de mer (à La Réunion) et au titre de leurs compétences en tant qu'autorités de gestion du FEADER.

Tout en développant une stratégie globale pour améliorer sa rentabilité, l'État doit tenir compte des **situations différentes d'une île à l'autre**. À **La Réunion**, la diversification des usages de la canne est une priorité, notamment pour bénéficier de la valeur ajoutée de la filière rhum. La situation monopolistique de l'industriel sucrier sur l'île engendre un sentiment de méfiance des acteurs. Une ouverture du capital de Tereos Océan Indien à des acteurs locaux permettrait d'assurer une plus grande transparence financière de l'entreprise. De plus, le rôle et les échéances des conventions canne devraient être revus pour ne plus les faire coïncider avec des périodes électorales et ne plus y fixer le prix d'achat de la tonne de canne à sucre.

À **Marie-Galante**, la fermeture de la sucrerie doit être envisagée. Si la possibilité du transfert de l'activité sucrière vers la sucrerie de Gardel S.A. doit être étudiée, il faut d'ores et déjà envisager la reconversion agricole accompagnée par des soutiens publics dédiés. Concernant la production de rhum, une possibilité consisterait à conserver l'activité de distillation de la rhumerie de Marie-Galante, en important de la mélasse de Guadeloupe. Les capacités de production de rhum agricole, quoique n'étant pas en mesure d'absorber la production de canne actuelle, pourraient être légèrement augmentées par l'attribution d'un contingent fiscal supplémentaire.

---

<sup>7</sup> La SRMG et le Galion disposent d'une activité de distillerie ; Gardel S.A. dispose d'un contingent faisant l'objet d'un travail à façon.

# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>1. LA FILIERE CANNE A SUCRE NE PARVIENT PAS A ETRE RENTABLE MALGRE DES NIVEAUX ELEVES D'AIDE PUBLIQUE ET LES NECESSAIRES REORIENTATIONS NE SONT PAS REALISABLES A COURT TERME.....</b>	<b>2</b>
1.1. La filière canne-sucre-rhum, structurante pour l'économie des DROM, est confrontée à des difficultés économiques majeures .....	2
1.1.1. <i>La filière a un poids économique et social important .....</i>	2
1.1.2. <i>La filière est cependant confrontée à des difficultés économiques liées à la baisse des cours mondiaux du sucre et à une concurrence internationale croissante .....</i>	3
1.1.3. <i>Les trois DROM, et en réalité les quatre îles concernées, connaissent des situations différentes.....</i>	7
1.2. Les aides importantes apportées à la filière ont jusqu'à présent permis son maintien .....	10
1.2.1. <i>La filière est largement aidée par l'Union européenne et l'État.....</i>	10
1.2.2. <i>L'aide complémentaire à l'adaptation à la fin des quotas sucriers de 38 M€ a permis d'apporter un soutien de court terme aux industriels mais ne saurait constituer un dispositif pérenne.....</i>	12
1.3. L'avenir économique de la canne à sucre ne réside pas dans la production de sucre à raffiner .....	15
1.3.1. <i>La production de sucre à raffiner est une activité structurellement déficitaire .....</i>	15
1.3.2. <i>Les perspectives du marché ne permettent pas d'envisager une amélioration de la situation des entreprises sucrières des DROM.....</i>	17
1.4. Une réorientation est souhaitable mais n'est pas réalisable à court terme.....	18
1.4.1. <i>La diminution de la production de canne doit être accompagnée sur le long terme.....</i>	19
1.4.2. <i>La reconversion vers une culture de canne uniquement dédiée à l'énergie ne saurait concerner l'ensemble de la sole cannière.....</i>	20
<b>2. L'ÉTAT DOIT CONTINUER A SOUTENIR LA FILIERE TOUT EN REEXAMINANT LES MODALITES ET LE PILOTAGE DES AIDES .....</b>	<b>21</b>
2.1. Un soutien public reste nécessaire au maintien de la filière.....	21
2.1.1. <i>Pour la prochaine campagne, l'aide à l'industrie peut être maintenue, en assortissant de conditionnalités.....</i>	21
2.1.2. <i>À moyen terme, l'aide complémentaire à l'industrie doit être transformée.....</i>	23
2.1.3. <i>Cette aide pourra être complétée par des mesures de transformation à destination des planteurs.....</i>	29
2.2. La filière doit faire l'objet d'une politique coordonnée pour améliorer sa rentabilité.....	31
2.2.1. <i>La filière canne à sucre européenne doit être défendue dans le cadre de l'Union européenne.....</i>	31

2.2.2.	<i>Les perspectives énergétiques de la canne doivent être approfondies .....</i>	34
2.2.3.	<i>L'outil fiscal de soutien à la production de rhum doit être utilisé pour transférer de la valeur ajoutée au segment sucrier de la filière.....</i>	36
2.2.4.	<i>Une vision stratégique partagée doit servir la politique d'accompagnement de la filière.....</i>	39
2.3.	<i>L'action locale doit être adaptée à chaque situation .....</i>	41
2.3.1.	<i>À La Réunion, la diversification des usages de la canne et le renforcement de la confiance des acteurs constituent des priorités.....</i>	41
2.3.2.	<i>Aux Antilles, les productions à plus forte valeur ajoutée doivent être confortées.....</i>	43
	<b>LISTE DES PROPOSITIONS.....</b>	<b>45</b>
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>47</b>

## INTRODUCTION

Par lettre en date du 7 octobre 2020, les ministres de la Transition écologique, de l'Économie des Finances et de la Relance, des Outre-mer et de l'Agriculture et de l'Alimentation ont confié à l'Inspection générale des finances, au Conseil général de l'environnement et du développement durable et au Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, une mission d'évaluation sur les perspectives d'évolution de la filière canne-sucre-rhum en outre-mer.

La lettre de mission (annexe II) invite à « *tracer les scénarii d'évolution de la filière canne à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique, et des soutiens destinés à compenser les surcoûts d'exploitation par rapport à la métropole, à valoriser la filière et à en améliorer la rentabilité économique* ».

La mission s'est donc intéressée à la filière canne-sucre-rhum dans sa globalité ainsi qu'à ses débouchés en matière de production énergétique dans les trois départements et régions d'outre-mer (DROM) principalement concernés, La Réunion, la Guadeloupe et la Martinique.

Cinq champs d'investigations ont donné lieu à des développements particuliers : le marché mondial du sucre et les accords commerciaux (annexe III), un diagnostic économique et social de la filière (annexe IV), une analyse de l'aide à l'adaptation des entreprises sucrières à la fin des quotas sucriers (annexe V), un diagnostic de l'approche agricole et environnementale de la production de canne à sucre (annexe VI), et une évaluation de la filière canne-énergie (annexe VII).

Pour mener ses investigations, la mission a conduit de nombreux entretiens avec les administrations et parties prenantes (annexe I) : cabinets ministériels et administrations centrales, services déconcentrés de l'État et collectivités territoriales dans les départements concernés, Commission de régulation de l'énergie, représentants de la profession agricole (chambres d'agriculture, syndicats agricoles, groupements de producteurs), entreprises bénéficiaires de l'aide, représentants de l'industrie sucrière, de l'industrie du rhum et de la production énergétique, organismes interprofessionnels et organismes de recherche et de conseil agricole. La mission a effectué un déplacement à La Réunion mais n'a pas pu se rendre aux Antilles en raison des restrictions liées à la Covid-19.

Des comparaisons internationales ont été réalisées avec le soutien des ambassades de France au Brésil, en Inde, en Thaïlande, à Maurice, au Vietnam, au Pérou et en République dominicaine et de leurs services économiques.

Enfin, la mission s'est fondée sur des données confidentielles qui lui ont été communiquées par les entreprises (liasses fiscales des entreprises, données commerciales, etc.). Ces données sont présentées dans les annexes, pour appuyer et justifier les raisonnements présentés dans le rapport, mais n'apparaissent pas dans le rapport afin de protéger leur confidentialité.

## **1. La filière canne à sucre ne parvient pas à être rentable malgré des niveaux élevés d'aide publique et les nécessaires réorientations ne sont pas réalisables à court terme**

### **1.1. La filière canne-sucre-rhum, structurante pour l'économie des DROM, est confrontée à des difficultés économiques majeures**

#### **1.1.1. La filière a un poids économique et social important**

La culture de la canne à sucre, requérant un fort ensoleillement et de grandes quantités d'eau, est adaptée aux zones tropicales ou sub-tropicales, où elle est cultivée (notamment Brésil, Inde, Thaïlande). Ces conditions climatiques favorables à la culture de la canne se retrouvent en outre-mer, à La Réunion et aux Antilles<sup>8</sup>. La canne à sucre présente l'avantage d'être une culture résiliente aux aléas cycloniques. La densité et l'ancrage racinaire de la canne lui confèrent une forte résistance à l'arrachement, qualité précieuse dans des climats exposés aux cyclones et qui contribue également à la prévention de l'érosion des sols. Cette adaptation au climat de La Réunion et des Antilles en fait donc une culture particulièrement adaptée à ces territoires (cf. annexe VI).

**Le processus industriel de fabrication du sucre produit non seulement du sucre mais également des coproduits : la bagasse, la mélasse et la vinasse, qui alimentent plusieurs secteurs économiques.**

La **bagasse**, résidu fibreux issu du broyage de la canne, est utilisée comme combustible pour fournir de la vapeur et de l'électricité à l'industrie sucrière par cogénération, le reste de l'électricité produite étant injecté dans le réseau et acheté par EDF<sup>9</sup>. Des usines de cogénération sont installées à côté des deux sucreries de La Réunion, de celle de Gardel S.A. en Guadeloupe et de celle de la Martinique. Les centrales thermiques, opérées par Albioma, produisent en moyenne 8 % de la consommation électrique de La Réunion et 4 % de la consommation électrique de la Guadeloupe (cf. annexe VII).

Le résidu de cristallisation du sucre est un liquide sucré, la **mélasse**, qui alimente la production de rhum traditionnel, désigné également sous le terme de rhum de sucrerie ou de rhum industriel. Les distilleries peuvent également s'approvisionner directement en canne à sucre pour produire du rhum agricole, à base de jus de canne. La mélasse ou le jus de canne sont également utilisés pour la production d'éthanol, bien que cette utilisation soit marginale dans les territoires ultramarins. À La Réunion, Albioma exploite une turbine à combustion fonctionnant à l'éthanol et qui produit de l'énergie pour les demandes de pointe du réseau électrique.

La **vinasse** est un déchet liquide, résidu de la distillation. Concentrée en minéraux et en matière organique, elle peut être épandue comme engrais sur les terres cultivées.

Enfin, les résidus de récolte (feuilles et paille, graines, fleurs) fournissent des amendements organiques aux parcelles agricoles et peuvent également être utilisés pour l'alimentation des filières d'élevage.

---

<sup>8</sup> Également en Guyane, où il existe une production de canne à sucre de faible volume dont il ne sera pas question dans le présent rapport.

<sup>9</sup> Qui gère le réseau de distribution dans les DOM.

## Rapport

La production de canne à sucre est une activité historiquement structurante dans l'économie de ces îles et irriguant de nombreuses filières économiques dans les DROM. Sa production a une valeur écologique certaine, assurant une résistance des sols à l'érosion et permettant une utilisation complète de ses produits et coproduits.

Pour ces raisons, la filière canne-sucre-rhum représente une **source d'activité importante** pour l'économie des départements d'outre-mer (cf. annexe IV). Selon le syndicat du Sucre de La Réunion, la filière représente plus de 13 % de l'emploi privé de l'île, soit 13 800 emplois auxquels s'ajouteraient 4 500 emplois induits. En Guadeloupe, la production de canne employait en 2017 une population active de 10 000 équivalents temps plein<sup>10</sup> et en Martinique 3 900 emplois directs et indirects. Selon ces estimations, la filière emploierait de façon directe et indirecte 27 700 personnes dans les trois DROM, soit 4,92 % de leur population active.

La culture de la canne à sucre occupe également une **place prépondérante au sein du secteur agricole des DROM**. À La Réunion, la production de canne couvre 54 % de la surface agricole utile en 2017<sup>11</sup>, et concerne 2 571 planteurs. En Guadeloupe, 2 524 planteurs cultivent un quart de la surface agricole utile<sup>12</sup>. En Martinique, la canne à sucre représentait 17 % de la surface agricole utile totale en 2019 et 176 planteurs étaient recensés<sup>13</sup>.

Profession structurée et bien représentée dans les instances de gouvernance agricole, les planteurs de canne à sucre constituent un élément important de l'équilibre social des DROM. Le revenu tiré de la production de la canne, sujet au cœur de leurs revendications, est cependant difficile à évaluer, en raison de l'incomplétude des données issues des déclarations fiscales (cf. annexe IV).

Les données du réseau d'information comptable agricole (RICA) du Ministère de l'agriculture et de l'alimentation tendent à montrer que si les planteurs réunionnais tirent un résultat net moyen de 33 000 € par an sur la période 2017-2019, les planteurs de Guadeloupe ont un résultat net moyen de 17 500 € par an et ceux de Martinique de 15 400 €. Les revenus des planteurs sont instables et varient selon les années, malgré un niveau d'aide important (75 % de subventions dans le résultat courant avant impôts des exploitations agricoles de La Réunion<sup>14</sup>). Les planteurs de La Réunion et de la Guadeloupe ont en moyenne obtenu 4 330 € de résultat net par hectare en 2019 mais seulement 3 436 € par hectare en 2018, année marquée par des événements climatiques défavorables. La variabilité du revenu des planteurs, malgré le fort niveau d'aides publiques, est donc une source de fragilité pour la profession, bien que cette variabilité paraisse moins importante pour les planteurs de canne à sucre que pour les autres exploitants agricoles (cf. annexe IV).

### 1.1.2. La filière est cependant confrontée à des difficultés économiques liées à la baisse des cours mondiaux du sucre et à une concurrence internationale croissante

La production et la commercialisation du sucre au sein de l'Union européenne (UE) ont fait l'objet d'une organisation commune de marché (OCM) depuis 1968. Cette organisation, définie au niveau communautaire, reposait d'une part sur des quotas de production, abandonnés depuis 2017, et d'autre part sur un soutien des prix.

---

<sup>10</sup> Présentation de la filière canne-sucre-rhum, DAAF de la Guadeloupe, mai 2018.

<sup>11</sup> Publication Agreste de la DAAF de La Réunion, juin 2019.

<sup>12</sup> Présentation de la filière canne-sucre-rhum, DAAF de la Guadeloupe, mai 2018.

<sup>13</sup> Memento Agreste de la DAAF de la Martinique, décembre 2020

<sup>14</sup> Agreste, Résultats économiques des exploitations agricoles à La Réunion en 2017, réseau d'information comptable agricole, août 2019.

## Rapport

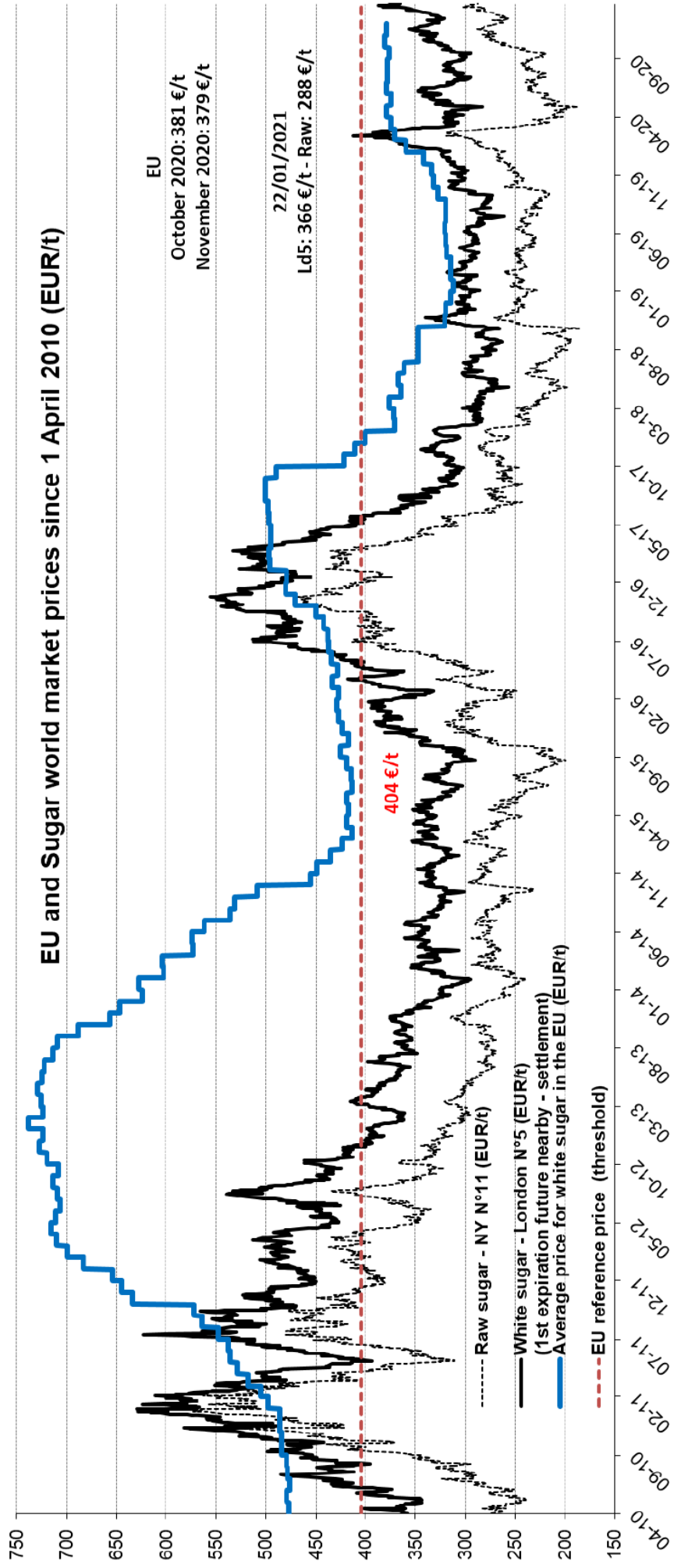
La condamnation par l'Organisation mondiale du commerce (OMC) des dispositions européennes en 2005, considérées comme des subventions, a amené l'UE à limiter ses exportations puis à réformer complètement l'organisation de marché. Cette réforme s'est traduit par un recalibrage des quotas de production, qui ont ainsi été réduits de près de 30 % entre 2006 et 2009. Devenue importatrice nette l'Union européenne a accentué l'ouverture de son marché. Ainsi, à partir de 2009 elle a généralisé l'ouverture totale de son marché à ceux des pays de la zone Afrique/ Caraïbes/Pacifique (ACP) qui ne bénéficiaient pas du protocole sucre de la convention ACP-UE. Cette ouverture s'est ajoutée à celle accordée au sucre des pays les moins avancés (PMA) à partir de 2001 et sera suivie de l'octroi de quota d'importation à droits réduits dans le cadre de la signature d'accords bilatéraux de libre-échange.

Dans la période qui précédait la réforme de l'OCM en 2017, la production de sucre au sein de l'Union européenne était donc maintenue en-deçà de son potentiel dans les régions les plus compétitives, ce qui allait de pair avec des prix de vente européens élevés (cf. graphique 1). Chacune des sucreries des DROM disposait d'un quota de production largement supérieur<sup>15</sup> à sa production effective, ce qui, avec la demande de sucre au sein de l'Union européenne, assurait ainsi un débouché garanti au sucre à raffiner des DROM (entièrement sous quota), à un prix sensiblement supérieur au prix de référence.

---

<sup>15</sup> Toutes sucreries cumulées, le quota des DROM était de 480 244 t puis de 432 220 t à partir de 2010, pour un volume de production de l'ordre de 250 000 t.

Graphique 1 : Cours européen et mondiaux du sucre depuis 2010



Source : Sugar price reporting du 28 janvier 2021 (DG Agri, Agri.G.4).



## Rapport

Les acteurs sucriers des régions européennes compétitives ont alors anticipé<sup>16</sup> le fort potentiel d'exportation que l'UE allait retrouver avec la réforme de l'OCM en 2017. Cela s'est traduit par une **hausse de la production et de la productivité par l'augmentation des surfaces betteravières** et le regroupement des sucreries en Europe continentale, ainsi que par une **baisse du prix européen du sucre blanc** qui s'est aligné sur les cours mondiaux (de 500 € la tonne au début de l'année 2017 à 380 € la tonne en 2020, cf. graphique 1). Les stratégies de gains de productivité et de diminution relative des coûts fixes mises en œuvre en métropole n'ont pas été répliquées dans les départements d'outre-mer car il est difficile d'augmenter la surface cannière, d'allonger la campagne cannière (car la canne à sucre ne se stocke pas après récolte contrairement à la betterave, dans une certaine mesure<sup>17</sup>), ni de restructurer à nouveau les sucreries, déjà en nombre restreint.

Les sucreries des DROM ont d'ailleurs maintenu après la réforme de l'OCM le modèle du prix garanti d'achat de la matière première (à la tonne, avec modulation selon la teneur en sucre) à travers les conventions canne, là où leurs homologues métropolitaines ont mis en place des systèmes plus souples, inspirés des modèles existant historiquement pour l'achat des betteraves « hors quota », et indexés sur des prix de marché.

L'industrie sucrière des DROM s'est donc trouvée exposée aux conséquences d'une réforme conçue pour le sucre de betterave, et à laquelle son modèle n'a pas pu se plier (cf. annexe III).

Ce phénomène de concurrence accrue s'est également manifesté sur un secteur spécifique à l'industrie sucrière des DROM, à savoir celui des **sucres spéciaux**, qui sont des sucres de canne non raffinés mais de qualité alimentaire (contrairement au sucre brut). Ce produit de niche<sup>18</sup>, moins fongible que le sucre brut et donc moins exposé à la concurrence et plus rémunérateur, a été développé par les sucreries des DROM pour leur marché local - limité mais rentable - et pour l'export au sein de l'Union européenne.

---

<sup>16</sup> Initialement la fin des quotas était prévue en 2015. La profession sucrière française souhaitait le maintien des quotas, du prix minimum de la betterave et du cadre de négociation interprofessionnel jusqu'en 2020 afin d'améliorer sa compétitivité. Un compromis a finalement été trouvé avec la suppression des quotas au 1<sup>er</sup> octobre 2017.

<sup>17</sup> La betterave ne se stocke pas plus de 20 jours une fois arrachée avant de perdre son sucre ; contre 3 à 4 jours pour la canne à sucre.

<sup>18</sup> Les professionnels l'évaluent à 0,5 % du marché mondial et 1,4 % du marché européen.

## Rapport

Or, outre l'accès à ce segment de marché au sein de l'Union européenne dont disposaient déjà les PMA et pays ACP en vertu d'accords généraux à droits nuls (dont faisait notamment usage l'île Maurice, principal bénéficiaire historique du protocole sucre), de nouveaux accords commerciaux avec des pays d'Amérique latine (Amérique centrale en 2012, Communauté andine en 2013) ont permis à ces derniers de se positionner sur ce segment, dans des volumes comparables à ceux importés depuis les DROM. Les statistiques du commerce extérieur pour 2019 montrent l'ampleur des conséquences de ces accords : les importations dans les quatre lignes tarifaires des sucres spéciaux<sup>19</sup> ont atteint 230 000 tonnes dont 69 000 tonnes au titre des nouveaux accords avec les pays latino-américains, soit presque autant que les quantités exportées chaque année par les DROM. Cette concurrence directe contraint les producteurs français à aligner leurs prix à la baisse, alors même qu'ils consentent un effort substantiel de diversification. Cette situation apparaît irréversible, d'autant que certains accords prévoient un accroissement régulier des contingents en jeu (cf. annexe III).

De ce fait, depuis quelques années, la France demande systématiquement que les sucres spéciaux soient exclus des concessions commerciales. Cette politique rencontre un certain succès pour les négociations récentes ou en cours (Japon, Mercosur), mais les arbitrages de la Commission en faveur d'autres priorités la font parfois passer outre à cette demande, par exemple avec la Nouvelle-Zélande.

### 1.1.3. Les trois DROM, et en réalité les quatre îles concernées, connaissent des situations différentes

La production de sucre de canne en France est issue de cinq sucreries ultra-marines :

- ◆ la sucrerie de Bois-Rouge à La Réunion, appartenant à Tereos Océan Indien (TOI) ;
- ◆ la sucrerie du Gol à La Réunion, appartenant à Tereos Océan Indien ;
- ◆ la sucrerie Gardel S.A. en Guadeloupe, appartenant à Tereos Océan Indien, Cristal Union et la COFEPP (via la sucrière des Antilles) et Südzucker (via Saint Louis Sucre) ;
- ◆ la sucrerie-rhumerie de Marie-Galante (SRMG) en Guadeloupe, appartenant à Cristal Union et la COFEPP (via la sucrière des Antilles) ;
- ◆ la sucrerie SAEM du Galion en Martinique, dont le capital est majoritairement détenu par la collectivité territoriale de Martinique.

Les situations de ces sucreries et, plus précisément, de la filière canne-sucre-rhum-énergie, sont très différentes d'un DROM à l'autre et, en réalité, d'une île à l'autre puisque la canne ne se transportant pas sur de longues distances, c'est bien au niveau de l'île que se déterminent la politique et le fonctionnement du bassin cannier. Ce sont donc quatre modèles qu'il faut considérer, les deux sucreries de l'île de La Réunion appartenant au même groupe Tereos Océan Indien et bien qu'il existe un découpage de l'île en deux bassins canniers, un pour chaque sucrerie, il est pertinent de parler d'un modèle réunionnais.

---

<sup>19</sup> Référence n°1701 1390 (sucre de canne brut, sans addition d'aromatisants ou de colorants, à l'état solide, obtenu sans centrifugation, ayant une teneur en saccharose comprise entre 69 et 93°, contenant uniquement des microcristaux naturels xénomorphes), Référence n°1701 1490 (sucre de canne brut, sans addition d'aromatisants ou de colorants, à l'état solide), Référence n°1701 9100 (sucres de canne ou de betterave, à l'état solide, additionnés d'aromatisants ou de colorants ) et Référence n°1701 9990 (sucres de canne ou de betterave et saccharose chimiquement pur, à l'état solide, à l'exclusion des sucres bruts, des sucres de canne ou de betterave additionnés d'aromatisants ou de colorants ainsi que des sucres blancs).

## Rapport

Le tableau 2 permet d’apprécier les volumes très variables de canne en jeu (facteur 11 entre la Martinique et La Réunion, facteur 18 entre Marie-Galante et La Réunion), mais surtout la place très variable de l’industrie sucrière, à la fois productrice de sucre bien sûr, mais également fournisseuse de mélasse aux distilleries pour la fabrication de rhum de sucrerie. L’industrie sucrière est ainsi en situation de monopole pour l’achat de canne à La Réunion alors qu’elle est minoritaire en Martinique où les distilleries de rhum agricole absorbent l’essentiel de la production de canne. La filière dans son ensemble est également plus ou moins dépendante du sucre, et notamment du sucre brut.

**Tableau 2 : Volumes de canne, de sucre et de rhum par île en 2019**

Productions en 2019	Guadeloupe continentale	Marie-Galante	Martinique	La Réunion
<b>Canne récoltée (t)</b>	<b>477 300</b>	<b>97 500</b>	<b>160 600</b>	<b>1 721 000</b>
dont canne dédiée à la production de sucre (t)	418 900	78 200	23 100	1 719 800
dont canne rhum agricole (t)	58 400	19 400	137 500	1 300
Sucre produit (t)	42 500	7 600	500	174 200
Part de la canne dédiée à la production de sucre	88 %	80 %	14 %	100 %
<b>Rhum produit (HAP)</b>	<b>69 100</b>	<b>18 100</b>	<b>90 000</b>	<b>132 000</b>
dont rhum de sucrerie (HAP)	38 000	6 500	10 500	131 300
dont rhum agricole (HAP)	31 100	11 600	79 500	700
Part du rhum de sucrerie	55 %	36 %	12 %	99 %

*Source : ODEADOM, données des industries sucrières pour la Guadeloupe.*

Les rapports entre planteurs de canne d’un côté et industriels (sucreries ou rhumeries agricoles) de l’autre sont ainsi modifiés par l’existence de cette **concurrence pour la ressource**, bien que le choix du planteur dans la destination de sa canne soit très largement limité par la géographie – le transport de la canne étant coûteux et pouvant entraîner une perte en sucre cristallisable<sup>20</sup>. La Martinique voit ainsi un alignement du prix de la canne entre l’unique sucrerie et les huit distilleries agricoles autour de 110-115 € la tonne de canne, significativement au-dessus du prix garanti par la convention canne de La Réunion pour livraison à l’une des deux sucreries, autour de 80 € la tonne de canne<sup>21</sup>. Les sucreries et les distilleries pratiquent une modulation du prix payé au planteur en fonction de la teneur en sucre<sup>22</sup>.

Les relations entre planteurs de canne et industriels ont été décrites par les intéressés, mais également par les pouvoirs publics (Préfet, DAAF), comme plus tendues à La Réunion qu’aux Antilles. Il est ainsi révélateur de constater que la convention canne de La Réunion est une convention tripartite entre les planteurs, les industriels et l’État (qui contient l’ensemble des dispositions de rémunération de la canne) quand celle de Guadeloupe (applicable sur tout le territoire) est une convention bipartite entre l’État et l’interprofession cannière (qui recense uniquement les soutiens de l’État à la filière).

<sup>20</sup> Il s’agit de la transformation du saccharose (sucre cristallisable) en glucose et fructose (sucres non cristallisables) sous l’effet de la chaleur ; à noter que ce phénomène ne gêne pas la fermentation et concerne donc moins les distilleries de rhum agricole.

<sup>21</sup> Ces prix s’entendent en incluant les diverses aides publiques.

<sup>22</sup> Cette modulation est réalisée selon des modalités différentes : richesse saccharine pour les sucreries, degré Brix pour les distilleries qui tient compte de la présence de sucres non cristallisables mais fermentescibles.

## Rapport

La seconde différence essentielle, quelle que soit la destination de la canne, concerne la **typologie des exploitations et des exploitants**. Le modèle dominant à La Réunion est celui d'une exploitation familiale, de taille modeste (en moyenne 7,6 ha), peu voire pas mécanisée (notamment pour la coupe), la canne représentant la majorité (si l'exploitant pratique un peu de maraîchage ou un peu d'élevage en complément) voire la totalité des revenus.

Deux modèles inverses distincts existent :

- ◆ celui dominant à Marie-Galante, avec des exploitations encore plus petites (de 0,5 à 2 ha), mais dont les propriétaires délèguent l'ensemble de l'activité (plantation, entretien, récolte manuelle) à des entreprises de travaux agricoles (ETA) sans qu'il s'agisse de fermage proprement dit, le revenu tiré de cette exploitation étant alors un complément limité à une activité professionnelle non agricole desdits propriétaires ;
- ◆ celui présent en Martinique de très grandes exploitations, plus professionnalisées, largement mécanisées et avec des employés agricoles à plein temps (ces exploitations sont en nombre limité mais exploitent une surface importante).

La réalité économique du « planteur de canne » et la dépendance de son revenu à l'activité cannière et à ses aléas sont ainsi très variables d'une île à l'autre.

**Tableau 3 : Typologie des exploitations cannières**

Productions en 2019	Guadeloupe continentale	Marie-Galante	Martinique	La Réunion
Sole cannière (ha)	13 066		4 031	22 700
Taille moyenne des exploitations (ha)	5,2		25,8	7,6
Taux de mécanisation de la coupe	80 %	10 %	90 %	30 %

*Source : DAAF, Agreste.*

Les îles et leurs sucreries respectives se distinguent également par leur degré de dépendance à l'exportation du sucre, qui est maximale pour les sucreries de La Réunion et de Marie Galante dont près de 90 % du chiffre d'affaires se fait à l'exportation. La dépendance à l'exportation est en revanche quasi nulle pour la Martinique et modérée pour la Guadeloupe, Gardel S.A. disposant dans les départements français d'Amérique d'un marché régional qui absorbe plus de 40 % de la valeur de ses ventes de sucre.

Il convient enfin de souligner la différence importante **d'implication des collectivités territoriales**, département et région, dans la filière. C'est ainsi que la collectivité territoriale de Martinique (CTM, exerçant les compétences du département et de la région) est l'actionnaire majoritaire de la sucrerie du Galion, à laquelle elle apporte une subvention annuelle, complétée le cas échéant par une subvention d'équilibre<sup>23</sup>. À l'inverse, les collectivités de La Réunion semblent vouloir s'impliquer le moins possible dans le dossier sucrier, en dépit de leurs compétences (agriculture, gestion de la ressource en eau, politique énergétique). L'engagement des collectivités de Guadeloupe est également limité.

<sup>23</sup> Le montant de cette subvention d'équilibre était de 806 000 € par an de 2015 à 2019 et de 78 500 € en 2020.

### 1.2. Les aides importantes apportées à la filière ont jusqu'à présent permis son maintien

#### 1.2.1. La filière est largement aidée par l'Union européenne et l'État

Des aides nationales et européennes à la filière ont été mises en place pour soutenir la filière canne à sucre en outre-mer (cf. annexe IV).

Les aides européennes relèvent des deux piliers de la politique agricole commune et comprennent des aides à la production financées par le fonds européen agricole de garantie (FEAGA), et des aides à l'adaptation des filières et des exploitations agricoles, financées par le fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).

Le premier pilier, financé par le FEAGA, est mis en œuvre, pour les régions ultrapériphériques (RUP)<sup>24</sup> que sont les DROM français, à travers le **programme d'options spécifiques à l'éloignement et l'insularité (POSEI)**. Les RUP disposent d'un financement spécifique destiné à la compensation des surcoûts dus notamment à l'éloignement, en vertu de l'article 349 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne. Le POSEI France contient un volet de mesures en faveur des productions agricoles locales, dont des actions en faveur de la filière canne-sucre-rhum d'un montant total de **74,6 M€** en 2019, sur un total de 278,41 M€, qui se décomposent comme suit :

- ◆ soutien forfaitaire à l'industrie sucrière des DROM (aide au maintien de l'activité sucrière), qui bénéficie aux cinq sociétés sucrières des DROM : 59,2 M€ ;
- ◆ soutien aux planteurs à la tonne de canne livrée (aide au tonnage de canne à sucre livré dans les centres de réception), qui est versée aux planteurs : 9,8 M€ ;
- ◆ soutien aux distilleries de rhum agricole (aide à la transformation de la canne en rhum agricole), qui bénéficie aux distilleries de rhum agricole de Guadeloupe et de Martinique : 5,6 M€.

Le deuxième pilier, constitué des **aides du FEADER**<sup>25</sup>, comporte des aides portant sur la filière canne à sucre parmi d'autres mesures, notamment :

- ◆ l'indemnité compensatoire de handicaps naturels, qui vient soutenir les agriculteurs installés dans des territoires aux fortes contraintes naturelles ;
- ◆ les mesures agro-environnementales et climatiques, qui subventionnent les surcoûts liés au développement de nouvelles pratiques (telles que l'épillage, les remplacements ou suppressions de traitements herbicides) ;
- ◆ les aides aux investissements physiques, qui peuvent concerner les planteurs (aides à la plantation de canne à sucre) ou les industriels.

Dans le cadre du règlement (UE) n° 228/2013 (article 23.3), la France est autorisée à verser des **aides nationales d'un montant maximal de 90 M€**, complémentaires du POSEI. Ces aides sont liquidées et payées par l'Agence de services et de paiement dans le cadre de conventions avec le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.

---

<sup>24</sup> Il existe 9 régions ultrapériphériques : les îles Canaries, la Guyane, la Martinique, la Guadeloupe, Mayotte, La Réunion, Saint-Martin, les Açores et Madère. Trois États sont ainsi concernés : la France, l'Espagne et le Portugal.

<sup>25</sup> Les autorités de gestion du FEADER (département de La Réunion, région Guadeloupe et collectivité territoriale de Martinique) n'ayant pas répondu aux sollicitations de la mission, celle-ci n'a pu obtenir de vision complète des montants du FEADER dédiés spécifiquement à la filière canne à sucre.

## Rapport

Ces aides sont décomposées comme suit :

- ◆ aide à la production de canne à sucre, versée aux planteurs en fonction des tonnages de canne livrée à l'industriel sucrier : 56,1 M€ ;
- ◆ aide forfaitaire d'adaptation de l'industrie sucrière, qui bénéficie aux industriels sucriers des DROM : 10,0 M€ ;
- ◆ aide de soutien logistique aux industries sucrières, destinée à compenser le handicap d'insularité avec une prise en charge des frais de transport et de stockage sur le port : 20,4 M€.

D'autres aides nationales viennent compléter le dispositif d'aide à la filière en aidant les débouchés de la canne à sucre.

La **prime bagasse** est une rémunération complémentaire payée par EDF aux centrales de cogénération Albioma en fonction du volume de canne à sucre dont la bagasse est valorisée dans les centrales. Cette rémunération complémentaire, fixée à 14,5 € par tonne de canne livrée par l'arrêté du 20 novembre 2009 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite à partir de biomasse issue de la canne à sucre, est reversée par la centrale aux sucreries. La contribution au service public de l'électricité compense ce surcoût (l'électricité ainsi produite étant plus chère que celles d'autres centrales) auprès d'EDF. La sucrerie reverse cette prime bagasse aux planteurs, déduction faite d'un pourcentage d'environ 15 %<sup>26</sup> correspondant aux coûts de transformation. En 2019, cette prime bagasse a représenté un montant total de **31,9 M€** pour La Réunion, la Guadeloupe et la Martinique, dont 27,5 M€ sont revenus aux planteurs.

Enfin, la France appuie la filière par le biais d'une **fiscalité avantageuse du rhum produit dans les DROM**. Le rhum produit en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique et à La Réunion et consommé sur le territoire métropolitain fait l'objet d'un droit d'accise réduit, constituant une aide d'État, pour un contingent fiscal de 144 000 hectolitres d'alcool pur (HAP) en 2019, augmenté à 153 000 HAP en 2021. Les rhums exportés en surplus du contingent, s'ils ne peuvent bénéficier du droit d'accise réduit, bénéficient cependant d'un régime fiscal adapté, via le paiement d'une soulte, qui reste plus favorable que le paiement des droits d'accise de droit commun. En 2019, l'aide fiscale issue des droits d'accise réduits dans le cadre du contingent a représenté un montant total de **127,7 M€**.

La consommation locale de rhum produit et consommé dans les DROM est également aidée, le droit d'accise sur le rhum produit et commercialisé localement étant remplacé par un droit de consommation et un droit assimilé au droit d'octroi de mer. Le cumul de ces deux taxes est inférieure au droit d'accise et représente une aide estimée à **43,6 M€** pour les trois DROM étudiés. Enfin, les rhums des DROM ont actuellement, et historiquement, une cotisation de sécurité sociale inférieure au tarif de droit commun. La mission, se fondant sur les données de consommation de la direction générale des douanes et droits indirects, estime le montant de cette aide à 21,4 M€ par an. Ainsi, l'aide fiscale issue des réductions de taxation pour les rhums produits et consommés localement est estimée à **65,0 M€** en 2019.

Ainsi, pour les trois DROM étudiés, **le montant global des aides spécifiques à la filière canne-sucre-rhum-énergie s'élève à 439,9 M€ en 2019** répartis comme suit :

- ◆ 137,2 M€ pour la Guadeloupe ;
- ◆ 91,5 M€ pour la Martinique ;
- ◆ 211,2 M€ pour La Réunion.

---

<sup>26</sup> La part de l'industriel est de 1,45/13 à La Réunion, 2,3/13 en Guadeloupe, et 2,25/13 en Martinique.

## Rapport

Les montants d'aides par DROM, rapportés au nombre de planteurs, d'emplois directs et indirects de la filière ou encore de surface, varient selon les trois territoires (cf. tableau 4). La Martinique, avec un plus faible nombre de planteurs et bénéficiant des aides relatives à la production de rhum, est proportionnellement davantage aidée que la Guadeloupe et La Réunion. Ces montants d'aides représentent 15 879 € par emploi direct et indirect de la filière et sont comparables, en Guadeloupe et à La Réunion, au montant d'un SMIC annuel net (14 770 €).

**Tableau 4 : Montant des aides à la filière en 2019**

	Guadeloupe	Martinique	La Réunion	Total
<b>Montant total des aides (€)</b>	<b>137 159 173</b>	<b>91 455 786</b>	<b>211 245 018</b>	<b>439 859 976</b>
Emplois directs et indirects de la filière	10 000	3 900	13 800	27 700
<b>Montant annuel d'aide par emploi direct et indirect (€)</b>	<b>13 716</b>	<b>23 450</b>	<b>15 308</b>	<b>15 879</b>
Surface agricole de canne à sucre (ha)	13 066	4 031	22 700	39 797
<b>Montant annuel d'aide par hectare de surface agricole (€)</b>	<b>10 497</b>	<b>22 688</b>	<b>9 306</b>	<b>11 053</b>

Source : Mission.

Les aides à la filière sont morcelées, par leurs modalités (aides nationales ou européennes, aides budgétaires ou fiscales) et par les autorités de gestion (Ministère de l'agriculture et de l'alimentation via l'ASP<sup>27</sup> ou l'ODEADOM<sup>28</sup>, Ministère de la transition énergétique et la Commission de régulation de l'énergie, Ministère de l'économie des finances et de la relance, via la direction générale des douanes et droits indirects, collectivités territoriales pour le FEADER, etc.) et ne font pas l'objet d'un pilotage d'ensemble. Enfin, à part la collectivité territoriale de la Martinique, les collectivités territoriales ne versent pas d'aides à la filière sur leur budget propre, hormis leurs contreparties du FEADER.

### **1.2.2. L'aide complémentaire à l'adaptation à la fin des quotas sucriers de 38 M€ a permis d'apporter un soutien de court terme aux industriels mais ne saurait constituer un dispositif pérenne**

#### **1.2.2.1. L'aide complémentaire a été mise en place en réponse au besoin supplémentaire de soutien**

L'ensemble des aides décrites *supra* était avant la réforme de l'organisation commune de marché (OCM). Il existait donc des aides spécifiques à la filière sucrière des DROM, à destination des industriels (cf. annexe IV) : l'aide forfaitaire au maintien de l'activité sucrière du POSEI d'un montant de 59,2 M€ et l'aide forfaitaire d'adaptation de l'industrie sucrière du complément d'État au POSEI d'un montant de 10,0 M€.

<sup>27</sup> Agence de services et de paiement.

<sup>28</sup> Office de développement de l'économie agricole d'outre-mer.

## Rapport

Ces aides n'avaient pas vocation à disparaître avec la réforme de l'OCM mais aucune d'entre elles ne pouvait absorber le besoin de soutien additionnel identifié par les acteurs des DROM en raison de la réforme de l'OCM et notamment de la baisse des cours qui avait été anticipée par le secteur sucrier. En effet, dès 2014, le syndicat du Sucre de La Réunion a souhaité attirer l'attention des pouvoirs publics sur la capacité limitée d'adaptation de la filière cannière au nouveau contexte de marché. Ce propos s'appuie sur une étude commandée au cabinet privé Strateva<sup>29</sup>, dont certains éléments sont repris dans le rapport d'information fait au nom de la délégation aux outre-mer de l'Assemblée nationale<sup>30</sup>.

Ce rapport parlementaire fait apparaître, en considérant des surcoûts de production du sucre de canne dans les DROM par rapport au sucre de betterave produit en métropole, un besoin d'aide supplémentaire de 38 M€. Ce calcul repose sur les seuls sucres bruts à raffiner, le produit final étant du sucre blanc, chimiquement pur et complètement fongible (donc comparable) avec le sucre blanc issu de la betterave (lequel n'a pas besoin de cette ultime phase de raffinage).

Ni le POSEI, qui concerne l'ensemble des régions ultra-périphériques (RUP) et qui fait l'objet d'une approbation au niveau communautaire et d'une programmation pluriannuelle (2014-2020 puis 2021-2027), ni son complément national qui est inscrit dans le règlement (UE) n° 228/2013 ne pouvaient absorber ce besoin de soutien additionnel identifié en raison de leur rigidité relative eu égard à la politique communautaire. C'est donc le **choix d'une aide nouvelle** qui a été fait, aide portée par des crédits nationaux, et distincte de l'aide nationale prévue dans le règlement (UE) n° 228/2013 pour le secteur sucrier des DROM.

**L'aide nationale aux industries sucrières pour l'adaptation à la fin des quotas sucriers a été autorisée le 12 décembre 2016 par la Commission européenne** (cf. annexe V) pour un **montant de 38 M€<sup>31</sup>** et une durée de **trois campagnes sucrières**, à savoir celles des années 2017 à 2019 à La Réunion et celles des années 2018 à 2020 aux Antilles. Le montant retenu est celui annoncé dans le rapport parlementaire de mai 2014, selon la même logique de surcoûts, mais avec des montants différents (tant pour le surcoût à la tonne de sucre que pour les volumes de sucre concernés). Cette modalité de calcul du montant de l'aide par surcoût n'est pas imposée par les lignes directrices de l'Union européenne concernant les aides d'État dans les secteurs agricole et forestier, qui prévoient la possibilité de verser des aides d'État *« visant à alléger les contraintes de la production agricole spécifiques aux régions ultrapériphériques, liées à leur éloignement, à leur insularité et à leur ultrapériphéricité »*<sup>32</sup>. Par ailleurs, le raisonnement par calcul des surcoûts n'a pas été retenu pour justifier l'aide fiscale accordée au rhum des DROM ou des RUP portugaises<sup>33</sup>.

---

<sup>29</sup> « Enjeux et perspectives de l'industrie sucrière à La Réunion », février 2014.

<sup>30</sup> L'organisation commune du marché du sucre, MM. Jean-Claude Fruteau, Philippe Gosselin, Patrick Lebreton, mai 2014.

<sup>31</sup> En 2019, l'aide a représenté un montant de 28,9 M€ pour TOI (14 M€ pour la sucrerie de Bois-Rouge, 14,9 M€ pour la sucrerie de La Réunion), de 7,3 M€ pour Gardel S.A. et de 1,8 M€ pour la SRMG.

<sup>32</sup> Point 474 des lignes directrices 2014/C 204/01 de l'Union européenne concernant les aides d'État dans les secteurs agricole et forestier et dans les zones rurales 2014-2020.

<sup>33</sup> Décision (UE) 2020/1791 du Conseil du 16 novembre 2020 autorisant la France à appliquer, pour certaines taxes indirectes, un taux réduit au rhum « traditionnel » produit en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique et à La Réunion, décision (UE) 2020/1790 du Conseil du 16 novembre 2020 autorisant le Portugal à appliquer un taux d'accise réduit sur certains produits alcoolisés produits dans les régions autonomes de Madère et des Açores.



## Rapport

La France a obtenu la prorogation de cette aide pour une campagne supplémentaire (2020 à La Réunion et 2021 aux Antilles), et aurait dû entamer au mois de février 2021 les démarches pour demander une nouvelle prorogation d'une campagne sucrière (2021 à La Réunion et 2022 aux Antilles), prorogation qui a été finalement incluse, de façon non spécifique, dans une demande de la France de proroger, en raison de la crise sanitaire, l'ensemble des régimes d'aides d'État existants dans les secteurs agricole et forestier, jusqu'au 31 décembre 2022<sup>34</sup>. Cette persistance du dispositif correspond à l'engagement pris par le Président de la République<sup>35</sup> de maintenir l'aide jusqu'à la fin des conventions canne en vigueur.

### **1.2.2.2. Le chiffrage retenu souffre de graves faiblesses méthodologiques et est inaccessible à la contre-expertise**

Outre l'étude du cabinet Strateva de février 2014 reprise dans le rapport parlementaire de mai 2014, les autorités françaises se sont appuyées sur deux autres études du même cabinet Strateva qui détaillent davantage le périmètre et le chiffrage des surcoûts<sup>36</sup>.

Cependant, ces études, que la note des autorités françaises cite mais dont elle ne reprend pas l'ensemble des calculs, sont porteuses de nombreuses inexactitudes qu'il s'agisse d'opérations arithmétiques élémentaires (erreurs dans des additions) ou de choix non justifiés et discutables quant au mode de quantification retenu (pour ramener les surcoûts à la tonne de sucre). De façon plus significative, à l'exception des « gains de compétitivité betterave » attendus avec la réforme de l'OCM qui ont largement eu lieu (cf. 1.1.2), **aucun des surcoûts annoncés n'est, dans son intitulé, directement lié à la fin des quotas sucriers**, quand bien même la raison d'être de cette aide y est rattachée.

Enfin, en dépit de propos liminaires expliquant les raisons qualitatives de chacun des surcoûts avancés, ces études faillent à donner la justification quantitative des montants avancés. Il ne s'agit pas seulement d'une pratique très imparfaite de la citation des sources qui gêne la vérification ou la confrontation des données : **la plupart des montants annoncés ne sont pas vérifiables. Le calcul des surcoûts, qu'il soit l'objet ou non d'un complexe enchevêtrement d'éléments individuels, repose sur des données déclaratives.** C'est ainsi que les mentions « selon les informations qui nous ont été fournies », « selon les données réunionnaises », « selon Tereos » abondent et rendent toute contre-expertise irréaliste en l'état, aucune des industries concernées ne possédant de comptabilité analytique au degré de détail nécessaire (selon leurs déclarations à la mission).

---

<sup>34</sup> Cette prorogation *générale* a été autorisée par la Commission dans sa décision C(2020) 9191 du 16 décembre 2020.

<sup>35</sup> L'engagement avait été pris lors d'un déplacement à La Réunion pendant la campagne présidentielle les 25 et 26 mars 2017, puis confirmé lors du discours présidentiel du 25 octobre 2019 à La Réunion.

<sup>36</sup> « Les coûts de l'industrie sucrière à La Réunion comparés à ceux de la Métropole », novembre 2014, étude commandée par le syndicat du Sucre de La Réunion ; et « Méthode d'analyse et de comparaison des coûts de l'industrie sucrière entre la Guadeloupe continentale et La Réunion », août 2015, commandée par l'entreprise Gardel S.A.

### 1.2.2.3. Les modalités de l'aide ne permettent pas de poursuivre l'objectif d'adaptation que son nom indique

L'aide nationale aux industries sucrières pour l'adaptation à la fin des quotas sucriers repose, tant pour le calcul initial de son montant, que pour son attribution aux sucreries<sup>37</sup> sur les quantités de sucre brut à raffiner produites. Or, toutes les sucreries des DROM produisent également des sucres spéciaux (jusqu'à 100 % pour celle du Galion en Martinique) qui constituent d'ailleurs un segment de marché plus rémunérateur (qu'ils soient destinés au marché local ou à l'exportation). En reposant sur les volumes de sucre brut produits<sup>38</sup>, **l'aide à l'adaptation des industries sucrières les pousse paradoxalement à ne pas augmenter la production de sucres spéciaux**, ce qui serait pourtant plus profitable.

Un autre effet du calibrage de l'aide dans le sens de la non-adaptation réside précisément dans le choix de la modalité des surcoûts. Cet effet est particulièrement notable lorsque sont inclus les gains de compétitivité de la filière betterave, exactement compensés dans le calcul, et que l'industrie cannière ultra-marine n'est alors pas incitée à reproduire. Cette dernière se voit alors préservée de « l'impérative nécessité de réaliser de nouveaux gains de productivité »<sup>39</sup> à laquelle est exposée l'industrie betteravière continentale. **Le dispositif retenu tend ainsi davantage à figer les handicaps structurels de la production ultra-marine qu'à les réduire, voire tend à favoriser la création de surcoûts supplémentaires (charges de personnel, prix de la canne).**

Il est d'ailleurs notable que cette aide, en dépit de son intitulé « adaptation » soit perçue par les sucreries concernées comme une aide au fonctionnement – permettant notamment d'équilibrer la convention canne – et non à l'investissement. L'absence de contreparties pousse d'ailleurs en ce sens et la seule « *fourniture d'un scénario contrefactuel consistant en une description de la situation dans laquelle l'entreprise se trouverait en l'absence d'attribution de l'aide* »<sup>40</sup> donne lieu à un exercice convenu dans lequel sont énumérés à nouveau les surcoûts, avec présentation de ce que serait le compte de résultat prévisionnel en l'absence de l'aide.

### 1.3. L'avenir économique de la canne à sucre ne réside pas dans la production de sucre à raffiner

#### 1.3.1. La production de sucre à raffiner est une activité structurellement déficitaire

L'industrie sucrière est une industrie fortement capitalistique, qui est par conséquent concentrée autour d'un petit nombre d'entreprises. Cette situation se retrouve dans la structuration de la filière industrielle en outre-mer. Les grandes entreprises sucrières (Tereos, Cristal Union, Südzucker) et rhumières (COFEPP) sont au capital des cinq sucreries (sucrerie de Bois-Rouge, sucrerie de La Réunion, Gardel S.A., sucrerie et rhumerie de Marie-Galante, SAEM Le Galion) des départements et régions d'outre-mer étudiés par la mission.

---

<sup>37</sup> Les modalités de mise en œuvre de l'aide sont définies dans le décret n° 2017-1033 du 10 mai 2017 portant création d'un dispositif d'aide à l'adaptation des entreprises sucrières de la Guadeloupe, de la Martinique et de La Réunion à la fin des quotas sucriers, signé par le Premier ministre, le ministre de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, le ministre des outre-mer, le ministre de l'économie et des finances et le secrétaire d'État chargé du budget et des comptes publics ainsi que dans la décision technique 2017-GC11 de l'office de développement de l'économie agricole d'outre-mer (ODEADOM) qui en assure le versement.

<sup>38</sup> Le montant de l'aide est forfaitaire et il est réparti au *pro rata* des productions de sucre brut.

<sup>39</sup> Note des autorités françaises du 31 mars 2016 à la Commission européenne de pré-notification du régime d'aide nationale aux industries sucrières pour l'adaptation à la fin des quotas sucriers, page 23.

<sup>40</sup> Décision technique 2017-GC11 de l'ODEADOM, point 4.2.7 page 7.

## Rapport

Le marché du sucre est un marché mondial, le sucre étant une denrée fongible et s'échangeant avec liquidité. Il s'agit d'un marché de gré à gré, les intermédiaires financiers sont en relation directe, ils négocient et traitent eux-mêmes les termes de la transaction, avec cotation des prix par les cours de New York (pour le sucre brut) et de Londres (pour le sucre raffiné). Il s'agit d'un marché à terme, qui permet de garantir un prix de vente au producteur lorsqu'il entame la récolte de l'année, les contrats ayant généralement des durées de six mois à un an.

Les cinq entreprises sucrières des DROM étudiés ont des modèles économiques différents. L'analyse de leurs comptes fait cependant apparaître des cycles d'exploitation déficitaires sans l'aide complémentaire de 38 M€ (cf. annexe IV).

La valeur ajoutée des entreprises est un indicateur permettant d'évaluer la capacité à produire de la richesse par l'entreprise. Cet indicateur illustre la différence entre le coût de la production et son prix de vente. **La valeur ajoutée des sucreries**, à l'exception d'une d'entre elles, **est négative**<sup>41</sup>. Une valeur ajoutée négative indique qu'avant même de rémunérer les facteurs de production et de payer les impôts liés à la production, l'entreprise perd de l'argent.

L'excédent brut d'exploitation, qui comptabilise les aides publiques reçues, montre des ratios moins défavorables pour les entreprises. Cependant, les taux de marge brute d'exploitation des exercices 2019 et 2020 témoignent d'une situation financière fragile.

Les **frais de personnel** sont élevés au regard du chiffre d'affaires (en 2020, le taux de frais de personnel est compris entre 18 % à 96 % du chiffre d'affaires). Leur rythme de croissance paraît également soutenu. Entre 2015 et 2020, les frais de personnel ont augmenté de 14 % à 18 % et ils évoluent plus rapidement que le chiffre d'affaires.

Les taux d'aide publique<sup>42</sup>, rapportés au chiffre d'affaires, oscillent entre 80 % et 205 % pour les sucreries de La Réunion et de Guadeloupe. En Martinique, si le taux d'aide publique apparaît moins élevé, il ne comptabilise cependant pas le fait que les entités publiques détiennent 58,60 % du capital de l'entreprise. Ces taux témoignent d'une situation où les subventions publiques sont parfois supérieures au chiffre d'affaires de l'entreprise.

La santé financière des entreprises sucrières est donc fragile et dépend fortement des aides publiques. La production de sucre, et plus particulièrement de sucre à raffiner en raison de la fongibilité du produit sur les marchés internationaux, est une activité déficitaire dans les DROM.

En revanche, **la production de rhum semble plus profitable**. Selon le Xerfi, la société La Martiniquaise a un taux de résultat net de 7,4 % en 2019 et un taux de marge brute d'exploitation<sup>43</sup> de 8,5 %. Ce taux de marge brute est plus élevé que les taux présentés ci-dessus pour les entreprises sucrières, qui comptabilisent les aides publiques et notamment l'aide complémentaire de 38 M€ dans leur excédent brut d'exploitation. Les entreprises sucrières qui produisent également du rhum (Gardel S.A., la SRMG et Le Galion) semblent de ce fait avoir de meilleurs résultats que les entreprises faisant uniquement du sucre (sucrière de La Réunion et sucrerie de Bois-Rouge).

Il ressort de cette analyse que les sucreries se porteraient d'autant mieux qu'elles produiraient relativement moins de sucre brut destiné à être raffiné. L'intégration verticale vers l'aval de la filière permettrait de se tourner vers des productions à plus haute valeur ajoutée. La recherche d'un équilibre financier doit donc passer par l'analyse de la filière canne à sucre dans son ensemble et non se concentrer uniquement sur la production de sucre à raffiner.

---

<sup>41</sup> Les chiffres sont présentés à l'annexe IV du rapport, pour des raisons de confidentialité des informations.

<sup>42</sup> Seules les aides budgétaires versées à l'industrie sont ici comptabilisées.

<sup>43</sup> Xerfi France, La fabrication et le marché des eaux-de-vie et spiritueux, janvier 2021.

### 1.3.2. Les perspectives du marché ne permettent pas d'envisager une amélioration de la situation des entreprises sucrières des DROM

La consommation de sucre évolue en fonction de la démographie et de la hausse du niveau de vie, celle-ci entraînant notamment une consommation accrue de produits transformés. Cependant, les considérations de santé publique modèrent la consommation de sucres. De ce fait, les anticipations de consommation ont été revues à la baisse ces dernières années. Alors que l'Organisation internationale du sucre et FO Licht, institut spécialisé dans le sucre, prévoient il y a cinq ans une croissance du marché de 1,7 % par an, une étude de l'Organisation internationale du sucre parue fin 2019<sup>44</sup> estime que le rythme de croissance de la consommation mondiale ne sera que de 1,2 % durant la décennie 2020-2030, soit quelque 2 millions de tonnes par an. Dans l'Union européenne, elle devrait diminuer d'un million de tonnes d'ici à 2030, sur une consommation annuelle de 18 millions de tonnes.

**Si la consommation connaît une évolution régulière, la production est soumise à des variations** incontrôlées (climatologiques, sanitaires) ou provoquées par les politiques publiques ou par des choix privés (subventions indiennes, arbitrages brésiliens sur l'éthanol, décision des agriculteurs de planter ou non de la betterave en fonction des perspectives de prix). C'est ainsi que la production mondiale a diminué de 9 millions de tonnes en 2019 du fait de moins bonnes récoltes en Inde, dans l'Union européenne, en Thaïlande et au Pakistan. En dépit de tels soubresauts, l'adéquation de l'offre à la demande est notamment réalisée grâce aux stocks, qui représentent près de huit mois de consommation (cf. annexe III).

La réforme en 2017 de l'organisation commune de marché du sucre a profondément affecté l'équilibre économique de la filière canne à sucre dont elle a révélé les faiblesses structurelles préexistantes. Les prix du marché européen se sont alignés sur un marché mondial dominé par le Brésil et altéré par les subventions indiennes. L'industrie du sucre de canne a perdu l'assurance qu'elle avait d'écouler sa production à un prix *de facto* garanti et a dû vendre son sucre à raffiner à un cours mondial, qui, avec des différences entre sucreries, a été en moyenne inférieur de 100 € par tonne au prix européen avant la réforme de l'OCM. Depuis 2019, ces cours se sont très légèrement redressés, mais la Commission européenne ne prévoit qu'une remontée très lente au cours de la prochaine décennie.

Le Brésil a représenté en moyenne 40 % des exportations mondiales des sept dernières campagnes, et son positionnement semble durable. La capacité du Brésil à arbitrer l'utilisation de la canne pour produire du sucre ou de l'éthanol, grâce à sa flotte automobile majoritairement motorisée en « *flex fuel* » est un atout majeur : 10 millions de tonnes de sucre en plus ou en moins peuvent ainsi être produites d'une campagne à l'autre, faisant varier les cours mondiaux en conséquence. De plus, outre sa capacité de production et d'arbitrage, le Brésil dispose de la possibilité de dévaluer sa monnaie pour maintenir ses exportations tout en voyant leur valeur en reals augmenter.

L'Inde, premier producteur mondial de canne à sucre, administre sa filière sucrière. Le prix de la canne, fixé annuellement, est actuellement de 32 euros la tonne. L'État indien soutient fortement l'exportation : sur la campagne 2019-2020, il a subventionné l'exportation de 5,7 millions de tonnes de sucre à hauteur de 117 euros par tonne, ce qui a contribué à l'effondrement du cours mondial. Plusieurs pays, dont le Brésil et l'Australie, ont engagé à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) une procédure contre l'Inde dont la politique de subventions au secteur sucrier a fait significativement chuter les prix mondiaux depuis 2018.

---

<sup>44</sup> Perspectives de la demande mondiale de sucre à l'horizon 2030, Organisation internationale du sucre, 2019.

## Rapport

La Thaïlande, deuxième exportateur mondial après le Brésil, encadre également la production et les exportations, notamment en fixant les modalités de partage des revenus entre industriels et planteurs. Le gouvernement avait mis en place un système de soutien au prix de la canne, car les prix usine sont plus élevés que les cours mondiaux. Ce système devrait évoluer en raison de la demande d'examen de la politique commerciale thaïlandaise par le Brésil à l'OMC.

L'analyse de l'organisation de la production et de l'exportation de sucre par les principaux pays producteurs fait apparaître plusieurs constats. En premier lieu, ces pays, dont les normes sociales et environnementales sont moins exigeantes que celles de l'Union européenne ce qui permet des **coûts de production moins élevés, paraissent néanmoins avoir des difficultés à produire au prix du marché**. En particulier, l'Inde et la Thaïlande produisent à des coûts plus élevés que les cours mondiaux. En second lieu, **ces pays apportent un soutien au secteur**, que ce soit par une politique d'aide (Inde), de régulation (Thaïlande) ou de soutien par la monnaie (Brésil).

**Le positionnement de pays à plus bas coûts de production sur le marché mondial (Brésil, Inde, Thaïlande) et le maintien de leur politique d'exportation devraient maintenir les cours du sucre durablement plus bas** qu'au temps de l'organisation commune de marché.

De plus, les écarts de compétitivité avec les producteurs de sucre de betterave ont vocation à se creuser. Les producteurs métropolitains de sucre plantent la betterave chaque année, et sont en capacité de réaliser des arbitrages entre la plantation de betterave et d'autres cultures. Les surfaces betteravières peuvent donc augmenter ou se réduire, selon les perspectives de marché. De plus, le secteur peut encore rechercher des gains de productivité (restructuration des usines, réduction des coûts énergétiques), bien que des efforts importants aient déjà été consentis avec la réforme de l'OCM.

Enfin, la réforme de l'OCM a non seulement eu pour conséquence la baisse des prix du sucre (cf. 1.1.2), mais elle a également **mis fin au travail à façon** entre sucreries métropolitaines et celles d'outre-mer, représentant un manque à gagner estimé à 4,5 M€ par an pour les sucreries des DROM. La réglementation communautaire permettait précédemment aux États membres de réduire le quota de sucre attribué à une entreprise jusqu'à 10 % par an et de le réattribuer à d'autres entreprises. Un transfert de quotas a ainsi été réalisé entre les sociétés des DROM et les sociétés métropolitaines à compter de la campagne 2010/2011. Ce système de redistribution au sein du marché intérieur, lié à l'existence des quotas, est perdu pour les sucreries des outre-mer.

L'aide complémentaire de 38 M€ a permis de soutenir temporairement les sucreries des DROM mais leur résultat continue à se dégrader malgré cette aide (cf. 1.3.1). De plus, les perspectives du marché mondial du sucre à raffiner ne laissent pas entrevoir de remontée à moyen terme des cours du sucre, sauf événement exceptionnel. **Fonder l'économie sucrière des DROM sur un produit fongible, soumis à une rude concurrence internationale avec des pays producteurs à bas coûts, ne semble pas être un positionnement porteur d'avenir.**

### 1.4. Une réorientation est souhaitable mais n'est pas réalisable à court terme

La filière est donc fortement dépendante des aides nationales et européennes (cf. 1.2.1) et ses capacités d'adaptation à la concurrence mondiale paraissent limitées. Le décrochage de compétitivité de la filière sucrière des DROM semble voué à s'accroître (cf. 1.3) et le maintien du périmètre actuel des cinq sucreries ne serait alors possible qu'avec des soutiens publics accrus.

Il est donc nécessaire de repositionner à long terme les usages de la canne (sucre brut, sucres spéciaux, sucres « bio », rhum, énergie, complément à d'autres activités agronomiques) mais également les modes de production, étant entendu que les emplois de la filière sont très majoritairement situés dans la partie agricole, en amont.

### 1.4.1. La diminution de la production de canne doit être accompagnée sur le long terme

La production de canne baisse continûment, par une stagnation des rendements et une diminution des surfaces consacrées à sa culture : entre 2009 et 2019, les soles cannières ont diminué de 12 % en Martinique et de 9 % à La Réunion, selon l'ODEADOM. Plusieurs acteurs témoignent d'une difficulté de transmission des exploitations et d'un intérêt limité de cette culture auprès des jeunes générations, notamment à cause de la pénibilité du travail (dans les cas de coupe manuelle) qui devrait s'accroître avec la nécessité d'un désherbage mécanique voire manuel beaucoup plus fréquent avec la diminution des usages d'herbicides (cf. annexe VI).

Si pour les sucreries, il y a un intérêt à broyer le plus de canne possible pour diminuer les coûts fixes, il n'en est pas de même ni d'un point de vue économique (valeur ajoutée négative), ni pour les soutiens publics (soutiens indexés au tonnage de canne, et dans une moindre mesure au tonnage de sucre<sup>45</sup>). Si le surcoût de production à la tonne augmente bien en raison inverse du volume produit, il n'en est pas de même du surcoût global (et donc du soutien attendu des pouvoirs publics) qui croît avec le volume produit.

D'autres cultures (vivrières ou d'exportation) assurent un meilleur revenu aux planteurs<sup>46</sup> en moyenne mais offrent moins de garantie (variation de cours, vulnérabilité météorologique). L'objectif de transformation agricole dans les DROM promu par le Président de la République dans son discours du 25 octobre 2019 à La Réunion pousse pourtant vers cette diversification, apportant plus de résilience aux territoires qu'il s'agisse de l'agriculture vivrière ou d'autres cultures d'export à plus forte valeur ajoutée. Cette transformation peut **maintenir voire améliorer le revenu des planteurs pour un coût moindre que le soutien de la canne**.

La culture de la canne pourrait alors se stabiliser à un niveau plus bas qu'actuellement mais en concentrant son usage sur les segments où elle produit de la valeur ajoutée : rhum, production résiduelle de sucre fortement valorisé.

Le cas de la Martinique est à ce titre intéressant car le fonctionnement de la filière canne-sucre-rhum se rapproche d'un modèle de marché. Les huit distilleries agricoles et l'unique sucrerie ont toutes besoin de canne, ce qui crée entre elles une concurrence dans l'accès à la ressource et entraîne une montée des prix (autour de 110-115 € la tonne de canne), ce qui rend la culture plus rentable pour un planteur. En 2017, 86 % de la canne de Martinique était directement distillée (cf. tableau 2). La sucrerie du Galion de son côté possède également une distillerie et un contingent de rhum traditionnel. Son objectif est de maximiser la production de rhum, à plus forte valeur ajoutée, si bien que le jus de canne n'est que partiellement cristallisé au profit de matières sucrées distillables en rhum traditionnel en plus de la mélasse. Le peu de sucre produit est de qualité plus élevée (pas de sucre brut) et est complètement écoulé sur le marché local à un prix de vente rémunérateur correspondant à un positionnement de marque locale bien valorisée. Le manque à gagner de la sucrerie est comblé par la collectivité territoriale de Martinique qui voit son intérêt à la préservation de la sucrerie.

---

<sup>45</sup> Ce n'est pas le cas de l'aide nationale aux industries sucrières pour l'adaptation à la fin des quotas sucriers qui est forfaitaire (38 M€) et répartie entre les sucreries en fonction de leur production, mais dont le montant a bien été calculé sur un tonnage donné.

<sup>46</sup> Résultats économiques des exploitations agricoles à La Réunion en 2017 ; résultats économiques des exploitations spécialisées en canne et en banane en Guadeloupe en 2015.

### 1.4.2. La reconversion vers une culture de canne uniquement dédiée à l'énergie ne saurait concerner l'ensemble de la sole cannière

À l'heure où la valorisation du sucre décroît et où le verdissement du mix énergétique des territoires ultra-marins pousse à l'utilisation de biomasse, la question du basculement de la culture de canne vers une utilisation énergétique accrue, en plus de la valorisation déjà existante de la bagasse (cf. 1.2.1), se pose naturellement. Cette question a fait l'objet d'une étude de la Société publique locale Horizon à La Réunion, retraçant divers *scenarii* de conversion de la sole cannière vers un usage énergétique.

Les modèles développés incitent à une grande prudence, notamment en ce qui concerne les variétés de canne-fibre à très faible teneur en sucre (dont l'extraction serait trop coûteuse pour être entreprise) et qui auraient un usage exclusivement énergétique. Si les perspectives sont effectivement intéressantes et si les expérimentations en ce sens doivent être poursuivies, de nombreux obstacles notamment industriels restent à lever, de sorte que **la substitution à court terme doit être écartée** (cf. annexe VII).

Même dans le cas de variétés mixtes présentant à la fois des taux élevés de sucre et de fibre, la reconversion est limitée par le rythme des replantations (en moyenne tous les 6 ans aux Antilles et tous les 10 ans à La Réunion), et freinée par les réticences des sucriers inquiets d'une usure accélérée de leurs broyeurs.

Les reconversions agricoles (aussi bien vers d'autres variétés de canne que vers d'autres activités) qu'il est nécessaire d'envisager prendront du temps. Et, à l'aune du poids social de la culture de la canne, il est essentiel de préserver la capacité à écouler la production de canne dans laquelle les sucreries jouent un rôle central.

## 2. L'État doit continuer à soutenir la filière tout en réexaminant les modalités et le pilotage des aides

### 2.1. Un soutien public reste nécessaire au maintien de la filière

#### 2.1.1. Pour la prochaine campagne, l'aide à l'industrie peut être maintenue, en assortissant de conditionnalités

À très court terme, pour la prochaine campagne, qui débute à La Réunion en juin 2021, tous les acteurs de la filière attendent la reconduction de l'aide complémentaire de 38 M€. En effet, la filière a vu sa situation se dégrader depuis 2017, et devient plus dépendante aux soutiens publics (cf. 1.).

La juste évaluation du montant des aides publiques nécessaires à la survie de la filière n'est pas aisée. En effet, si l'approche par les surcoûts est justifiée par l'article 349 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, elle est en revanche difficile à contre-expertiser et à mettre à jour (cf. 1.2.2, annexe V). Un raisonnement *a posteriori*, par les données du marché, permet cependant d'éclairer les montants en jeu avec la réforme de l'organisation commune de marché. Les sucreries des DROM ont subi des pertes de trois ordres, qui doivent être comptabilisées<sup>47</sup> :

- ◆ la baisse des prix du sucre brut à raffiner représente une perte de 13 M€ ;
- ◆ la baisse des prix des sucres spéciaux, de l'ordre de 90 € par tonne de sucre, représente une perte de 8,1 M€ ;
- ◆ la fin du travail à façon représente une perte de 4,5 M€.

#### **La réforme de l'OCM sucre en 2017 a donc provoqué une perte nette pour l'industrie sucrière des outre-mer de 25,6 M€ par an.**

L'attente de compensation, exprimée par tous les acteurs de la filière, trouve un contexte favorable avec la reconduction automatique, par la Commission européenne, des régimes d'aides d'État pendant une période de transition pour les années 2021 et 2022. Par décision en date du 16 décembre 2020, la Commission européenne a ainsi informé la France qu'elle prolongeait la période d'application des lignes directrices concernant les aides d'État dans les secteurs agricole et forestier et dans les zones rurales jusqu'au 31 décembre 2022. L'aide complémentaire de 38 M€ est concernée par cette prolongation.

Si cette décision n'oblige pas la France à reconduire l'aide de 38 M€, le contexte économique et les fortes attentes des acteurs locaux plaident cependant pour une reconduction de l'aide à court terme telle qu'elle existe. Cependant, la mission recommande d'assortir l'aide de conditionnalités plus contraignantes que celles actuellement en vigueur qui consistent en la simple fourniture d'un *scenario* contrefactuel, difficilement expertisable par les personnels de la DAAF et de l'ODEADOM. S'il ne s'agit pas de modifier à très court terme les modalités principales de versement de l'aide, il conviendrait cependant d'indiquer que celle-ci s'accompagne de garanties pour qu'elle ne soit pas utilisée pour la formation d'une rente ni qu'elle ait un caractère inflationniste qui tendrait à augmenter encore les surcoûts de production dans les DROM.

---

<sup>47</sup> Les modalités de calcul sont présentées à l'annexe V.



## Rapport

Plusieurs conditions pourraient ainsi être imposées à partir de 2021.

En premier lieu, l'aide pourrait être conditionnée au **non dépassement d'un niveau minimal de cours du sucre brut**. En effet, dans la perspective où l'aide vient compenser la fin des quotas, elle n'aurait pas de raison d'être maintenue si le cours annuel moyen dépassait un certain niveau, pour retrouver les niveaux d'avant la réforme de l'OCM. Le cours de 404,4 € par tonne de sucre brut paraît pouvoir être retenu comme cours de référence<sup>48</sup>. Il paraît souhaitable d'avoir des mécanismes d'aides de nature contra-cycliques : si l'appui de l'État est indispensable en bas de cycle économique pour appuyer la filière, en haut de cycle ses dépenses devraient logiquement diminuer. Afin d'éviter un effet de seuil, la réduction de l'aide<sup>49</sup> pourra être proportionnelle à l'augmentation du cours.

En second lieu, cette aide devrait être conditionnée, en raison de sa nature particulière et temporaire, au **non versement de dividendes par l'entreprise qui en bénéficie**. Si, dans les faits, les industries sucrières ont cessé de verser des dividendes à leurs actionnaires depuis plusieurs années<sup>50</sup>, afficher explicitement cette condition dans le versement de l'aide aurait un effet incitatif plus important. Il convient en effet de s'assurer que l'aide versée est bien utilisée pour pérenniser l'activité et non pour rémunérer les actionnaires. Pour aller plus loin, il conviendrait de demander aux entreprises bénéficiant de l'aide un engagement à ne pas faire de transfert de valeur intra-groupe, afin d'éviter toute « fuite » de l'aide vers des postes de dépenses non orientés vers le maintien de l'activité sucrière dans les DROM.

Enfin, **l'aide versée doit éviter tout effet inflationniste sur les facteurs de production, qui conduirait à augmenter les surcoûts** et, mécaniquement, à rendre l'aide toujours plus nécessaire. De fait, entre 2015 et 2020, les frais de personnel des sucreries augmentaient quand les chiffres d'affaires diminuaient. Entre 2019 et 2020, les frais de personnel ont augmenté plus rapidement que le chiffre d'affaires (cf. 1.3.1). En matière de frais de personnel, il existe des rigidités à la baisse. Il ne s'agit donc pas ici d'exiger des entreprises des restructurations sociales mais d'éviter que l'aide complémentaire versée aux entreprises ne soit affectée à un effet inflationniste, donc de limiter la hausse des frais de personnel.

Pour ce faire, l'aide pourrait être conditionnée à **l'adoption d'une règle vertueuse en matière de frais de personnel**, consistant à ne pas faire évoluer les frais de personnel de plus d'un certain pourcentage par rapport à l'évolution du chiffre d'affaires. La règle pourrait par exemple être définie de la sorte : l'augmentation des frais de personnels serait limitée à un point de plus que la progression du chiffre d'affaires sans pour autant devoir être inférieure à un indice local du coût de la vie<sup>51</sup>.

La prise en compte du chiffre d'affaires de l'exercice comme référence sur les frais de personnel est pertinente dans la mesure où les industries sucrières recrutent des saisonniers pour la période de la campagne sucrière et ces recrutements dépendent notamment des quantités de canne livrées à la sucrerie. Cette conditionnalité aurait cependant un impact important car toutes les sucreries étudiées ont connu des hausses de leurs frais de personnel supérieures aux hausses du chiffre d'affaires, et exigerait donc un réel effort des entreprises pour contenir la hausse de ce poste de dépense.

---

<sup>48</sup> Il s'agit du prix européen de référence pour le sucre blanc ; le prix européen de référence pour le sucre brut est de 335,2 € par tonne. Le prendre en compte pour les sucres bruts est donc plus favorable pour l'industriel.

<sup>49</sup> L'aide serait pleine pour un cours du sucre brut à raffiner (mesuré en moyenne sur les douze derniers mois) inférieur à 404,4 € et décroîtrait *linéairement* pour s'annuler complètement à un cours du sucre brut à raffiner supérieur à 604,4 €. Le coefficient à appliquer est donc le suivant, en notant  $x$  le cours du sucre brut à raffiner moyen sur les douze derniers mois :  $\max\left(0; 1 - \frac{\max(0; x - 404,4)}{200}\right)$

<sup>50</sup> À l'exception de la sucrière de La Réunion qui a versé des dividendes à TOI en 2018.

<sup>51</sup> En notant  $y$  la progression du chiffre d'affaires sur l'exercice en pourcentage, et  $z$  l'indice d'inflation locale retenu, l'augmentation des dépenses de personnel est limitée à la quantité  $\max(z; y+1)$ .

**Proposition n° 1 : Pour l'année 2021, maintenir l'aide complémentaire aux industriels de 38 M€ en l'assortissant de conditions : non versement de dividendes, réduction en cas de dépassement d'un certain seuil de cours du sucre, adoption d'une règle de limitation de la hausse des frais de personnel en fonction de l'évolution du chiffre d'affaires.**

### 2.1.2. À moyen terme, l'aide complémentaire à l'industrie doit être transformée

L'aide complémentaire versée aux industriels paraît, au regard de leur situation financière (cf. 1.3.1) et des perspectives d'évolution du marché (cf. 1.3.2), indispensable au maintien de l'activité sucrière dans les départements d'outre-mer. Le soutien aux industriels, qui font face à des coûts de production importants, doit être maintenu pour les années à venir. Cette aide complémentaire doit cependant être calibrée pour être incitative à la transformation et à la réalisation des efforts nécessaires au maintien de l'industrie sucrière.

Pour ce faire, il convient de **valoriser la montée en gamme de la production sucrière ultra-marine** plutôt que d'inciter à la production de sucre brut, denrée fongible, sans valeur ajoutée et soumise à la concurrence mondiale. Le basculement vers des produits à plus forte valeur ajoutée (sucres spéciaux et « bio », matières sucrées et mélasses) doit être recherché prioritairement à la recherche de compétitivité sur le marché des sucres bruts. L'aide doit donc inciter à la transformation et ne pas être assise uniquement sur les sucres bruts destinés à être raffinés.

Par ailleurs, l'entreprise étant la mieux à même de connaître les marchés et réaliser les investissements et les transformations nécessaires pour s'adapter, l'aide, si elle doit être incitative, ne doit cependant pas aboutir à un pilotage par l'État des investissements de l'entreprise. L'entreprise doit conserver les marges de manœuvre pour diriger son activité. Cet objectif est compatible avec les contraintes de gestion d'une aide par les services de l'État (DAAF, ODEADOM), afin de mettre en place une aide simple à gérer et à attribuer.

Enfin, pour être incitative, l'aide complémentaire à l'industrie doit donner de la **visibilité à moyen terme aux entreprises** et être dégressive. L'objectif poursuivi est en effet d'aider à la transformation pour accompagner les industries vers la viabilité financière dans un marché mondial durablement libéralisé. Les aides européennes étant notifiées pour sept ans<sup>52</sup> auprès de la Commission européenne, cela permettrait de donner sept ans de visibilité aux industries pour leur permettre d'améliorer leur rentabilité sur la période.

La mission recommande donc le remplacement de l'aide actuelle de 38 M€ par la mise en place d'une **aide complémentaire aux industriels, dégressive dans le temps et incitant à la transformation vers des produits à plus forte valeur ajoutée**. Cette aide serait notifiée à la Commission européenne pour une période de sept ans, en faisant valoir qu'elle est conçue comme un véritable mécanisme d'adaptation avec des objectifs de transformation plus précis. Elle devrait être calculée pour chaque entreprise, afin de s'adapter à la situation économique de chacune d'entre elles.

---

<sup>52</sup> « Les autres régimes d'aides [hors ceux adossés au FEADER] ne devraient pas prévoir de durée supérieure à sept ans » (point 719 des lignes directrices 2014/C 204/01 de l'Union européenne concernant les aides d'État dans les secteurs agricole et forestier et dans les zones rurales 2014-2020).

## Rapport

Le montant initial de l'aide pourrait être calculé pour une part sur la base de la perte **subie par les sucreries à la suite de la fin des quotas**. Le choc subi résulte de la baisse des cours du sucre brut, de la baisse des prix des sucres spéciaux qui a suivi celle des cours du sucre brut et de la fin du travail à façon. La mission a estimé les montants de perte issus de la fin des quotas sucriers à partir des données fournies par chaque industriel concerné. Pour la baisse des cours du sucre brut, la moyenne est faite sur les trois dernières campagnes de l'OCM et sur les trois premières campagnes post-OCM, c'est la différence entre ces deux moyennes qui est retenue. Pour la baisse des prix des sucres spéciaux, une différence moindre a été retenue, en raison du caractère moins fongible du produit et de ses circuits de commercialisation dédiés (en cohérence avec les prix fournis). Dans les deux cas, ce sont les quantités moyennes de production sur la période 2015-2020 (trois campagnes avant, trois campagnes après) qui ont été retenues comme volume applicable. Enfin pour le travail à façon, le montant moyen sur les dernières campagnes de l'OCM a été retenu pour chaque sucrerie.

Le choc subi est donc estimé à 18,7 M€ pour Tereos Océan Indien à La Réunion, 5,5 M€ pour Gardel S.A., 1,1 M€ pour la SRMG et 300 k€ pour le Galion (cf. annexe V). Ces montants représentent le manque à gagner effectif découlant de la réforme de l'organisation commune de marché.

À ces montants, il est proposé d'ajouter un soutien forfaitaire aux **investissements de diversification**, afin d'aider les entreprises à orienter leur activité vers des produits à plus forte valeur ajoutée. Pour débloquer cette partie de l'aide, l'industriel et le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation, en lien avec le Préfet et le Ministère de l'outre-mer, devraient s'accorder sur un programme pluriannuel d'investissement, qui pourra faire l'objet de clauses de revoyure au cours des sept ans. Ce dernier porterait sur la diversification vers des productions à plus forte valeur ajoutée, **y compris le soutien à la conversion au « bio »** et les investissements de développement de nouveaux marchés. Il prendrait en compte la quote-part, correspondant à la part des sucres spéciaux dans la production totale, des investissements du « tronc commun » nécessaire à la production tant de sucres bruts que de sucres spéciaux. Le forfait pour les investissements de diversification serait ensuite versé annuellement, mais l'organisme payeur devrait effectuer un contrôle des investissements effectivement réalisés à l'année N-1 avant de verser l'aide de l'année N. Si l'entreprise n'a pas réalisé le montant d'investissements prévus dans le programme pluriannuel, la partie forfaitaire en sera d'autant diminuée à l'année N.

La mission a estimé le soutien à apporter à chaque entreprise, compte tenu de leurs prévisions d'investissement, à hauteur de 6,5 M€ pour TOI (pour deux usines), 3,3 M€ pour Gardel S.A. et 300 k€ pour Le Galion (cf. annexe V).

Le tableau 5 présente les montants d'aide estimés par la mission. Le calcul de l'assiette de l'aide est fondé sur la totalité du manque à gagner issu de la réforme de l'OCM et l'aide aux investissements ne porte pas sur les sucres bruts, afin de ne pas encourager les sucreries à maintenir à haut niveau cette production structurellement déficitaire.

## Rapport

**Tableau 5 : Montants estimés de l'aide pour chaque sucrerie (en €)**

	TOI	Gardel S.A.	SRMG	Le Galion	Total
Total pertes issues des quotas à compenser en 2022	18 700 000	5 500 000	1 100 000	300 000	<b>25 600 000</b>
Forfait pour les investissements en diversification	6 500 000	3 300 000	0	300 000	<b>10 100 000</b>
<b>Total</b>	<b>25 200 000</b>	<b>8 800 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>600 000</b>	<b>35 700 000</b>

*Source : Mission.*

Afin d'assurer la **dégressivité de l'aide**, justifiée par la nécessité d'inciter l'entreprise à réaliser des efforts pour atteindre la rentabilité financière et à ne pas laisser augmenter les coûts de production, la mission recommande **d'appliquer une diminution de 5 à 15 % par an sur le montant issu du manque à gagner de la réforme de l'OCM** (cf. tableau 7). Le choix du pourcentage de dégressivité relève d'un choix d'opportunité politique, qui dépendra également de la définition du point d'arrivée de l'aide en 2028.

Enfin, cette aide serait également assortie des **conditionnalités** déjà mises en œuvre pour la campagne 2021 : interdiction de verser des dividendes, maîtrise de la hausse des frais de personnel, et réduction en cas de dépassement d'un certain niveau de cours mondial du sucre brut.

**Proposition n° 2 : Remplacer l'aide de 38 M€ par une aide aux industries d'un montant initial de 35,7 M€, programmée pour sept ans et constituée d'une part dégressive calculée sur la base du manque à gagner de chaque sucrerie du fait de la réforme de l'OCM sucre et d'une part fixe destinée à financer des investissements de diversification. Le versement de l'aide serait soumis aux mêmes conditions que pour 2021 (cf. proposition n° 1).**

Sur la base des calculs de montants initiaux d'aide et dans l'hypothèse d'une réduction de 10 % par an du montant issu du manque à gagner de la réforme de l'OCM, la mission a effectué une simulation de l'aide pour chaque entreprise sucrière (cf. tableau 6). Il convient de noter que si cette aide devait être attribuée au Galion et à la SRMG<sup>53</sup>, il serait alors justifié de rétablir la répartition antérieure de l'aide forfaitaire d'adaptation de l'industrie sucrière, aide nationale complémentaire au POSEI d'un montant de 10 M€ annuel.

---

<sup>53</sup> Ces deux entreprises ne bénéficient pas de l'aide complémentaire de 38 M€ en ce qu'elles ne produisent pas de sucre brut destiné à être raffiné. Elles bénéficient toutefois d'une part de l'aide forfaitaire d'adaptation de l'industrie sucrière, prise sur la part de Gardel S.A. et de TOI.

Tableau 6 : Simulation du niveau d'aide complémentaire pour chaque entreprise

Entreprise	Part d'aide	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
TOI	Forfait investissement	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000	6 500 000
	Pertes à compenser	18 700 000	16 830 000	15 147 000	13 632 300	12 269 070	11 042 163	9 937 947
	Total	25 200 000	23 330 000	21 647 000	20 132 300	18 769 070	17 542 163	16 437 947
Gardel S.A.	Forfait investissement	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000	3 300 000
	Pertes à compenser	5 500 000	4 950 000	4 455 000	4 009 500	3 608 550	3 247 695	2 922 926
	Total	8 800 000	8 250 000	7 755 000	7 309 500	6 908 550	6 547 695	6 222 926
SRMG	Forfait investissement	0	0	0	0	0	0	0
	Pertes à compenser	1 100 000	990 000	891 000	801 900	721 710	649 539	584 585
	Total	1 100 000	990 000	891 000	801 900	721 710	649 539	584 585
Le Gallion	Forfait investissement	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
	Pertes à compenser	300 000	270 000	243 000	218 700	196 830	177 147	159 432
	Total	600 000	570 000	543 000	518 700	496 830	477 147	459 432
<b>Total</b>		<b>35 700 000</b>	<b>33 140 000</b>	<b>30 836 000</b>	<b>28 762 400</b>	<b>26 896 160</b>	<b>25 216 544</b>	<b>23 704 890</b>

Source : Mission.

Graphique 2 : Répartition de l'aide pour chaque sucrerie



Source : Mission.

## Rapport

Tableau 7 : Simulation des montants totaux d'aide selon l'hypothèse de dégressivité retenue (en €)

Hypothèse de dégressivité	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
5 %	35 700 000	34 420 000	33 204 000	32 048 800	30 951 360	29 908 792	28 918 352
10 %	35 700 000	33 140 000	30 836 000	28 762 400	26 896 160	25 216 544	23 704 890
15 %	35 700 000	31 860 000	28 596 000	25 821 600	23 463 360	21 458 856	19 755 028

Source : Mission.

### 2.1.3. Cette aide pourra être complétée par des mesures de transformation à destination des planteurs

La mise en place d'une aide complémentaire aux industriels doit s'insérer dans la politique de transformation agricole des outre-mer et doit donc s'accompagner de mesures à destination des planteurs.

En premier lieu, l'industriel, soumis aux aléas des cours mondiaux du sucre, est fortement contraint par le prix d'achat de sa matière première. Les sucreries ont en effet une valeur ajoutée négative (cf. 1.3.1). De plus, la fixation du prix d'achat de la canne par convention, sur longue période, comme c'est le cas à La Réunion, met l'État dans la position de devoir équilibrer les comptes de l'industriel qui ne dispose pas des marges de manœuvre nécessaires sur ses achats.

Les **formules de calcul du prix d'achat de la canne à sucre** pourraient donc être modifiées pour y inclure une variation du prix, à la hausse ou à la baisse, selon les variations des cours mondiaux du sucre brut. Il ne s'agit pas de faire varier le prix d'achat de la canne de façon directement proportionnelle aux variations du marché, ce qui serait inacceptable pour les planteurs. En revanche, de la même façon que le prix d'achat de la canne varie selon la richesse, le tonnage, voire même la méthode de coupe, **l'une des composantes de la formule pourrait être liée aux variations des cours du sucre.**

L'introduction d'un intéressement existe pour les betteraviers coopérateurs sous la forme d'un complément de prix, décidé en assemblée générale selon les résultats de l'entreprise. Un tel intéressement existe également dans la convention canne de La Réunion, bien qu'uniquement à la hausse<sup>54</sup> : sur la base de la moyenne du prix du sucre blanc européen pour la période comprise entre juillet de l'année N et juin de l'année N+1, TOI verse un supplément de prix de 0,44 € par tonne de sucre par tranche de 10 € au-delà du cours de référence de 454 € par tonne de sucre.

La variation proposée ici est différente car il ne s'agit pas d'un intéressement aux gains de la sucrerie mais d'une **contribution des planteurs aux risques et bénéfices issus des variations des cours mondiaux**. Ainsi, si les cours devaient encore baisser dans les années à venir, les planteurs participeraient aux efforts de productivité pour sauver la filière sucrière ultra-marine. À l'inverse, si les cours devaient augmenter, les planteurs en tireraient bénéfice. Cette formule ne dépendrait pas du niveau des cours mais de leur variation. En cas de choc positif, le bénéfice attendu pour les planteurs serait cependant limité à la hausse. En effet, si l'intervention de l'État est nécessaire en cas de conjoncture défavorable, en haut de cycle, il semble légitime que l'État limite le coût du soutien à la filière sur les finances publiques. L'aide d'État complémentaire étant versée à la condition d'un prix de marché (cf. 2.1.1), l'industriel aura intérêt à fixer un plafond aux variations à la hausse, au risque de se retrouver confronté à un effet de ciseau en cas de remontée des cours (baisse de l'aide mais hausse du coût d'achat de la canne). Par souci d'équilibre, dans le cadre des négociations des conventions canne, planteurs et industriels pourront s'accorder non seulement sur un plafond mais également sur un plancher.

---

<sup>54</sup> Article 10-d de la convention canne 2015-2021.



## Rapport

Cette modification de la formule de calcul du prix d'achat de la canne ne devrait pas avoir d'effets excessifs dans les décisions des planteurs car la plantation de la canne se fait sur une durée longue (de 6 à 10 ans), contrairement à la betterave, plantée avant chaque campagne. De plus, dans la mesure où le point de référence serait fixé aux cours actuels, post-quotas, les cours devraient rester stables sur moyenne période, avec des chocs éventuellement liés à des événements exceptionnels (par exemple climatiques). Cela introduirait cependant une plus grande variabilité du revenu des planteurs, donc une plus grande fragilité pour les petits planteurs, ce qui ne paraît cependant pas rédhibitoire dans la mesure où la variabilité des revenus semble être moins élevée pour les planteurs de canne à sucre que pour les autres exploitants agricoles (cf. annexe IV).

**Proposition n° 3 : Modifier la formule de calcul du prix d'achat de la canne à sucre en introduisant une variation, à la hausse ou à la baisse, selon les variations des cours mondiaux du sucre brut.**

En complément des efforts à réaliser pour améliorer la rentabilité globale de la filière (cf. 2.2), pour les planteurs les moins productifs (faibles tonnages ou faible richesse saccharine), une **aide à la reconversion agricole** pourrait être mise en place, afin de les aider à s'orienter vers d'autres activités agricoles. Cette aide à la reconversion agricole pourrait être mise en place à droit constant, en mobilisant les collectivités territoriales, autorités de gestion du FEADER. Cette aide permettrait d'associer de façon plus poussée les collectivités territoriales dans le cadre des comités de transformation agricole, en se donnant les moyens d'agir pour la mise en œuvre des recommandations issues de ces comités. Les lignes « aide aux investissements physiques » du FEADER pourraient utilement être mobilisées à cet effet, en complément des aides à la replantation de canne à sucre par exemple.

**Proposition n° 4 : Inciter les collectivités territoriales d'outre-mer, autorités de gestion du FEADER, à mettre en place une aide à la reconversion agricole des planteurs dans le cadre des comités de transformation.**

## 2.2. La filière doit faire l'objet d'une politique coordonnée pour améliorer sa rentabilité

### 2.2.1. La filière canne à sucre européenne doit être défendue dans le cadre de l'Union européenne

La filière « canne à sucre » des départements et régions d'outre-mer est étroitement dépendante de plusieurs politiques de l'Union européenne : politique agricole commune, politique commerciale, aides d'État, politique régionale relative aux régions ultra-périphériques et politiques en matière de santé et d'environnement. Les orientations prises dans ces différents domaines peuvent avoir des conséquences déterminantes, mais aussi contradictoires, les unes étant appelées à compenser partiellement les autres.

En matière commerciale, les accords déjà en vigueur avec les pays ACP et plusieurs pays d'Amérique latine ainsi que les concessions aux pays les moins avancés (PMA) créent d'ores et déjà une concurrence directe aux sucres spéciaux des DROM.

Au titre de leur statut de région ultrapériphérique, les départements français disposent dans le cadre de la convention de Cotonou avec les États ACP d'une **clause de sauvegarde** limitée aux importations sur leur territoire qui seraient susceptibles de menacer la production locale, de susciter des difficultés sociales majeures ou des perturbations sur les marchés agricoles. Une clause spécifique de la convention protège également le marché du sucre des DROM. Mais la clause de sauvegarde ne s'applique pas aux importations sur le marché unique européen qui auraient par contre-coup des effets économiques déstabilisants sur le territoire des DROM. De surcroît, elle ne s'applique dans la convention de Cotonou que pour dix ans renouvelables une fois. Il existe certes dans les accords commerciaux une clause de sauvegarde générale relative au marché continental de l'Union, mais elle n'a jamais servi pour le sucre et apparemment très peu par ailleurs (le riz de Thaïlande). Quoi qu'il en soit, la mission a constaté que le marché local avait une importance cruciale pour les sucreries des DROM. En 2019-2020, il représentait 34 à 75 % de la valeur des ventes de sucre des Antilles (mais seulement 12 % à La Réunion). Il est donc essentiel de conserver cette clause dans les accords.

L'Union européenne a engagé la négociation d'accords commerciaux avec de nombreux pays ou ensembles de pays. Tirant la leçon des accords latino-américains, les autorités françaises ont obtenu que le sucre y soit traité comme un produit sensible et fait introduire dans les mandats de négociation une exclusion des concessions sur les sucres spéciaux. Mais la politique commerciale est une compétence exclusive de l'Union et, hormis les accords d'association, les décisions sont prises à la majorité qualifiée, laissant des marges de manœuvre à la Commission pour conclure. Dans le cas du Mercosur (qui inclut le Brésil), la négociation a bien été conclue en excluant les sucres spéciaux. Dans d'autres cas, il y a eu de nouvelles concessions sur les sucres spéciaux (Vietnam, Mexique, Nouvelle-Zélande). Celles-ci sont certes limitées, mais elles s'additionnent alors que le marché est mature. C'est pourquoi une lettre des ministres français concernés (agriculture et alimentation, outre-mer et commerce extérieur) a demandé le 12 octobre 2017 à la Commission européenne qu'une enveloppe maximale de concession soit prédéfinie pour les produits sensibles. Tant qu'un accord sur ce point n'aura pas été acquis, il est indispensable de **maintenir dans tous les mandats l'exclusion des concessions sur les sucres spéciaux**, y compris pour les pays qui n'en produisent pas mais pourraient y venir.

## Rapport

Les politiques de l'Union européenne en matière d'environnement et de santé s'appliquent aux productions des DROM, notamment en ce qui concerne l'interdiction de certains herbicides, sujet extrêmement compliqué dans des régions sans repos végétatif hivernal où les adventices peuvent faire chuter considérablement les rendements et où l'option alternative du désherbage manuel se heurte au coût de la main d'œuvre et à la pénibilité du travail. Mais ces règles ne s'appliquent pas aux productions importées dès lors que l'importateur a pu obtenir une dérogation sur la base d'un avis de l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments estimant les résidus non dangereux pour la santé. Or les traitements chimiques sont très largement pratiqués et notre ambassade au Brésil a par exemple recensé 21 molécules utilisées dans ce pays pour la culture de la canne et interdites dans l'Union européenne. À conditions climatiques analogues, cela crée une grave distorsion de concurrence. C'est pourquoi les ministres français, dans la lettre précitée, demandaient la mise en place de clauses suspensives destinées à assurer **l'équité de la concurrence en matière environnementale et sanitaire**.

Les ministres évoquent également **l'équité en matière sociale**. Il y a en effet dans la canne à sucre des distorsions de concurrence qui ne s'expliquent pas seulement par l'avantage comparatif des pays à bas salaires (un coupeur de canne reçoit pour une tonne de canne 3 € au Pérou et plus de 15 € à La Réunion), mais par des pratiques allant gravement à l'encontre des droits de la personne humaine et qui s'apparentent dans certains cas à l'esclavage.

L'importation de sucres « bio » dans l'Union européenne constitue un autre domaine de distorsion. Les sucriers des DROM s'efforcent d'entrer sur ce marché pour un coût qui est élevé compte tenu des règles « bio » françaises et européennes, et des réticences des planteurs. Mais le cahier des charges de la certification « bio » est différent d'un pays à l'autre et est de surcroît contrôlé par des organismes privés qui le sont, eux, fort peu par la Commission européenne. La Cour des Comptes européenne a rendu deux rapports critiques<sup>55</sup> à ce sujet. Elle y relève que la plupart des organismes de contrôle reconnus équivalents n'ont à ce jour pas été contrôlés par la Commission européenne et que les contrôles opérés par les États membres sur les importations de produits biologiques sont faibles.

Qu'il s'agisse de l'utilisation de produits chimiques pour le sucre en général ou du respect du cahier des charges pour les sucres « bio » en particulier, il paraît essentiel de mobiliser la Commission européenne, mais aussi et surtout **d'effectuer une campagne de contrôles nationaux qui pourraient le cas échéant étayer des demandes de suspension d'importations**.

S'agissant du respect des droits de l'Homme et des règles de l'Organisation Internationale du Travail (OIT), un recensement pourrait être demandé à la représentation permanente de la France auprès des Nations-Unies à Genève et à nos ambassades dans les pays concernés. En effet, parmi les sept postes diplomatiques sollicités par la mission, deux (le Brésil et la République dominicaine) ont fait état de manquements graves dans le secteur de la canne à sucre. Une meilleure connaissance des violations des règles de l'OIT pourrait être utilement valorisée pour le respect des accords commerciaux de l'Union européenne.

---

<sup>55</sup> « Audit du système de contrôle de la production, de la transformation, de la distribution et de l'importation de produits biologiques », rapport spécial 9/2012, Cour des comptes européenne, 2012 ; « Aliments biologiques », rapport spécial 4/2019, Cour des comptes européenne, 2019.

## Rapport

Le contexte est plus favorable que par le passé à la prise en compte des aspects sociaux, sanitaires et environnementaux dans les échanges internationaux. Après les débats autour de l'accord de libre-échange avec le Canada, le Président de la République<sup>56</sup> a appelé à mener des négociations commerciales de manière transparente, tenant compte des exigences sociales et environnementales, fondées sur la réciprocité et dont la mise en œuvre fasse l'objet de vérifications et, le cas échéant, de sanctions. La Commission s'est depuis lors dotée d'un directeur général adjoint chargé de contrôler la mise en œuvre des accords. Après une consultation des États membres, elle a publié le 18 février 2021 une communication sur la politique commerciale axée sur le renforcement de l'autonomie stratégique de l'Union, la défense des Droits de l'Homme et la préservation de l'environnement.

Enfin, la **stratégie de l'Union pour ses régions ultrapériphériques doit être révisée prochainement, l'actuelle stratégie datant de 2017**. Cette révision, dont la Commission européenne devra prendre l'initiative, pourrait être l'occasion d'avancer des propositions pour mettre en cohérence les divers instruments des politiques européennes dans un objectif de renforcement économique et social de ces régions. La présidence française de l'Union européenne au premier semestre 2022 pourrait être mise à profit à cette fin. Dans le cas du sucre des DROM, deux arguments peuvent être invoqués. D'une part, le poids relatif de la filière sucrière dans l'emploi et l'activité économique des départements d'outre-mer est sans commune mesure avec ce qu'il est pour les grands pays tiers exportateurs. D'autre part, *a contrario*, le poids relatif du sucre de canne européen est très faible par rapport à la production à partir de betterave et les mesures de soutien à cette filière ne sauraient altérer la concurrence dans le marché unique.

Ce qui vaut pour le sucre vaut également largement pour le rhum, dont la production est indispensable au maintien d'une certaine rentabilité de la filière. Il doit être défendu aux niveaux national et communautaire contre les distorsions de concurrence découlant des conditions de production de la canne, mais aussi du non-respect des spécifications européennes<sup>57</sup>. Des contrôles nationaux renforcés sont souhaitables et devront, le cas échéant, être suivis de sanctions.

**Proposition n° 5 : Défendre la filière canne à sucre des DROM dans le cadre des politiques de l'Union européenne en (i) conservant les clauses de sauvegarde dans les accords commerciaux, (ii) maintenant l'exclusion de concessions sur les sucres spéciaux dans les mandats de négociation de la Commission européenne, (iii) mettant en place des clauses suspensives pour l'importation de produits ne respectant pas les règles sanitaires, environnementales et de l'Organisation internationale du travail, (iv) sollicitant l'initiative attendue de la Commission européenne en vue de réviser la stratégie sur les régions ultrapériphériques dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne.**

**Proposition n° 6 : Effectuer une campagne de contrôles nationaux renforcés sur les importations de sucres spéciaux, de sucres « bio » et de rhum afin d'étayer, le cas échéant, des demandes de suspension d'importations.**

---

<sup>56</sup> Discours du Président de la République, Pour une Europe souveraine, unie, démocratique, 26 septembre 2017.

<sup>57</sup> L'utilisation de l'appellation « rhum » est astreinte au respect du règlement (UE) 2019/787 du parlement européen et du Conseil du 17 avril 2019 concernant la définition, la désignation, la présentation et l'étiquetage des boissons spiritueuses, l'utilisation des noms de boissons spiritueuses dans la présentation et l'étiquetage d'autres denrées alimentaires, la protection des indications géographiques relatives aux boissons spiritueuses, ainsi que l'utilisation de l'alcool éthylique et des distillats d'origine agricole dans les boissons alcoolisées.

### 2.2.2. Les perspectives énergétiques de la canne doivent être approfondies

La canne à sucre peut être valorisée énergétiquement, soit par sa partie jus (les sucres peuvent fermenter en alcool), soit par sa partie fibreuse (la bagasse ou des parties autres que la tige peuvent servir de combustible). La valorisation se concentre actuellement sur la bagasse (cf. 1.1.1).

La fermentation de la **partie saccharine** peut se faire soit à partir du jus de canne (c'est le processus à l'œuvre pour la production de rhum agricole, également exploité pour la production d'éthanol incorporé dans les carburants routiers au Brésil), soit à partir de la mélasse (c'est le processus à l'œuvre pour la production de rhum industriel, également exploité pour une petite production d'éthanol industriel à destination de la turbine à combustion de Saint-Pierre à La Réunion).

Étant donnée la bonne valorisation de la mélasse sur ses autres débouchés que sont la distillation en rhum traditionnel ou la nutrition animale, il ne paraît pas réaliste d'envisager une augmentation de la distillation vers de l'éthanol industriel qui constitue néanmoins une option intéressante pour la mélasse excédentaire. C'est *a fortiori* le cas pour la production d'éthanol à partir de jus de canne. Il convient par ailleurs de souligner que l'incorporation d'éthanol dans les carburants<sup>58</sup> avait fait l'objet d'une réflexion à La Réunion en 2006<sup>59</sup> dont les conclusions restent valables : un tel développement, qui est envisageable techniquement, nécessiterait de lourds investissements (unité de production dédiée, installation de stockage, choix d'une essence à faible volatilité) et ne serait ni rentable économiquement (coût estimé du litre d'éthanol incorporable de 1,15 € par litre contre 0,64 € hors taxes pour un litre d'essence) ni de nature à offrir un débouché important à la filière canne (cf. annexe VII).

Pour ce qui concerne la **partie fibreuse**, la bagasse est actuellement bien valorisée énergétiquement et fait même l'objet d'une contrepartie financière dont bénéficient les planteurs à travers la prime bagasse. La seule piste d'évolution potentielle concerne la rémunération individuelle du planteur au taux de fibre apporté, piste qui n'est pas retenue par la mission car elle induirait des tensions techniques et financières, sans que ses bénéfices ne paraissent suffisants<sup>60</sup>.

Une piste intéressante réside dans le développement de variétés de **cannes mixtes** permettant de produire plus de fibres (17-18 %) sans que cela ne se fasse au détriment du taux de sucre. Cette piste bénéficie d'une bonne acceptabilité politique et sociale à La Réunion, avec deux variétés développées par eRcane et déjà plantées (R585 et R586).

La **canne fibre**, uniquement dédiée à un usage énergétique, sans extraction de sucre, fait l'objet d'expérimentations à petite échelle (un projet en Martinique et un autre à La Réunion sur des surfaces dédiées canne fibre de 1 000 à 1 500 ha). Elle permet d'aller plus loin dans la production d'énergie en misant sur un taux de fibre allant jusqu'à 24 %. Si la substitution à la canne à sucre n'est pas envisageable à court ou moyen terme (cf. 1.4.2), ce nouveau modèle serait néanmoins susceptible de créer une filière, avec des installations nouvelles et un foncier dédié. Ce modèle serait particulièrement intéressant pour des terrains contaminés (au chlordécone aux Antilles par exemple) ou ceux où la culture actuelle de canne à sucre produit des richesses saccharines très faibles.

---

<sup>58</sup> On ne trouve pas en outre-mer de carburant E10, essence sans-plomb contenant 10 % de bioéthanol et en vente en Europe continentale. Les carburants vendus sont du diesel et de l'essence sans-plomb SP95.

<sup>59</sup> Groupe de travail de préféabilité de l'incorporation d'éthanol dans les carburants à la Réunion.

<sup>60</sup> En effet cette disposition, à enveloppe constante, introduirait une redistribution de la prime bagasse entre les planteurs, redistribution qui serait probablement conflictuelle. Par ailleurs, l'industriel sucrier souhaite broyer le moins de fibre possible et serait donc réservé sur une telle mesure.

**Proposition n° 7 : Poursuivre la recherche variétale et le développement agronomique de variétés de cannes mixtes, recueillir des données agronomiques et industrielles sur les variétés déjà existantes et favoriser leur plantation. Soutenir également les projets expérimentaux de canne fibre, afin d'évaluer les enjeux agronomiques et industriels, préalable nécessaire à tout déploiement d'ampleur.**

La **paille de canne**, issue des parties fibreuses autres que la tige, est un ensemble distinct des fibres contenues dans la tige qui donneront la bagasse. Lors de la coupe, qu'elle soit mécanique ou manuelle, cette paille est séparée de la tige et habituellement laissée sur la parcelle, où elle constitue un amendement et une protection des terrains appréciée en ce qu'elle évite l'érosion des sols, et limite la consommation de fertilisants et de désherbants<sup>61</sup>. Une étude confiée à eRcane en 2016<sup>62</sup> précise que ses bénéfices agronomiques nécessitent de laisser un minimum de 10 tonnes de paille par hectare. Or dans les bassins canniers les plus productifs (notamment ceux de basse altitude à La Réunion), les volumes de paille produits sont plutôt en moyenne de 15 tonnes par hectare<sup>63</sup>, ce qui laisse la possibilité d'exploiter une partie de la paille actuellement laissée au champ comme combustible, au même titre que la bagasse. Cette valorisation pourrait se faire tout en préservant les services rendus par la paille en termes agronomiques, qui concernent non seulement la filière canne mais aussi d'autres filières agricoles (maraîchage, élevage, etc.). L'augmentation potentielle de l'énergie produite par une centrale thermique fonctionnant à la bagasse serait de l'ordre de 30 %<sup>64</sup>, ce qui est significatif.

Un tel traitement de la paille nécessite toutefois un choix logistique pour sa récupération :

- ◆ coupe de la canne complète par les planteurs, et récupération de l'ensemble de la canne (avec sa paille) par la sucrerie pour transformer le tout en bagasse ;
- ◆ coupe de la canne complète par les planteurs, puis à l'arrivée à la sucrerie, séparation de la paille par soufflerie, broyage de la paille à part puis mélange avec la bagasse ;
- ◆ andainage, ramassage mise en balle et transport vers la centrale thermique sans passage par la sucrerie.

Les deux premières options relèvent d'une mise en œuvre par la sucrerie, la dernière relève des planteurs. La première nécessite d'augmenter la capacité de broyage, et donc une consommation d'énergie plus importante (électricité pour le broyage), la présence accrue de fibres nuit également à l'extraction de sucre. Pour la deuxième, il faut installer un équipement de séparation et de broyage de la paille, puis des convoyeurs pour la mélanger en sortie de sucrerie avec la bagasse issue du processus sucrier. La troisième option, actuellement mise en œuvre dans le nord de l'île Maurice, peut poser la question du transport et stockage à l'arrivée à la centrale. Les gains attendus sont de l'ordre de 2 € par tonne de canne pour les planteurs, en comparaison des 14,5 € par tonne pour la prime bagasse.

**Proposition n° 8 : Déterminer avec planteurs, industriels sucriers et énergéticiens le modèle le plus pertinent pour la valorisation énergétique de la paille (séparation de la paille dans le processus sucrier/séparation de la paille par soufflage/ramassage indépendant) ainsi que la répartition du gain entre les acteurs en fonction des nouvelles actions nécessaires.**

---

<sup>61</sup> Cet usage de la paille fait l'objet d'une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC épillage), financée par le FEADER à La Réunion et en Guadeloupe.

<sup>62</sup> Estimation du gisement de paille de canne à sucre en Guadeloupe, étude commandée par Albioma.

<sup>63</sup> En retenant l'hypothèse moyenne de 100 tonnes de canne par hectare et de 15 % de parties fibreuses hors tige avant la coupe.

<sup>64</sup> En retenant l'hypothèse moyenne de 100 tonne de canne par hectare, avec une canne à sucre « standard » à 15 % de taux de fibre (dans la tige).

### 2.2.3. L'outil fiscal de soutien à la production de rhum doit être utilisé pour transférer de la valeur ajoutée au segment sucrier de la filière

La production de rhum est une activité rentable et en croissance qui bénéficie de la culture de la canne et de la production de sucre. Elle est fortement aidée par l'État, mais de manière géographiquement déséquilibrée et doit contribuer davantage à l'accroissement de valeur ajoutée des sucreries.

Le rhum de sucrerie (ou rhum traditionnel) est produit à partir de la mélasse qui est un coproduit de la cristallisation du sucre. Le rhum agricole, produit principalement en Martinique et, dans une moindre mesure en Guadeloupe, est quant à lui obtenu en distillant directement la canne sans passage par la sucrerie.

Le rhum titrant le plus souvent 55 %, un hectolitre d'alcool pur (HAP) représente environ 182 litres de rhum. Les besoins en canne sont plus élevés pour le rhum de sucrerie, seule une partie de la canne étant dans ce cas distillée.

**Tableau 8 : Besoins en canne pour la production d'un hectolitre d'alcool pur de rhum**

	Rhum de sucrerie	Rhum agricole
Quantité moyenne de canne nécessaire pour produire un HAP de rhum	13 t	1,9 t
Surface nécessaire (pour un rendement de 60 tonnes à l'hectare)	0,21 ha	0,032 ha

*Source : Albioma, profession et CIRT-DOM.*

À la différence du sucre, le rhum bénéficie d'un marché en croissance. Selon l'étude du Xerfi<sup>65</sup>, la grande distribution réalise 78 % des ventes des eaux-de-vie et spiritueux, dont le rhum en représente 11 %. En 2019, les ventes de ces produits ont diminué de 3,7 % en volume en France, à l'exception du rhum, dont les ventes ont augmenté de 2,4 % en volume et de 7 % en valeur. Dans les cafés, hôtels et restaurants, le rhum représentait 18 % des ventes en 2018, juste derrière le whisky. Au niveau mondial, la consommation d'alcools a crû de 2,2 % en moyenne de 2012 à 2019 et les exportations de rhum français ont augmenté de 11,5 % en valeur pour la seule année 2019. Pour autant, il s'agit d'un petit marché qui ne représente que 1,6 % des exportations françaises d'eaux-de-vie et spiritueux.

Vu des DROM, la production de rhum<sup>66</sup> s'est établie en 2018 à 138 808 HAP de rhum agricole et 120 140 HAP de rhum de sucrerie, dont 70 % sont exportés. Les exportations<sup>67</sup> ont atteint 226 617 HAP en 2019, donc 57 % de plus que le contingent fiscal de 144 000 HAP. Mais les exportations vers les pays tiers sont limitées (18,3 % du total en 2018) et surtout en régression, puisqu'elles atteignaient 27,2 % en 2009. Les exportations vers l'Union européenne hors France sont modestes, sauf pour La Réunion (La Réunion : 39 %, Guadeloupe : 4,8 %, Martinique : 0,4 %).

Tirée par une consommation dynamique en métropole, la production de rhum est en croissance. De ce fait, les distilleries des Antilles utilisent une part croissante de la canne produite.

<sup>65</sup> Marché des eaux-de-vie et spiritueux, janvier 2021.

<sup>66</sup> Selon les données de la COFEPP.

<sup>67</sup> Quoique faisant pleinement partie de l'Union européenne, les DOM français constituent un territoire douanier distinct, ainsi les échanges des DOM vers la métropole sont comptabilisés comme des exportations.

## Rapport

**Tableau 9 : Part des cannes livrée aux distilleries**

Année	Guadeloupe	Martinique
2009	9,3 %	60,1 %
2019	13,5 %	85,6 %

Source : COFEPP, ODEADOM.

Le rhum des DROM est commercialisé sous plusieurs régimes : consommation locale, exportation vers la métropole dans le cadre d'un contingent de 144 000 HAP, exportation vers la métropole hors contingent, exportation dans l'UE et le reste du monde, exportation sous forme de « rhum arrangé ». S'agissant du rhum sous contingent, ce dernier est réparti par arrêté du Ministère des outre-mer entre les sucreries et par catégorie (69 800 HAP pour le rhum agricole et 73 200 HAP pour le rhum de sucrerie) (cf. annexe IV).

Le contingent a été consommé en 2020 à hauteur de 133 605 HAP, la partie non utilisée (10 395 HAP) n'étant pas reportable. La consommation du contingent existant en 2008 était de 99 528 HAP, soit une croissance de 34 % en douze ans.

Les exportations de rhum des trois DROM représentent désormais une valeur supérieure aux exportations de sucre et sont plus stables (cf. tableau 10).

**Tableau 10 : Valeur des exportations de sucre et de rhum (en M€)**

	2017	2018	2019	2020 (provisoire)
Exportations de sucre	105,4	69,7	66,6 <sup>68</sup>	55,3
Exportations de rhum	92,0	95,0	97,9	97,7

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

La répartition du contingent entre les DROM (Martinique : 44,5 %, Guadeloupe : 35,8 % ; La Réunion : 19,0 %, le solde étant attribué à la Guyane) se reflète pour partie dans la pondération de leurs exportations entre sucre et rhum. La Réunion est, comparativement à la Guadeloupe et la Martinique, beaucoup plus dépendante du sucre.

**Tableau 11 : Exportations de sucre et de rhum des DROM (moyenne 2017-2020)**

	La Réunion	Guadeloupe	Martinique
Exportations de sucre (M€)	57,1	16,9	0,3 <sup>69</sup>
Exportations de rhum (M€)	20,5	21,8	47,0
Total des exportations de sucre et de rhum (M€)	77,6	38,7	47,3
Part des exportations de rhum dans ce total	26 %	56 %	99 %

Source : Direction générale des douanes et droits indirects.

Les trois sucreries des Antilles disposent d'un contingent fiscal cumulé de 15 718 HAP, soit 10,9 % du contingent total, alors que celles de La Réunion n'ont plus de contingent depuis leur achat par Tereos en 2010. Tereos était en effet alors intéressé par les quotas sucriers non utilisés attachés à ces sucreries mais n'avait pas souhaité acquérir les activités de production de rhum du propriétaire de l'époque, le groupe Quartier français.

<sup>68</sup> Sauf Martinique pour des raisons de secret douanier, mais montant modique.

<sup>69</sup> L'année 2019 n'est pas comptabilisée



## Rapport

Tableau 12 : Contingent de rhum des sucreries

Sucrerie	TOI	Gardel S.A.	SRMG	Le Galion
Contingent de rhum (HAP)	0	7 533	7 058	11 327

Source : Mission.

Lors des entretiens avec la mission, les dirigeants des sucreries antillaises ont souligné la contribution essentielle du contingent de rhum à l'équilibre de leur activité, soit qu'elles produisent directement du rhum, soit qu'elles recourent au travail à façon. La production de rhum dans le cadre du contingent fiscal français est en effet, à la différence de celle du sucre à raffiner, une activité rentable bénéficiant de surcroît d'un marché porteur. L'examen des comptes des entreprises confirme l'importance de ce facteur (cf. annexe IV).

La différence de rentabilité des deux productions est clairement illustrée par l'exemple de la Martinique, où l'activité de la sucrerie du Galion est régulée de sorte à satisfaire en priorité les besoins en mélasse et en matières sucrées du contingent de rhum (cf. 1.4.1).

Si la production de rhum agricole est indépendante de la sucrerie, celle du rhum traditionnel dépend de la fourniture de mélasse par cette dernière. Sans être une « facilité essentielle » au même titre qu'une infrastructure de transport par exemple, la sucrerie rend aux activités aval un service qui doit être rémunéré. Il importe donc que le prix de la mélasse lui permette de récupérer une partie de la valeur ajoutée qu'elle permet de produire. C'est sans doute le cas aux Antilles, mais moins à La Réunion.

**La production de rhum doit contribuer davantage à la valeur ajoutée des sucreries, comme c'est en partie le cas aux Antilles.**

La mission préconise donc que l'État se saisisse de l'outil, que constitue le contingent fiscal, actuellement cogéré avec la profession pour aider les sucreries. L'accord récemment obtenu de la Commission européenne pour porter le contingent de 144 000 à 153 000 HAP en offre une première occasion. La répartition de ce supplément de 9 000 hectolitres d'alcool pur devrait répondre à un objectif de politique publique de renforcement des sucreries en fonction de leur situation propre. La même démarche pourrait s'appliquer à la part non utilisée du contingent 2020 qui est de 10 395 HAP.

À cette fin, la mission recommande que **le décret en cours de préparation prévoit une réserve non attribuée en début de campagne et que l'arrêté également en cours de préparation laisse à l'administration l'entière responsabilité d'attribution du contingent supplémentaire et de la part non affectée du contingent antérieur, avec pour priorité le renforcement des sucreries de La Réunion.**

Le dispositif actuel de répartition du contingent devrait pour cela être modifié en ce qu'il ne prévoit pas d'attribuer du contingent à une sucrerie qui ne soit pas adossée à une distillerie et ne prévoit pas le cas d'une distillerie dépourvue de contingent qui entrerait sur le marché. La révision du dispositif en cours, menée par la Direction générale des douanes et droits indirects en consultation avec le comité interprofessionnel du rhum traditionnel des DROM, pourrait intégrer à court terme cette proposition dans les textes en vigueur.

Une sucrerie bénéficiant de contingent pourrait soit l'exploiter soit le faire produire à façon. Le travail à façon de rhum de sucrerie est actuellement autorisé par le bulletin officiel des douanes n° 6412 du 3 mars 2000, bien qu'il l'interdise pour le rhum agricole.

Une première estimation indique qu'un contingent supplémentaire de 1 000 HAP de rhum de sucrerie représente un revenu net de l'ordre de 270 000 € par an et donc une subvention équivalente. Dans cette hypothèse, 9 000 HAP de contingent représenteraient quelque **2,43 M€** par an et 19 395 HAP, **5,23 M€ par an**.

Au-delà du contingent supplémentaire de 9 000 HAP déjà autorisé pour les sept prochaines années, **la Commission européenne pourrait être approchée en vue d'une montée en puissance plus rapide du contingent** en faisant valoir l'intérêt de développer dans les DROM des activités rentables. Compte tenu de la faible part du rhum dans la production française d'eaux-de-vie et spiritueux (5,7 %) une augmentation de l'aide fiscale ne devrait pas susciter d'objection de la Commission européenne<sup>70</sup>. Cette montée en puissance devra tenir compte des capacités de l'outil industriel et des perspectives du marché.

Parallèlement, l'État devrait soutenir la commercialisation du rhum des DROM en favorisant leur promotion, notamment dans l'Union européenne et dans les pays développés avec lesquels l'UE a signé un accord de libre-échange. Les accords de libre-échange offrent en effet aussi des avantages ; la Suisse ou le Canada, par exemple, importent les rhums produits dans l'Union européenne à droit nul.

Au niveau défensif, une vigilance active assortie de sanctions devrait s'exercer contre les rhums importés non conformes aux spécifications européennes. Enfin, comme pour le sucre, une action devrait être menée aux niveaux national et européen contre l'importation de produits cultivés avec des molécules interdites dans l'Union ou en violation des règles de l'Organisation Internationale du Travail. Notre réseau diplomatique et les services des Douanes et du Ministère de l'agriculture pourraient être chargés d'une mission en ce sens.

**Proposition n° 9 : Favoriser une intégration verticale avec la filière rhum en accordant du contingent de rhum traditionnel aux sucreries dans le cadre de la répartition des 9 000 HAP de contingent supplémentaire et de la part non allouée du contingent antérieur.**

### 2.2.4. Une vision stratégique partagée doit servir la politique d'accompagnement de la filière

#### 2.2.4.1. L'État doit se doter d'une vision stratégique interministérielle

Au vu des montants importants des aides versées à la filière dans son ensemble (cf. 1.2.1), l'État est légitime à suivre de près les orientations stratégiques de la filière.

La filière canne-sucre-rhum-énergie a une dimension interministérielle : la filière canne-énergie est suivie par la direction générale de l'énergie et du climat, les dispositifs fiscaux sur le rhum sont suivis par la direction générale des douanes et des droits indirects, l'ODEADOM réalise des études sur l'économie des outre-mer ainsi que FranceAgriMer. Toutefois, l'organisation actuelle ne permet pas à l'État d'avoir une vision d'ensemble de la filière, bien que la création d'un délégué interministériel à la transformation agricole des outre-mer soit une avancée en la matière.

---

<sup>70</sup> La décision UE 2020/1791 du 16 novembre dernier autorisant la France à appliquer un droit réduit au rhum des DROM relève en effet dans son considérant 11: *"Étant donné que l'avantage fiscal ne va pas au-delà de ce qui est nécessaire pour compenser les surcoûts, que les volumes en jeu restent modestes et que l'avantage fiscal est circonscrit à la consommation en France métropolitaine, la mesure ne nuit pas à l'intégrité ni à la cohérence de l'ordre juridique de l'Union"*.

## Rapport

Afin de **consolider une vision stratégique de la filière**, il apparaît souhaitable de réunir les différents acteurs ministériels. Animée par la DGPE, avec le soutien du délégué interministériel à la transformation agricole des outre-mer, la démarche proposée viserait à promouvoir une approche coordonnée de soutien à la filière aux niveaux international, national et local.

**Proposition n° 10 : Mettre en place une coordination autour de la DGPE, pour faire émerger au niveau interministériel une vision stratégique de la filière canne-sucre-rhum-énergie.**

### *2.2.4.2. La filière locale doit venir appuyer ces réflexions stratégiques*

À l'échelle locale, les préfets et les directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt assurent un pilotage au plus près de la réalité du terrain. C'est l'échelon local qui participe aux négociations de la filière et assure l'instruction des demandes d'aides en lien avec les organismes paritaires.

Dans le contexte de transformation agricole des outre-mer, les comités qui ont été mis en place doivent s'impliquer dans les stratégies de chacune des filières, pour faire naître ou renforcer des complémentarités décidées en commun, et répondre aux enjeux d'avenir les plus immédiats. Ce pilotage, dont la mission a pu mesurer l'effectivité, doit être maintenu au vu des spécificités de chaque DROM, voire de chaque île (cf. 2.3).

Pour la filière canne, les sujets à explorer concerneraient les alternatives manuelles ou mécanisées aux produits herbicides dans la lutte contre les adventices, la diffusion des bonnes pratiques, notamment en matière de recours à des nouvelles variétés de canne ou de respect des itinéraires techniques et l'adaptation au changement climatique (gestion de l'eau, préservation des sols, résistance aux maladies) par des actions de recherche et développement. Il serait utile que les organismes de recherche et développement exercent une veille scientifique et technique chez les principaux pays producteurs de canne, notamment pour suivre les innovations en matière d'organismes génétiquement modifiés.

La conduite des actions à mener en réponse à ces questionnements, doit intégrer l'ensemble des acteurs agricoles et industriels. À cet égard, il est notable que les chambres d'agriculture ne se soient pas dotées pour ce qui concerne la production de canne à sucre, de commissions spécialisées. Or de telles instances, qui travailleraient en lien avec les interprofessions cannières, souligneraient la vocation généraliste et globale des chambres consulaires, et permettraient de mieux relier les réflexions propres à la canne aux enjeux généraux des agricultures ultramarines.

**Proposition n° 11 : Dans le cadre de la transformation agricole des outre-mer, (i) créer au sein des chambres consulaires une commission spécialisée pour la filière canne-sucre-rhum, (ii) inclure les réflexions stratégiques sur les enjeux de la filière dans le cadre des comités de transformation qui ont été mis en place, (iii) créer des incitations au sein des dispositifs d'appui aux planteurs pour accroître la diffusion des bonnes pratiques.**

### **2.2.4.3. Les collectivités territoriales doivent jouer un rôle**

Dans la pluralité des acteurs publics impliqués, la mission fait le constat d'une participation timide des collectivités territoriales en Guadeloupe et à La Réunion. Hormis la collectivité territoriale de Martinique, très impliquée dans la SAEM du Galion et dans le soutien à la filière canne à sucre, les collectivités territoriales sont peu présentes. Elles sont absentes du dialogue social entre planteurs et industriels et ne souhaitent pas intervenir. Elles ne versent pas d'aides à la filière sur leur budget et les aides provenant du FEADER sont rarement identifiées comme spécifiques à la filière canne à sucre. Enfin, elles mobilisent peu leurs outils de politique économique en faveur du sucre. L'octroi de mer, qui est essentiel à la défense du marché local est certes bien mobilisé aux Antilles où il offre un taux de protection de 27,5 %, mais insuffisamment à La Réunion, où il n'est que de 10 %. L'implication des collectivités territoriales pourrait être recherchée comme relais d'appui à la transformation de la filière, structurante dans ces territoires.

**Proposition n° 12 : Impliquer davantage les collectivités territoriales dans le soutien de la filière canne. Cette implication accrue pourrait se faire via leur participation aux négociations des conventions canne, la mobilisation de l'octroi de mer (à La Réunion) et au titre de leurs compétences notamment en tant qu'autorités de gestion du FEADER (cf. proposition n°4).**

### **2.3. L'action locale doit être adaptée à chaque situation**

Tout en développant une stratégie globale pour améliorer sa rentabilité (cf. 2.2), l'État doit tenir compte des situations différentes d'une île à l'autre. En effet, selon les îles concernées, la culture de canne est l'activité principale du planteur ou un complément de revenu, l'entreprise s'adresse uniquement au marché local ou est exposée à la concurrence internationale, il existe ou non une concurrence pour l'achat de la canne à travers une filière de rhum agricole.

Les besoins de soutien et les enjeux sociaux sont alors différents et appellent une modulation.

#### **2.3.1. À La Réunion, la diversification des usages de la canne et le renforcement de la confiance des acteurs constituent des priorités**

À La Réunion, la quasi-totalité de la production de canne est dédiée à la production de sucre (cf. tableau 2) dont une moitié de sucres bruts destinés à être raffinés. L'industrie sucrière réunionnaise ne bénéficie donc pas des retombées de valeur ajoutée qui existent dans les Antilles avec la filière rhum, plus intégrée. Elle est donc concernée au premier chef par les incitations visant à diversifier sa production vers des productions à plus forte valeur ajoutée et à lui faire bénéficier d'un contingent de rhum traditionnel (cf. 2.1.2 et 2.2.3).

## Rapport

Tereos Océan Indien, qui détient les deux sucreries de l'île, est dans une situation monopolistique, tant vis-à-vis des planteurs que vis-à-vis des distillateurs de rhum traditionnel. Cette situation monopolistique engendre des tensions au sein de la filière et un fort sentiment de méfiance, qui trouve à s'illustrer à chaque renégociation des conventions canne. Le manque de transparence attribué à la société Tereos Océan Indien est renforcé par sa structure juridique complexe : elle dépend d'une chaîne de sociétés holding, Tereos Océan Indien étant détenue à 90 % par Tereos EU<sup>71</sup>, elle-même filiale de Tereos International, société de droit brésilien, qui dépend de Tereos groupe. TOI n'est pas tenue de publier des comptes consolidés, ce qui contribue à créer un sentiment de méfiance qui fait obstacle à la définition d'une vision partagée de la filière et des transformations qu'elle doit subir pour redevenir compétitive à moyen terme.

**Cette situation plaide pour une ouverture du capital de l'entreprise à d'autres acteurs locaux.** Les collectivités locales ou des organisations représentatives des planteurs pourraient ainsi prendre des parts au capital, comme cela s'est fait pour la SRMG ou pour Le Galion. L'ouverture du capital de l'entreprise permettrait d'assurer une plus grande transparence de la société et notamment des conditions financières d'exercice du métier de sucrier. Elle contribuerait par ailleurs à responsabiliser les planteurs dans leurs revendications d'achat de la canne à sucre.

### **Proposition n° 13 : Plaider pour l'ouverture du capital de Tereos Océan Indien à des acteurs locaux à La Réunion.**

De plus, les échéances et le mode de négociation des conventions canne de La Réunion ne permettent pas la mise en place d'un dialogue apaisé, ni ne laissent la possibilité à l'État d'assurer un rôle d'arbitrage. Il conviendrait d'une part de **ne plus faire coïncider les échéances des conventions canne avec les périodes électorales**, par exemple en optant pour des périodes plus longues à partir de la prochaine convention canne. D'autre part, les **conventions canne ne devraient plus fixer le prix de base auquel l'industriel achète la tonne de canne à sucre** au taux de richesse de référence. Seule la convention canne de La Réunion<sup>72</sup> fixe, pour une période de cinq ans, le prix de base de la canne, ce qui n'est pas le cas aux Antilles.

### **Proposition n° 14 : Revoir le rôle et les échéances des conventions canne à La Réunion pour ne plus les faire coïncider avec des périodes électorales et ne plus y fixer le prix d'achat de la tonne de canne à sucre.**

Enfin, l'octroi de mer est un outil de politique économique pouvant servir à soutenir la filière sucrière. À La Réunion, où les importations de sucre ont fortement augmenté depuis deux ans, le taux de l'octroi de mer sur le sucre importé n'est que de 10 %, mais le Conseil de l'Union européenne a autorisé en avril 2019<sup>73</sup> son augmentation jusqu'à 30 %. Le conseil régional de La Réunion, interrogé par la mission, n'a pas indiqué si et quand il userait de cette faculté. La mission estime qu'un niveau de protection équivalent à celui des Antilles (27,5 %) serait justifié.

---

<sup>71</sup> La société est détenue à 10 % par la société Adrien Bellier, qui a une activité de culture de canne à La Réunion.

<sup>72</sup> Convention canne 2015-2021, article 8.

<sup>73</sup> Décision (UE) 2019/664 du Conseil du 15 avril 2019 modifiant la décision n° 940/2014/UE en ce qui concerne les produits pouvant bénéficier d'une exonération ou d'une réduction de l'octroi de mer.

### 2.3.2. Aux Antilles, les productions à plus forte valeur ajoutée doivent être confortées

La situation des Antilles est *a priori* plus favorable que celle de La Réunion, pour deux raisons essentielles :

- ♦ il existe une filière structurée de rhum agricole, et donc plusieurs acheteurs distincts de la canne à sucre, ce qui rend les planteurs moins dépendants de l'industriel sucrier et ce qui ajoute de la valeur ajoutée dans la filière ;
- ♦ les productions des sucreries concernées sont beaucoup plus faibles, la part du marché local, très rémunérateur, est donc plus importante, limitant l'exposition à la concurrence (à la fois internationale et intra-européenne avec le sucre à raffiner).

#### 2.3.2.1. La Martinique

La sucrerie du Galion n'absorbe que 14 % de la canne récoltée en Martinique, pour des volumes de production très faibles (914 tonnes en moyenne sur les campagnes 2018 à 2020), écoulés sous forme de sucre sur le marché local à un prix élevé. Aussi bien les planteurs que les industriels trouvent leur compte dans un système général qui se rapproche d'un fonctionnement marchand (cf. 1.4.1), tout en restant aidé (cf. 1.2.1). La mission recommande de poursuivre les efforts en ce sens et de conforter l'engagement de la collectivité territoriale de la Martinique dans la sucrerie du Galion.

#### 2.3.2.2. La Guadeloupe dite « continentale »

En Guadeloupe, la sucrerie de Gardel S.A. doit poursuivre la diversification entamée vers une production accrue de sucres spéciaux ainsi que vers le développement de sucre relevant de l'agriculture biologique (y compris dans sa partie agricole en amont).

Par ailleurs, la canne fibre (cf. 2.2.2) peut constituer une expérimentation intéressante sur les terrains pollués de par sa capacité à retenir une partie du chlordécone qui peut ensuite être détruit par combustion à une température supérieure à 1 200°C. L'expérimentation de ce nouveau modèle est donc particulièrement indiquée en Guadeloupe.

La ressource en canne à sucre fait l'objet d'une concurrence entre la sucrerie et les neuf distilleries agricoles. La libération du foncier agricole est ainsi un enjeu essentiel. Or le département possède quelque 10 000 hectares non officiellement exploités (soit en friche, soit faisant l'objet d'une occupation illégale), qui pourraient être libérés pour les mettre à disposition de cultures de canne à forte valeur ajoutée.

#### 2.3.2.3. Marie-Galante

La sucrerie de Marie-Galante dispose d'infrastructures qui ne répondent pas aux normes relatives aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Les travaux nécessaires à cette remise aux normes, d'un montant anticipé de 30 M€, sont peu compatibles avec l'activité de la sucrerie. La solution, qui a été retenue pour les autres sucreries, consistant à faire porter l'investissement sur la partie chaudière par un projet de cogénération avec un énergéticien, est à exclure (investissement à prévoir de 80 M€ pour un coût du MWh de 1 000 €<sup>74</sup> dans un contexte de surcapacité de production électrique en Guadeloupe).

---

<sup>74</sup> Contre un prix du MWh de 50 € en métropole et de 250 € en moyenne dans les zones non interconnectées que sont les DROM (source : DGEC).

## Rapport

La fabrication industrielle de sucre à Marie-Galante est donc menacée, interrogeant alors l'avenir de la production de canne sur l'île. Si la canne à sucre est déjà écoulee auprès de trois distilleries de rhum agricole, ces dernières ne sont pas en mesure d'absorber les volumes actuellement traités par la sucrerie (80 % de la récolte de l'île).

La **fermeture de la sucrerie de Marie-Galante doit être envisagée** et ce d'autant que les salariés de l'usine approchent l'âge de la retraite. Cette option ne signifie pas pour autant l'arrêt de l'activité cannière sur l'île, mais la fermeture de l'usine entraînerait un besoin de **reconversion agricole**, qui devrait faire l'objet d'un soutien public dans lequel les collectivités territoriales devront s'impliquer. Les parcelles concernées sont très petites (de l'ordre de l'hectare) et le modèle dominant est celui d'une exploitation par une entreprise de travaux agricoles qui assure aussi bien l'entretien que la récolte, les propriétaires de terrain ayant en majorité d'autres activités professionnelles que celles de la culture de canne à sucre. Les aides à la reconversion devront donc porter tant sur les propriétaires de terrain, afin qu'ils allouent leurs surfaces agricoles à d'autres cultures, que sur les entreprises de travaux agricoles qui devront convertir leurs ouvriers à d'autres techniques culturales.

Dans l'optique d'une fermeture de l'usine, tant la production de sucre que la production de rhum devront faire l'objet de transformations.

S'agissant de l'avenir de la canne à sucre, une possibilité consisterait à **transférer l'activité sucrière** en transportant les cannes entières par bac vers la sucrerie de Gardel S.A. Cette option suggérée par le propriétaire doit être considérée. Mais plusieurs facteurs techniques (dégradation rapide du saccharose en sucres non cristallisables après la coupe, ruptures de charge entre les modes de transport) et économiques (coût de l'investissement et du transport, capacité à valoriser des cannes à faible teneur en saccharose) pourraient constituer des obstacles importants.

S'agissant de l'avenir de la production de rhum, **l'augmentation du contingent de rhum agricole** attribué aux distilleries locales (cf. 2.2.3) ne saurait suffire. Les professionnels du secteur estiment en effet qu'un hectare de canne permet de produire en moyenne 30 HAP de rhum agricole (cf. tableau 8). L'octroi d'un contingent supplémentaire de 1 000 HAP permettrait donc d'absorber la production de quelque 33 hectares de canne seulement. Les distilleries agricoles de Marie-Galante ne pourraient pas absorber la totalité des cannes produites localement.

Enfin, une possibilité consisterait à **conserver l'activité de distillation de l'usine de Marie-Galante** en important de la mélasse de Guadeloupe.

**Proposition n° 15 : Étudier les différentes possibilités de transformation de l'activité à Marie-Galante : (i) la faisabilité technique et économique d'un transport de cannes fraîches depuis Marie-Galante vers la sucrerie de Gardel S.A. et le maintien d'une activité de distillerie de rhum traditionnel à la SRMG ; (ii) la mise en place d'une politique active de reconversion pour les exploitants agricoles.**

## LISTE DES PROPOSITIONS

**Proposition n° 1 :** Pour l'année 2021, maintenir l'aide complémentaire aux industriels de 38 M€ en l'assortissant de conditions : non versement de dividendes, réduction en cas de dépassement d'un certain seuil de cours du sucre, adoption d'une règle de limitation de la hausse des frais de personnel en fonction de l'évolution du chiffre d'affaires.

**Proposition n° 2 :** Remplacer l'aide de 38 M€ par une aide aux industries d'un montant initial de 35,7 M€, programmée pour sept ans et constituée d'une part dégressive calculée sur la base du manque à gagner de chaque sucrerie du fait de la réforme de l'OCM sucre et d'une part fixe destinée à financer des investissements de diversification. Le versement de l'aide serait soumis aux mêmes conditions que pour 2021 (cf. proposition n° 1).

**Proposition n° 3 :** Modifier la formule de calcul du prix d'achat de la canne à sucre en introduisant une variation, à la hausse ou à la baisse, selon les variations des cours mondiaux du sucre brut.

**Proposition n° 4 :** Inciter les collectivités territoriales d'outre-mer, autorités de gestion du FEADER, à mettre en place une aide à la reconversion agricole des planteurs dans le cadre des comités de transformation.

**Proposition n° 5 :** Défendre la filière canne à sucre des DROM dans le cadre des politiques de l'Union européenne en (i) conservant les clauses de sauvegarde dans les accords commerciaux, (ii) maintenant l'exclusion de concessions sur les sucres spéciaux dans les mandats de négociation de la Commission européenne, (iii) mettant en place des clauses suspensives pour l'importation de produits ne respectant pas les règles sanitaires, environnementales et de l'Organisation internationale du travail, (iv) sollicitant l'initiative attendue de la Commission européenne en vue de réviser la stratégie sur les régions ultrapériphériques dans le cadre de la présidence française de l'Union européenne.

**Proposition n° 6 :** Effectuer une campagne de contrôles nationaux renforcés sur les importations de sucres spéciaux, de sucres « bio » et de rhum afin d'étayer, le cas échéant, des demandes de suspension d'importations.

**Proposition n° 7 :** Poursuivre la recherche variétale et le développement agronomique de variétés de cannes mixtes, recueillir des données agronomiques et industrielles sur les variétés déjà existantes et favoriser leur plantation. Soutenir également les projets expérimentaux de canne fibre, afin d'évaluer les enjeux agronomiques et industriels, préalable nécessaire à tout déploiement d'ampleur.

**Proposition n° 8 :** Déterminer avec planteurs, industriels sucriers et énergéticiens le modèle le plus pertinent pour la valorisation énergétique de la paille (séparation de la paille dans le processus sucrier/séparation de la paille par soufflage/ramassage indépendant) ainsi que la répartition du gain entre les acteurs en fonction des nouvelles actions nécessaires.

**Proposition n° 9 :** Favoriser une intégration verticale avec la filière rhum en accordant du contingent de rhum traditionnel aux sucreries dans le cadre de la répartition des 9 000 HAP de contingent supplémentaire et de la part non allouée du contingent antérieur.

**Proposition n° 10 :** Mettre en place une coordination autour de la DGPE, pour faire émerger au niveau interministériel une vision stratégique de la filière canne-sucre-rhum-énergie.



## Rapport

**Proposition n° 11 :** Dans le cadre de la transformation agricole des outre-mer, (i) créer au sein des chambres consulaires une commission spécialisée pour la filière canne-sucre-rhum, (ii) inclure les réflexions stratégiques sur les enjeux de la filière dans le cadre des comités de transformation qui ont été mis en place, (iii) créer des incitations au sein des dispositifs d'appui aux planteurs pour accroître la diffusion des bonnes pratiques.

**Proposition n° 12 :** Impliquer davantage les collectivités territoriales dans le soutien de la filière canne. Cette implication accrue pourrait se faire via leur participation aux négociations des conventions canne, la mobilisation de l'octroi de mer (à La Réunion) et au titre de leurs compétences notamment en tant qu'autorités de gestion du FEADER (cf. proposition n°4).

**Proposition n° 13 :** Plaider pour l'ouverture du capital de Tereos Océan Indien à des acteurs locaux à La Réunion.

**Proposition n° 14 :** Revoir le rôle et les échéances des conventions canne à La Réunion pour ne plus les faire coïncider avec des périodes électorales et ne plus y fixer le prix d'achat de la tonne de canne à sucre.

**Proposition n° 15 :** Étudier les différentes possibilités de transformation de l'activité à Marie-Galante : (i) la faisabilité technique et économique d'un transport de cannes fraîches depuis Marie-Galante vers la sucrerie de Gardel S.A. et le maintien d'une activité de distillerie de rhum traditionnel à la SRMG ; (ii) la mise en place d'une politique active de reconversion pour les exploitants agricoles.

## CONCLUSION

La filière canne à sucre est structurante dans l'économie des départements et régions d'outre-mer (DROM), tant par les emplois qu'elle génère que par les différents secteurs économiques alimentés par ses coproduits. La canne à sucre a quatre marchés principaux : le sucre brut à raffiner, le marché local, les sucres spéciaux et le rhum. La production de sucre de canne brut dans l'Union européenne n'est pas rentable et les sucreries se portent d'autant mieux qu'elles en dépendent moins.

La dernière réforme de l'organisation commune de marché (OCM) de 2017 a eu pour conséquence une baisse des cours du sucre brut et la disparition du travail à façon. Les surcoûts par rapport à la production de sucre de betterave préexistaient mais la réforme de l'OCM les a révélés brutalement en confrontant la production des DROM au marché mondial. La politique commerciale de l'UE est venue aggraver cette situation en ouvrant le marché des sucres spéciaux à une concurrence accrue.

Dans ce contexte, il paraît difficile de ne pas aider la filière, mais les efforts de l'État doivent inciter les sucreries à s'orienter vers des productions à plus forte valeur ajoutée.

Cette nécessaire aide de l'État doit être définie sur la base de réalités industrielles et commerciales, entreprise par entreprise. Elle doit être aussi intelligente que possible : éviter l'effet d'abonnement, ne pas se baser sur la production du seul sucre brut, inciter aux investissements de diversification, ne pas être utilisée pour augmenter les surcoûts (salaires, prix de la canne), exclure toute distribution de dividendes, les bénéfices devant être réinvestis. L'aide doit donner de la visibilité aux industriels et être incitative à la réalisation des transformations.

Elle doit être complétée par un usage régalién de l'importante aide fiscale apportée au secteur du rhum, qui doit être mobilisée pour renforcer la valeur ajoutée des sucreries, notamment celles de La Réunion.

Les usages de la biomasse issue de la plante doivent être optimisés, y compris en envisageant une valorisation énergétique de la paille.

Enfin, l'État doit soutenir globalement la filière en coordonnant ses interventions au service d'une vision stratégique dans le contexte de transformation agricole des outre-mer, en maintenant une grande vigilance dans les négociations commerciales européennes et en utilisant ses moyens de contrôle pour lutter contre les importations déloyales. Les collectivités territoriales pourraient utilement concourir à cet objectif de soutien à la filière canne à sucre.

## Rapport

À Paris, le 22 mars 2021

L'inspecteur général de l'agriculture



Didier KHOLLER

L'ingénieur général des ponts,  
des eaux et des forêts



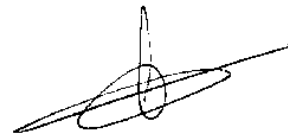
Didier KRUGER

L'inspecteur général des finances



François-Xavier DENIAU

L'inspectrice des finances



Taline APRIKIAN

L'inspecteur des finances



Guillaume LACHAUSSÉE



# **ANNEXES**



# LISTE DES ANNEXES

- ANNEXE I :**      **LISTE DES PERSONNES RENCONTRÉES**
- ANNEXE II :**      **LETTRE DE MISSION**
- ANNEXE III :**      **MARCHÉS ET ACCORDS COMMERCIAUX (CONFIDENTIELLE)**
- ANNEXE IV**      **ÉVALUATION ÉCONOMIQUE ET SOCIALE DE LA FILIÈRE CANNE  
À SUCRE (CONFIDENTIELLE)**
- ANNEXE V**      **ANALYSE DE L'AIDE NATIONALE AUX INDUSTRIES SUCRIÈRES POUR  
L'ADAPTATION À LA FIN DES QUOTAS SUCRIERS (CONFIDENTIELLE)**
- ANNEXE VI**      **APPROCHE AGRONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DE LA  
PRODUCTION DE CANNE À SUCRE**
- ANNEXE VII**      **ANALYSE DE LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA CANNE**





## **ANNEXE I**

### **Liste des personnes rencontrées**



# SOMMAIRE

<b>1. CABINETS MINISTERIELS .....</b>	<b>1</b>
1.1. Cabinet de la ministre de la transition écologique .....	1
1.2. Cabinet de la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance, chargée de l'industrie .....	1
1.3. Cabinet du ministre des outre-mer.....	1
1.4. Cabinet du ministre de l'agriculture et de l'alimentation.....	1
<b>2. ADMINISTRATIONS CENTRALES.....</b>	<b>1</b>
2.1. Premier ministre .....	1
2.1.1. <i>Secrétariat général des affaires européennes.....</i>	<i>1</i>
2.2. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation.....	1
2.2.1. <i>Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises .....</i>	<i>1</i>
2.2.2. <i>Service de la statistique et de la prospective .....</i>	<i>2</i>
2.2.3. <i>FranceAgriMer.....</i>	<i>2</i>
2.2.4. <i>Agence de services et de paiement.....</i>	<i>2</i>
2.2.5. <i>Délégués interministériels.....</i>	<i>2</i>
2.2.6. <i>Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux....</i>	<i>2</i>
2.3. Ministère de l'économie, des finances et de la relance .....	2
2.3.1. <i>Direction générale des douanes et des droits indirects .....</i>	<i>2</i>
2.3.2. <i>Direction de la législation fiscale.....</i>	<i>2</i>
2.3.3. <i>Direction générale du Trésor.....</i>	<i>3</i>
2.3.4. <i>Direction du budget.....</i>	<i>3</i>
2.3.5. <i>Direction générale des entreprises.....</i>	<i>3</i>
2.4. Ministère des outre-mer .....	3
2.4.1. <i>Direction générale des outre-mer.....</i>	<i>3</i>
2.4.2. <i>Office de développement de l'économie agricole outre-mer.....</i>	<i>3</i>
2.5. Ministère de la transition écologique .....	3
2.5.1. <i>Direction générale de l'énergie et du climat.....</i>	<i>3</i>
2.6. Commission de régulation de l'énergie.....	4
<b>3. SERVICES DECONCENTRES DE L'ÉTAT .....</b>	<b>4</b>
3.1. Préfectures.....	4
3.1.1. <i>Guadeloupe.....</i>	<i>4</i>
3.1.2. <i>Martinique .....</i>	<i>4</i>
3.1.3. <i>La Réunion.....</i>	<i>4</i>
3.2. Directions de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt.....	4
3.2.1. <i>Guadeloupe.....</i>	<i>4</i>
3.2.2. <i>Martinique .....</i>	<i>4</i>
3.2.3. <i>La Réunion.....</i>	<i>4</i>
3.3. Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement .....	5
3.3.1. <i>Guadeloupe.....</i>	<i>5</i>
3.3.2. <i>Martinique .....</i>	<i>5</i>
3.3.3. <i>La Réunion.....</i>	<i>5</i>

3.4. Directions régionales des douanes et des droits indirects .....	5
3.4.1. <i>La Réunion</i> .....	5
3.5. Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi.....	5
3.5.1. <i>La Réunion</i> .....	5
3.6. Agence de la transition écologique ADEME .....	5
3.6.1. <i>La Réunion</i> .....	5
3.7. Représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne.....	6
<b>4. COMMISSION EUROPEENNE .....</b>	<b>6</b>
<b>5. COLLECTIVITES TERRITORIALES.....</b>	<b>6</b>
5.1. Conseil régional de la Guadeloupe .....	6
5.2. Conseil départemental de La Réunion.....	6
5.3. Conseil régional de La Réunion .....	6
<b>6. ACTEURS SOCIO-PROFESSIONNELS .....</b>	<b>6</b>
6.1. Chambres d'agriculture .....	6
6.1.1. <i>Guadeloupe</i> .....	6
6.1.2. <i>Martinique</i> .....	7
6.1.3. <i>La Réunion</i> .....	7
6.2. Représentants agricoles .....	7
6.2.1. <i>Guadeloupe</i> .....	7
6.2.2. <i>Martinique</i> .....	7
6.2.3. <i>La Réunion</i> .....	7
6.3. Organismes interprofessionnels.....	8
6.3.1. <i>Guadeloupe</i> .....	8
6.3.2. <i>Martinique</i> .....	8
6.3.3. <i>La Réunion</i> .....	8
6.4. Représentants de l'industrie sucrière .....	8
6.4.1. <i>Guadeloupe</i> .....	8
6.4.2. <i>Martinique</i> .....	8
6.4.3. <i>La Réunion</i> .....	8
6.5. Représentants de l'industrie du rhum .....	9
6.5.1. <i>Martinique</i> .....	9
6.5.2. <i>La Réunion</i> .....	9
6.6. Représentants de l'industrie électrique.....	9
6.7. Caisse générale de sécurité sociale.....	9
6.7.1. <i>La Réunion</i> .....	9
<b>7. ORGANISMES DE RECHERCHE .....</b>	<b>10</b>

## **1. Cabinets ministériels**

### **1.1. Cabinet de la ministre de la transition écologique**

- ◆ M. Cédric Herment, conseiller risques, santé-environnement et transition agro-écologique
- ◆ M. Alexandre Chevallier, conseiller énergie et climat

### **1.2. Cabinet de la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la relance, chargée de l'industrie**

- ◆ M<sup>me</sup> Lucile Poivert, conseillère santé, biens de consommation, Europe

### **1.3. Cabinet du ministre des outre-mer**

- ◆ M<sup>me</sup> Pastèle Soleille, conseillère agriculture, logement et prévention des risques

### **1.4. Cabinet du ministre de l'agriculture et de l'alimentation**

- ◆ M<sup>me</sup> Urwana Querrec, conseillère filières animales, santé et bien-être animal, référente outre-mer

## **2. Administrations centrales**

### **2.1. Premier ministre**

#### **2.1.1. Secrétariat général des affaires européennes**

- ◆ M. Jérôme Brouillet, secrétaire général adjoint « solidarités, transitions écologique et agricole »
- ◆ M. Pierre-Adrien Romon, chef du secteur agriculture, alimentation et pêche

### **2.2. Ministère de l'agriculture et de l'alimentation**

#### **2.2.1. Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises**

- ◆ M. Philippe Duclaud, directeur général adjoint, chef du service développement des filières et de l'emploi
- ◆ M. Jean-Marc Landelle, conseiller outre-mer et Corse
- ◆ M. Thomas Roche, adjoint au sous-directeur filières agroalimentaires
- ◆ M<sup>me</sup> Raphaëlle Malot, chef du bureau grandes cultures, semences végétales et produits transformés

### **2.2.2. Service de la statistique et de la prospective**

- ◆ M<sup>me</sup> Pascale Pollet, sous-directrice des synthèses statistiques et des revenus

### **2.2.3. FranceAgriMer**

- ◆ M<sup>me</sup> Isabelle Tailhan déléguée filière grandes cultures et apiculture
- ◆ M. Marc Zribi chef de l'unité grains et sucres
- ◆ M. José Soares, chargé d'études économiques

### **2.2.4. Agence de services et de paiement**

- ◆ M. François Progetti, directeur général délégué
- ◆ M. Christophe Leyssenne, directeur adjoint du développement rural et de la pêche
- ◆ M. Jean-Marc Bidalet, inspecteur général chargé du suivi des DOM
- ◆ M. Philippe Le Bris, agent comptable

### **2.2.5. Délégués interministériels**

- ◆ M. Arnaud Martrenchar, délégué interministériel à la transformation agricole des outre-mer
- ◆ M. Jean Bernicot, adjoint au délégué interministériel à la transformation agricole des outre-mer
- ◆ M. Henri Havard, délégué interministériel pour la filière sucre

### **2.2.6. Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux**

- ◆ M. Henri-Luc Thibault, membre du conseil général
- ◆ M<sup>me</sup> Janique Bastok, membre du conseil général

## **2.3. Ministère de l'économie, des finances et de la relance**

### **2.3.1. Direction générale des douanes et des droits indirects**

- ◆ M. Christophe Bertani, chef du bureau des contributions indirectes (FID3)
- ◆ M<sup>me</sup> Julie Bonneau, chef de la section fiscalité et réglementations accises alcools

### **2.3.2. Direction de la législation fiscale**

- ◆ M. Thibaut Fiévet, chef du bureau fiscalité énergétique et environnementale et autres taxes sur le chiffre d'affaires (D2)
- ◆ M. Michel Giraudet, adjoint au chef du bureau fiscalité énergétique et environnementale et autres taxes sur le chiffre d'affaires (D2)

## Annexe I

### 2.3.3. Direction générale du Trésor

- ◆ M. Nicolas Jannin, adjoint au chef de bureau politique commerciale, stratégie et coordination (MULTICOM1)
- ◆ M<sup>me</sup> Alice Gremillet, adjointe au chef de bureau climat environnement et agriculture (POLSEC4)
- ◆ M<sup>me</sup> Elise Benyo, adjointe au chef de bureau règles internationales du commerce et de l'investissement (MULTICOM2)
- ◆ M. Patrick Azema, adjoint au chef de bureau règles internationales du commerce et de l'investissement (MULTICOM2)

### 2.3.4. Direction du budget

- ◆ M. Morgan Larhant, sous-directeur de la 7<sup>ème</sup> sous-direction
- ◆ M<sup>me</sup> Diane Géhin, chef de bureau de l'agriculture (7BA)
- ◆ M<sup>me</sup> Eléonore Dervieux, adjointe au chef de bureau de l'agriculture (7BA)

### 2.3.5. Direction générale des entreprises

- ◆ M<sup>me</sup> Laurence Mégard, sous-directrice des industries de santé, des biens de consommation et de l'agroalimentaire
- ◆ M. Hugues de Franclieu, directeur de projet Made in France, agroalimentaire et design

## 2.4. Ministère des outre-mer

### 2.4.1. Direction générale des outre-mer

- ◆ M. Guillaume Nardin, adjoint au chef de bureau des politiques agricoles, rurales et maritimes
- ◆ M<sup>me</sup> Alice Grimaud, chargée de mission grandes cultures accords commerciaux

### 2.4.2. Office de développement de l'économie agricole outre-mer

- ◆ M. Jacques Andrieu, directeur
- ◆ M<sup>me</sup> Valérie Gouvernec, adjointe au directeur
- ◆ M<sup>me</sup> Nolwenn Le Doaré, responsable de l'observatoire des économies d'outre-mer
- ◆ M<sup>me</sup> Laurence Grassart, chef du service grandes cultures
- ◆ M<sup>me</sup> Sandrine Chevillon, chef de pôle canne

## 2.5. Ministère de la transition écologique

### 2.5.1. Direction générale de l'énergie et du climat

- ◆ M. Pierre Fontaine, conseiller du directeur

## **2.6. Commission de régulation de l'énergie**

- ◆ M<sup>me</sup> Catherine Edwige, membre du collège de la commission
- ◆ M. Emmanuel Massa, directeur adjoint de la direction du développement des marchés et de la transition énergétique
- ◆ M<sup>me</sup> Ophélie Painchault, chargée de mission au sein du département dispositifs de soutien aux énergies renouvelables et aux consommateurs, zones non interconnectées, stockage

## **3. Services déconcentrés de l'État**

### **3.1. Préfectures**

#### **3.1.1. Guadeloupe**

- ◆ M. Alexandre Rochatte, préfet de la Guadeloupe

#### **3.1.2. Martinique**

- ◆ M. Stanislas Cazelles, préfet de la Martinique

#### **3.1.3. La Réunion**

- ◆ M. Jacques Billant, préfet de La Réunion

### **3.2. Directions de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt**

#### **3.2.1. Guadeloupe**

- ◆ M. Sylvain Vedel, directeur de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt
- ◆ M<sup>me</sup> Christine Jallais, chef du service de l'économie agricole
- ◆ M<sup>me</sup> Pauline Bellenoue, chef de l'unité filières canne et banane

#### **3.2.2. Martinique**

- ◆ M<sup>me</sup> Sophie Bouyer, directrice de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt

#### **3.2.3. La Réunion**

- ◆ M. Pascal Augier, directeur de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt
- ◆ M. Richard Feuillade, chef du service économie agricole et filières
- ◆ M<sup>me</sup> Marie Kientz chef du service territoires et innovation
- ◆ M. François Létoublon chef du service information statistique et économique



## **Annexe I**

- ◆ M. Frédéric de Bailliencourt, responsable de la filière canne et de la chambre d'agriculture

### **3.3. Directions de l'environnement, de l'aménagement et du logement**

#### **3.3.1. Guadeloupe**

- ◆ M. Jean-François Boyer, directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M<sup>me</sup> Catherine Perrais, directrice adjointe
- ◆ M. Jean-François Guerin, chef du service risques énergie déchets

#### **3.3.2. Martinique**

- ◆ M. Jean-Michel Maurin, directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M. Eric Batailler, directeur adjoint
- ◆ M<sup>me</sup> Isabelle Gergon, chef du service risques énergie climat

#### **3.3.3. La Réunion**

- ◆ M. Philippe Grammont, directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- ◆ M. Ivan Martin, directeur adjoint

### **3.4. Directions régionales des douanes et des droits indirects**

#### **3.4.1. La Réunion**

- ◆ M. Patrice Vernet, directeur régional des douanes et des droits indirects

### **3.5. Direction des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi**

#### **3.5.1. La Réunion**

- ◆ M. Michel-Henri Mattera, directeur des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi

### **3.6. Agence de la transition écologique ADEME**

#### **3.6.1. La Réunion**

- ◆ M. Jean-Michel Bordage, directeur de l'ADEME pour La Réunion et Mayotte

### **3.7. Représentation permanente de la France auprès de l'Union européenne**

- ◆ M. Théo Barbe, conseiller pêche, outre-mer, politique maritime intégrée
- ◆ M. Laurent Percheron, délégué adjoint aux affaires agricoles

## **4. Commission européenne**

- ◆ M. Flavio Coturni, chef d'unité agriculture, alimentation, questions sanitaires et phytosanitaires (DG Trade.D.3)
- ◆ M<sup>me</sup> Jana Votoupal, gestionnaire des politiques au sein de l'unité agriculture, alimentation, questions sanitaires et phytosanitaires (DG Trade.D.3)

## **5. Collectivités territoriales**

### **5.1. Conseil régional de la Guadeloupe**

- ◆ M. Jean-Marie Hubert, 7<sup>ème</sup> vice-président du conseil régional
- ◆ M. Denis Céleste, directeur général adjoint développement économique
- ◆ M. Benjamin Moustache, directeur de la croissance verte et bleue

### **5.2. Conseil départemental de La Réunion**

- ◆ M. Cyrille Melchior, président du conseil départemental
- ◆ M. Serge Éric Hoareau, 5<sup>ème</sup> vice-président
- ◆ M. Guillaume Charlat, directeur de l'agriculture et de l'eau

### **5.3. Conseil régional de La Réunion**

- ◆ M. Olivier Rivière, 1<sup>er</sup> vice-président du conseil régional
- ◆ M. Didier Aubry, directeur général adjoint aménagement, développement durable et énergie
- ◆ M. Patrick Guillaumin, directeur général adjoint affaires européennes
- ◆ M. Jean Pierre Legras, directeur des affaires économiques

## **6. Acteurs socio-professionnels**

### **6.1. Chambres d'agriculture**

#### **6.1.1. Guadeloupe**

- ◆ M. Patrick Sellin, président de la chambre d'agriculture
- ◆ M. Pascal Jean-Charles, chef de service du pôle développement et environnement

## Annexe I

### 6.1.2. Martinique

- ◆ M. Louis-Daniel Bertome, président de la chambre d'agriculture

### 6.1.3. La Réunion

- ◆ M. Frédéric Vienne, président de la chambre d'agriculture
- ◆ M. Olivier Fontaine, secrétaire général

## 6.2. Représentants agricoles

### 6.2.1. Guadeloupe

- ◆ M. Cyril Cesaire, président des jeunes agriculteurs (JA)
- ◆ M. Alain Mause, président de la fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA)
- ◆ M. Dominique Dartron, président de la coordination rurale
- ◆ M. Alex Bandou, président de l'union des producteurs agricoles de la Guadeloupe (UPG)
- ◆ M. Franck Buffon, président de la société d'intérêt collectif agricole SICAGRA
- ◆ M. Alex Vitalis, directeur de la société d'intérêt collectif agricole SICAGRA
- ◆ M. François Jean-Marie, président de la société d'intérêt collectif agricole SICADEG
- ◆ M. Roméo Meynard, président de la société d'intérêt collectif agricole UDCAG
- ◆ M. Bruno Mounigan, directeur de la société d'intérêt collectif agricole UDCAG

### 6.2.2. Martinique

- ◆ M. Justin Céraline, président de la société d'intérêt collectif agricole Canne Union
- ◆ Stéphane Gouillet, vice-président de la société d'intérêt collectif agricole Canne Union
- ◆ M. Eric Eugénie, directeur de la société d'intérêt collectif agricole Canne Union
- ◆ M. Georges Bocali, membre de la société d'intérêt collectif agricole Canne Union

### 6.2.3. La Réunion

- ◆ M. Dominique Gigan, président de la fédération départementale des syndicats d'exploitants agricoles (FDSEA)
- ◆ M<sup>me</sup> Julie Devaux, présidente des jeunes agriculteurs (JA)
- ◆ M. Jean Michel Moutama, président de la confédération générale des planteurs et éleveurs de La Réunion (CGPER)
- ◆ M. Ravy Vellayoudom, vice-président de la confédération générale des planteurs et éleveurs de La Réunion (CGPER)
- ◆ M. Dominique Clain, président d'unis pour nos agriculteurs (UPNA)
- ◆ M. Florent Picard, animateur et responsable communication d'unis pour nos agriculteurs (UPNA)

### 6.3. Organismes interprofessionnels

#### 6.3.1. Guadeloupe

- ◆ M. Jean-Pierre Mauranyapin, directeur du centre technique de la canne à sucre
- ◆ M. Cyrille Mathieu, président de l'interprofession guadeloupéenne pour la canne à sucre (Iguacanne)

#### 6.3.2. Martinique

- ◆ M. Olivier Gaulot, ingénieur au centre technique de la canne et du sucre

#### 6.3.3. La Réunion

- ◆ M. Edwin Payet, président du centre technique interprofessionnel de la canne et du sucre
- ◆ M. Florent Thibaut, co-président industriel du comité paritaire interprofessionnel de la canne et du sucre, vice-président du centre technique interprofessionnel de la canne et du sucre
- ◆ M<sup>me</sup> Nadège Guilbot, directrice du centre technique interprofessionnel de la canne et du sucre, déléguée permanente du comité paritaire interprofessionnel de la canne et du sucre
- ◆ M<sup>me</sup> Alizée Mansuy, animatrice des réseaux d'innovation et de transfert agricole (RITA canne)

### 6.4. Représentants de l'industrie sucrière

- ◆ M. Gwenaël Elies, directeur financier de Tereos

#### 6.4.1. Guadeloupe

- ◆ M. Xavier Astolfi, président de Gardel
- ◆ M. Sylvain Icart, directeur général délégué de Gardel
- ◆ M. Michel Claverie, directeur général de la sucrerie-rhumerie de Marie-Galante

#### 6.4.2. Martinique

- ◆ M. Richard Barthelery, président du conseil d'administration de la société anonyme d'économie mixte du Galion
- ◆ M. Philippe André, directeur général de la société anonyme d'économie mixte du Galion

#### 6.4.3. La Réunion

- ◆ M. Philippe Labro, président de Tereos Océan Indien, président du syndicat du sucre de La Réunion
- ◆ M<sup>me</sup> Sylvie Le Maire, déléguée générale du syndicat du sucre de La Réunion
- ◆ M. Stéphane d'Auria, directeur corporate de Tereos Océan Indien

## Annexe I

- ◆ M. Eric de Bollivier, directeur industriel de Tereos Océan Indien

### 6.5. Représentants de l'industrie du rhum

- ◆ M. Alain Chatel, président du conseil interprofessionnel du rhum traditionnel des DOM, gérant de la distillerie Chatel
- ◆ M. Aymeric de Beauvillé, vice-président du conseil interprofessionnel du rhum traditionnel des DOM
- ◆ M<sup>me</sup> Carole Pimbel, secrétaire générale du conseil interprofessionnel du rhum traditionnel des DOM
- ◆ M. Jean-Pierre Cayard, président de la compagnie financière européenne de prises de participation
- ◆ M. Jean-Claude Cantorné, directeur général de la compagnie financière européenne de prises de participation

#### 6.5.1. Martinique

- ◆ M. Charles Larcher, président du comité martiniquais d'organisation et de défense du marché du rhum (CODERUM), directeur des rhums Clément et JM
- ◆ M. Claude Féliot, secrétaire général du comité martiniquais d'organisation et de défense du marché du rhum (CODERUM)
- ◆ M. Jean-Claude Benoît, président du conseil d'administration de la société martiniquaise des plantations Saint-James

#### 6.5.2. La Réunion

- ◆ M. Jérôme Isautier, délégué régional du conseil interprofessionnel du rhum traditionnel des DOM, président directeur général d'Isautier
- ◆ M. Alain Payette président de la distillerie Savanna
- ◆ M. Henri Bédier président de la distillerie Réunionnaise du rhum
- ◆ M. Teddy Boyer, président de la distillerie Rivière du mât

### 6.6. Représentants de l'industrie électrique

- ◆ M. Frédéric Moyne, directeur général d'Albioma
- ◆ M. Pascal Langeron, directeur général adjoint Réunion-Mayotte d'Albioma

### 6.7. Caisse générale de sécurité sociale

#### 6.7.1. La Réunion

- ◆ M. Christophe Cambona, directeur de cabinet
- ◆ M<sup>me</sup> Corinne Laou-Hine, chargée des relations partenariales

## 7. Organismes de recherche

- ◆ M. Dominique Martinez, directeur régional Antilles-Guyane-Caraïbes du CIRAD
- ◆ M. Christophe Poser, correspondant filière canne à sucre pour le CIRAD
- ◆ M. Michel Roux-Cuvelier, chercheur au CIRAD
- ◆ M. Eric Jeuffrault, directeur régional Réunion-Mayotte-Océan Indien du CIRAD
- ◆ M. Pascal Marnotte, chercheur au CIRAD
- ◆ M. Bernard Siegmund, directeur d'eRcane
- ◆ M. Laurent Barau, directeur adjoint d'eRcane

## **ANNEXE II**

### **Lettre de mission**







**GOVERNEMENT**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Ministère de la Transition écologique  
Ministère de l'Économie, des Finances et de la Relance  
Ministère des Outre-mer  
Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation**

Paris, le **7 OCT. 2020**

Ref : TR508577

Le Directeur de Cabinet de la Ministre de la Transition  
écologique

Le Directeur de Cabinet du Ministre de l'Économie,  
des Finances et de la Relance

Le Directeur de Cabinet du Ministre des Outre-mer

Le Directeur de Cabinet du Ministre de l'Agriculture  
et de l'Alimentation

à

Madame la Chef du service de l'inspection générale  
des Finances

Monsieur le Vice-Président du Conseil général de  
l'environnement et du développement durable

Monsieur le Vice-Président du Conseil général  
de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux

**Objet :** mission d'étude et d'évaluation des perspectives d'évolution de la filière sucrière.

La filière canne-sucre-rhum est un des piliers de l'économie à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique où la canne occupe près de 40 000 ha. Les 5 sucreries et les quelque 5 500 exploitations agricoles concernées emploient l'équivalent de 7 100 personnes à plein temps ; à cela il faut rajouter les emplois indirects et induits, ainsi que les emplois directs des exploitations où la canne n'est pas prépondérante. La production moyenne annuelle de canne est de 2 500 000 tonnes. Son rôle est également important en matière d'aménagement du territoire ainsi que pour la production d'énergie renouvelable (bagasse).

L'essentiel de la production du sucre des DOM est originaire des deux sucreries de La Réunion (200 000 t de sucre sur une production totale annuelle pour les DOM de 263 000 t).

...

## Annexe II

Le sucre produit dans les DOM se présente sous deux formes : sucres spéciaux (sucre roux) et sucre brut destiné à être raffiné. Il est vendu à la fois sur le marché local et sur le marché européen pour la Réunion et la Guadeloupe. La production de sucre en Martinique est de 3 000 tonnes et est écoulee exclusivement localement.

Le secteur sucrier est soutenu par le biais du POSEI avec une aide forfaitaire liée à la réforme de l'OCM sucre (59,2 M€) et une aide à la tonne de canne livrée (10M€).

Ces aides annuelles sont complétées par des aides nationales autorisées par la Commission européenne dans la limite d'un plafond annuel de 90 M€.

Depuis la fin des quotas sucriers, la France a notifié à la Commission européenne un soutien complémentaire pour trois années, destiné à accompagner la filière dans le cadre de la fin des quotas sucriers. En effet, la fin des quotas sucriers depuis 1<sup>er</sup> octobre 2017 et la libéralisation du marché qui s'en est suivie ont profondément modifié le marché européen du sucre. Cette aide de 38 M€/an destinée à compenser les surcoûts liés à l'ultrapériphéricité pour la production de sucres à raffiner bénéficie pour 28 M€ à Téréos Océan Indien et pour 10 M€ aux deux sucreries de la Guadeloupe. En contrepartie de cette aide, les industriels se sont engagés à maintenir le prix de la canne. Comme son nom l'indique, l'aide était initialement destinée à aider la filière à passer le cap de la fin des quotas.

Les perspectives font apparaître plusieurs sujets d'inquiétude. La fin des quotas a entraîné une chute des cours du sucre encore plus importante que ce qui avait été prévu (de 600 €/tonne en 2017 à 320 €/tonne en 2020). Le Président de la République a annoncé le maintien du soutien complémentaire de 38 M€/an jusqu'à la fin des conventions canne actuelle, soit jusqu'en décembre 2021 à La Réunion et juillet 2022 en Guadeloupe. Une notification à la Commission européenne de la prolongation de ce soutien à l'identique pour une campagne vient d'être validée par celle-ci.

Les industriels ont d'ores et déjà indiqué que cette aide était indispensable au maintien de leur activité et qu'elle garantit un prix minimal de la canne, permettant de garantir un revenu aux planteurs. Ils estiment en outre que sa suppression conduirait à la fermeture des sucreries avec un impact direct important sur le taux de chômage dans les DOM.

En contrepartie du maintien de l'aide, le Président de la République a annoncé un projet de transformation agricole des outre-mer demandant aux acteurs de proposer une évolution vers un nouveau modèle tenant compte des évolutions du marché et des attentes sociétales (agroécologie, signes d'origine et de qualité, trajectoire 5.0 du ministère des outre-mer). Des comités de transformation ont été annoncés sous l'égide du préfet à La Réunion (les trois premiers se sont tenus le 28 janvier, le 20 février et le 26 juin) et au niveau ministériel à Paris. Un délégué interministériel à la transformation agricole des outre-mer a été nommé.

Il vous est demandé de diligenter une mission qui tracera les différents scénarios d'évolution de la filière canne à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique et des soutiens destinés à compenser les surcoûts d'exploitation par rapport à la métropole, à valoriser la filière et à en améliorer la rentabilité économique.

Votre mission s'attachera, en premier lieu, à poser le diagnostic de la situation actuelle et vous évalueriez en particulier la santé financière et les surcoûts d'exploitation des entreprises sucrières bénéficiant du soutien de 38 M€, en tenant compte des liens capitalistiques entre elles.

Dans un second temps, votre mission vérifiera l'équilibre des revenus entre les planteurs et les industriels sucriers ainsi que l'effet de l'aide sur le maintien de l'emploi localement et plus globalement sur la compétitivité de la filière canne-sucre-rhum, ainsi que sur la qualité et l'impact environnemental de la production.

## Annexe II

Enfin, vous évaluez également l'impact sur l'équilibre économique de la filière canne-sucre-rhum dans son ensemble, de la suppression ou de la diminution du soutien public de 38 M€, en tenant compte des effets sur la production de rhum et d'énergie.

Votre mission s'attachera enfin à faire des recommandations et des propositions quant à la forme que le soutien de l'Etat pourrait prendre dans l'objectif de renforcer la durabilité du modèle économique de la filière et de créer de la valeur ajoutée dans les territoires en tenant compte de la possible création d'une filière canne-énergie.

Votre rapport est attendu pour le mois de novembre 2020.

Jack AZOULAY



Emmanuel MOULIN



Philippe GUSTIN



Fabrice RIGOLET-ROZE



## **ANNEXE VI**

### **Approche agronomique et environnementale de la production de canne à sucre**



# SOMMAIRE

<b>1. LA CULTURE DE LA CANNE A SUCRE S'AVERE PARTICULIEREMENT ADAPTEE AUX TERRITOIRES DE LA GUADELOUPE, DE LA MARTINIQUE ET DE LA REUNION.</b>	<b>1</b>
1.1. Du point de vue climatologique.....	1
1.2. Du point de vue de la topographie et des sols : .....	1
1.2.1. <i>Le rôle essentiel de la canne à sucre dans la fixation des sols.</i> .....	1
1.2.2. <i>Une culture résiliente aux nombreuses contraintes climatiques.</i> .....	2
1.2.3. <i>L'adaptation aux contextes hydriques et pédologiques.</i> .....	3
1.3. Du point de vue des techniques culturales.....	3
1.3.1. <i>Les travaux et les rendements à la parcelle</i> .....	3
1.3.2. <i>Les enjeux de préservation et de santé des végétaux.</i> .....	4
1.4. Du point de vue de la complémentarité avec les autres filières agricoles.....	5
<b>2. LA CULTURE DE LA CANNE A SUCRE CONSTITUE LA BASE DE L'ECONOMIE AGRICOLE DES TERRITOIRES</b> .....	<b>7</b>
2.1. La production de canne dans les trois départements d'outre-mer .....	7
2.1.1. <i>Les assolements</i> .....	7
2.1.2. <i>Les exploitants-planteurs.</i> .....	7
2.1.3. <i>La production de canne en chiffres</i> .....	8
2.1.4. <i>Les produits agricoles et alimentaires tirés de la canne : les sucres, bruts ou spéciaux ; les rhums, agricoles ou industriels</i> .....	9
2.2. L'objectif politique de transformation agricole des outre-mer amène à replacer la production de canne à sucre dans le contexte général des agricultures ultramarines.....	11
2.2.1. <i>Les autres productions agricoles.</i> .....	11
2.2.2. <i>Les filières canne à sucre dans les outre-mer sont en général bien structurées, autour d'acteurs socio-professionnels influents.</i> .....	12
<b>3. LA FILIERE CANNE A SUCRE POURRA MENER A BIEN LES EVOLUTIONS NECESSAIRES, SOUS RESERVE D' ACTIONS VOLONTARISTES ET COORDONNEES.</b> .....	<b>17</b>
3.1. Rappel des enjeux à court et moyen termes .....	17
3.1.1. <i>Le changement climatique</i> .....	17
3.1.2. <i>La limitation du recours aux intrants.</i> .....	18
3.1.3. <i>Un dilemme à concilier entre taux de sucre et taux de fibre</i> .....	19
3.1.4. <i>Les évolutions techniques dans le domaine de la génétique.</i> .....	19
3.2. La réponse à ces enjeux .....	20
3.2.1. <i>Par une large mobilisation des acteurs économiques et territoriaux, à travers une gouvernance élargie</i> .....	20
3.2.2. <i>En vérifiant la faisabilité de certaines évolutions orientées vers l'agro-écologie et l'agriculture biologique</i> .....	22
3.2.3. <i>Par la mobilisation des acteurs techniques et scientifiques</i> .....	25

## **1. La culture de la canne à sucre s'avère particulièrement adaptée aux territoires de la Guadeloupe, de la Martinique et de La Réunion.**

### **1.1. Du point de vue climatologique**

Recherchant la chaleur et l'humidité, ne supportant pas le froid, requérant un fort ensoleillement et de grandes quantités d'eau, la culture de la canne à sucre s'avère particulièrement adaptée à une aire située entre 35° de latitude nord et 30° de latitude sud. Elle est aujourd'hui présente dans toutes les zones tropicales ou sub-tropicales, avec comme principaux pays producteurs le Brésil, l'Inde, la Chine, la Thaïlande, le Pakistan, le Mexique, la Colombie, l'Australie, le Guatemala, les États-Unis et l'Indonésie. La production française de canne à sucre s'établit quant à elle autour de 2,5 millions de tonnes<sup>1</sup>.

Au sein des outre-mer français, ces conditions climatiques favorables se retrouvent en Guadeloupe (16° de latitude nord, températures comprises entre 22°C et 30°C, moyennes des précipitations à 1 616mm/an), à la Martinique (14° nord, températures entre 23°C et 29°C, précipitations de 2 085mm/an avec en altitude des maxima jusqu'à 8 000 mm/an) et à La Réunion (21° latitude sud, températures entre 21°C et 31°C, précipitations très variables de 436 mm sur la côte ouest, jusqu'à 11 000 mm en partie est du piton de la Fournaise, ce qui constitue un extrême au niveau planétaire). Il existe également une production marginale de canne à sucre en Guyane (de l'ordre de 7 000 tonnes), hors du champ de la mission et dont il ne sera pas question ici.

### **1.2. Du point de vue de la topographie et des sols :**

#### **1.2.1. Le rôle essentiel de la canne à sucre dans la fixation des sols.**

Parmi les trois départements d'outre-mer où se cultive la canne à sucre, La Réunion par sa pluviométrie et son relief escarpé est particulièrement concernée par des phénomènes érosifs d'origine hydrique ou éolienne, qui sont parmi les plus marqués au monde. On estime que la perte moyenne par érosion d'un sol nu sur pente y est de l'ordre de 5 mm de sol par an<sup>2</sup>, soit une perte en masse de 30 tonnes à l'hectare. Or ce chiffre descend autour de 20 tonnes à l'hectare pour des sols sous culture de canne. Mais la protection des sols est bien moindre pour des surfaces cultivées en maraîchage.

Les caractéristiques morphologiques et la dynamique de croissance de la canne à sucre, jouent un rôle important dans la lutte contre ces phénomènes érosifs. Le tallage<sup>3</sup> des plants et surtout un système racinaire extrêmement développé, fixent les particules terreuses et colonisent le sol jusqu'à 6 mètres sous terre en couvrant un rayon de 2 à 5 mètres autour de la souche, avec une forte stratification superficielle (plus de 50 % des racines se situent dans les 25 premiers centimètres sous le sol). Ces caractéristiques morphologiques et racinaires permettent un fort ancrage au sol ; elles sont nettement supérieures à celles d'autres cultures telles que le maïs ou le sorgho.

---

<sup>1</sup> Source : ODEADOM.

<sup>2</sup> L'érosion des sols dans certains endroits a été estimée entre 50 cm et 1 mètre en 70 ans (source : CIRAD).

<sup>3</sup> Le tallage d'une plante correspond à sa multiplication végétative à partir d'une première pousse ; les touffes denses qui en résultent, constituent un tissu herbacé qui permet l'éviction de la végétation concurrente.

## Annexe VI

En outre, du fait de son fonctionnement végétatif vivace, la fixation des terres par le système racinaire de la graminée perdure au-delà des récoltes annuelles. Selon les pratiques culturales c'est seulement tous les 7 à 10 ans, lors des replantations, que les sols se trouvent à nu et seulement pendant quelques mois, sur des surfaces de taille modeste par rapport à la superficie des bassins versants.

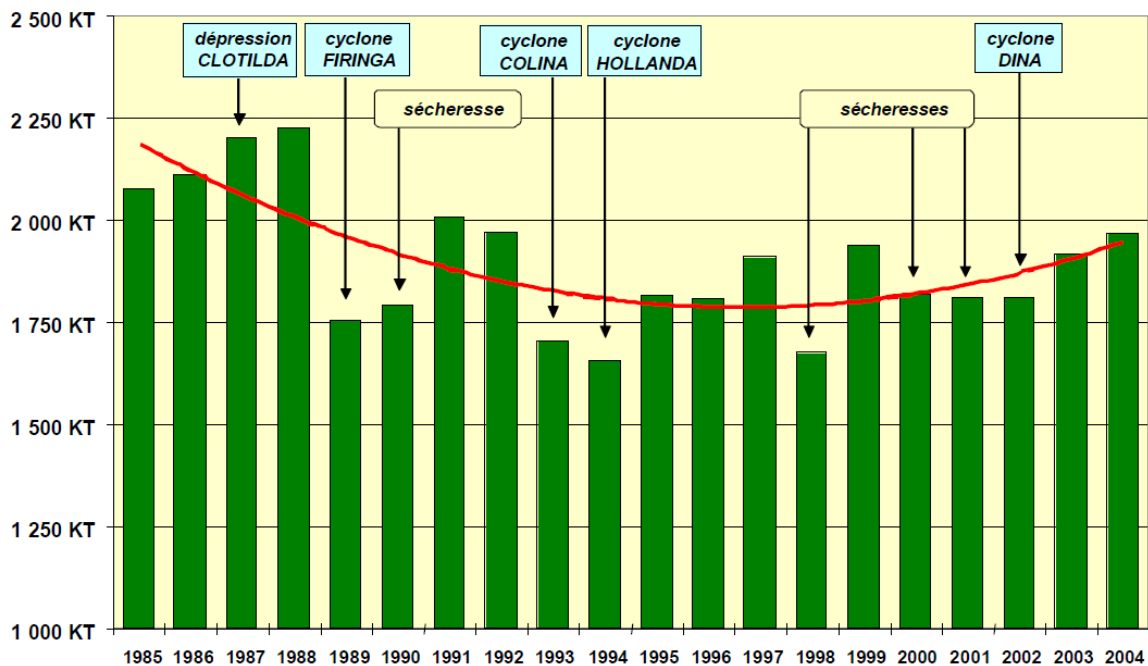
Le développement foliaire, important lui aussi, et la gestion des paillis et des résidus de récolte lorsqu'ils sont laissés sur place, complètent la protection des sols contre les épisodes pluvieux, abondants et souvent violents.

### 1.2.2. Une culture résiliente aux nombreuses contraintes climatiques

La canne à sucre a démontré de remarquables capacités de rétablissement végétatif après des chocs climatiques tels que les cyclones. Là-encore, la densité et l'ancrage racinaires aboutissent à une forte résistance à l'arrachement alors que la flexibilité des parties aériennes limite la prise aux vents. Les pertes de production après cyclone restent donc faibles, de l'ordre de 15 %, et en tout cas inférieures à celles touchant les autres productions végétales.

Ainsi, sur une période de 20 années entre 1985 et 2004, alors que La Réunion avait connu pendant neuf années au moins un épisode climatique extrême (cinq fois des cyclones et quatre fois des sécheresses), la moyenne annuelle des récoltes a été maintenue à 1,9 million de tonnes, soit un niveau assez proche de celui de la meilleure récolte, qui s'était élevée en 1988 à 2,2 millions de tonnes.

Graphique 1 : Production de canne à sucre à La Réunion



Source : « La canne à sucre et l'environnement à La Réunion », Anaïs COURTEAU, Christophe POSER, juillet 2005, d'après données des industriels sucriers.

La résilience de la canne aux aléas climatiques est donc établie du point de vue agronomique, cet intérêt s'étendant bien sûr à l'ensemble des activités industrielles et économiques de la filière.



### 1.2.3. L'adaptation aux contextes hydriques et pédologiques

La canne requiert des sols riches, de pH neutre ou acide, se drainant bien. Ses besoins en eau sont élevés (1 500 mm de pluie ou d'irrigation pour produire 100 tonnes de canne à l'hectare<sup>4</sup>), mais la plante bénéficie d'une bonne efficacité de ses processus d'absorption hydrique.

Elle présente donc le double intérêt d'aller chercher l'eau en profondeur et de l'absorber de manière plus efficace que d'autres plantes : il faut autour de 300 litres d'eau pour produire 1 kg de biomasse aérienne de canne ; il en faut 475 litres pour la même masse de maïs<sup>5</sup>.

### 1.3. Du point de vue des techniques culturales

La culture de la canne à sucre ne présente pas de complexités techniques ou agronomiques particulières, malgré toutefois de réels enjeux dans la lutte contre les maladies et dans la concurrence avec les autres plantes.

#### 1.3.1. Les travaux et les rendements à la parcelle

Le délai d'arrivée à maturité des tiges varie selon le climat, le terrain et les principales options culturales ayant trait à l'irrigation, au choix des variétés et à l'intensité et l'efficacité de la lutte contre les maladies et les parasites.

Au niveau mondial, les rendements moyens des pays producteurs varient de 47 tonnes/hectare en République dominicaine à 125 t/ha pour le Pérou, avec une moyenne de 73 t/ha pour l'ensemble<sup>6</sup>. Pour ce qui concerne les DOM, La Réunion connaît des rendements annuels moyens autour de 80 t/ha, la Guadeloupe de 65 t/ha (chiffres de 2017) et la Martinique à 51 t/ha (chiffres de 2017)<sup>7</sup>. Cependant pour un même territoire l'état des sols, les éventuels apports en fertilisation ou bien tout simplement la technicité de l'agriculteur amènent de fortes variations dans les rendements : de 50 à 120 tonnes/ha selon la chambre d'agriculture de La Réunion, et jusqu'à 200 t/ha pour les zones les plus favorables et les producteurs les plus performants<sup>8</sup>.

Selon le niveau de performance du traitement industriel et surtout de la richesse en sucre des tiges (les taux de saccharose sont très différents selon les départements : 8,9 % en Guadeloupe en 2018 et 13,2 % à La Réunion en 2018 ; ils varient également d'une année sur l'autre, de 13,2 % à 14,1 % à La Réunion entre 2009 et 2018<sup>9</sup>), une tonne de canne permet d'obtenir environ 115 kg de sucre<sup>10</sup>.

---

<sup>4</sup> « La canne à sucre et l'environnement à La Réunion », Anaïs COURTEAU, Christophe POSER, juillet 2005.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> Données FAOSTAT 2019.

<sup>7</sup> Tous chiffres tirés des Mémentos Agreste des trois DOM.

<sup>8</sup> Source : « Guide de la fertilisation organique à La Réunion », chambre d'agriculture et CIRAD.

<sup>9</sup> Chiffres tirés des Mémento Agreste des deux DOM.

<sup>10</sup> Alors qu'à partir d'une tonne de betterave, on produit 160 kg de sucre.

## Annexe VI

La récolte s'étale sur plusieurs mois, de février à juin aux Antilles et de juillet à novembre à La Réunion. Les tiges doivent être coupées aussi près que possible du sol, puis être étêtées. Dans les principaux pays producteurs il est désormais habituel que le travail de coupe et de ramassage se fasse par des moyens mécaniques (tronçonneuses-chargeuses, chargeuses à grappins). Une contrainte importante dans la récolte provient de la rapide détérioration des tiges du point de vue de leur teneur en sucre cristallisable (saccharose) ; les récoltes doivent donc être prises en charge rapidement par une organisation logistique de transport routier (camions, tracteurs, centre de regroupement...) et amenées à l'usine. Il est communément admis que le premier traitement industriel des tiges (phase de broyage) doit se faire entre 12 et 36 heures après la coupe<sup>11</sup>.

### 1.3.2. Les enjeux de préservation et de santé des végétaux

La canne est la proie de nombreux insectes ou animaux : tout d'abord les rats qui provoquent d'importants dégâts aux cultures, mais également des vers blancs, pucerons, cochenilles, papillons (en particulier la chenille du borer<sup>12</sup>), qui vivent aux dépens de la plante. Pour les combattre, en parallèle des solutions chimiques qu'offrent les pesticides, des solutions biologiques ont progressivement été développées, notamment en introduisant des insectes parasites aux larves de borers<sup>13</sup>, ou bien des plantes sur lesquelles les femelles d'insectes foreurs de la canne iront préférentiellement déposer leurs œufs<sup>14</sup>.

La sélection génétique permet par ailleurs la création de variétés résistantes à ces différents parasites ; elle constitue par conséquent un outil majeur dans la lutte contre les organismes nuisibles aux cultures, par des moyens durables.

Sur le plan sanitaire des maladies de diverses origines sont susceptibles d'affecter la canne : certaines sont provoquées par un champignon (c'est le cas du mildiou, du charbon, de la morve rouge ou de la rouille). D'autres sont dues à des bactéries (la gommose, l'échaudure et le rabougrissement des repousses). D'autres enfin proviennent de virus (la mosaïque, la maladie de Fidji et les stries chlorotiques).

Pour prévenir ces maux, la mise au point de nouvelles variétés de canne et le respect de bonnes pratiques phytosanitaires ont été constamment encouragés. Cette politique a d'ailleurs été à l'origine de la création des centres techniques de la canne à sucre dans les trois départements d'outre-mer durant les années 1950. Aujourd'hui les variétés trop sensibles aux maladies et ravageurs sont éliminées par l'organisme sélectionneur eRcane, puis la résistance des boutures aux principales maladies endémiques est vérifiée par le CIRAD à Montpellier avant leur diffusion sur le marché.

---

<sup>11</sup> Les organismes de recherche et développement (eRcane, CIRAD) font état d'une perte de 50 % de saccharose, 36 heures après la récolte des tiges ; la dégradation est plus rapide si la récolte, au lieu de se faire par tiges longues, s'est fait sous forme de tiges tronçonnées.

<sup>12</sup> Le borer est un papillon nocturne qui ne vit que 72 heures et se dissémine avec le vent. Au bout de 7 à 9 jours, les larves qui éclosent pour donner des chenilles se déplacent sur les feuilles en quête de nourriture. Un trou rond de petite taille sur la tige de canne est le signe typique d'une attaque, la chenille remontant à l'intérieur de la canne et y creusant des galeries.

<sup>13</sup> En Martinique dès 1936 l'élevage puis des lâchers de parasitoïdes du borer ont été pratiqués, en implantant les mouches *Lixophaga diatraeae* et *Metagonystilum minense*, ou encore la guêpe *Apanteles flavipes*. Le taux d'infestation des tiges était tombé à moins de 6% en 1977, taux jugé économiquement acceptable. Des contrôles effectués en 2005 ont montré que ces auxiliaires biologiques étaient encore présents, et que l'équilibre naturel entre le parasite et ses ennemis avait donc été trouvé (source : « Pratiques agro-écologiques en culture de canne à sucre » ; chambre d'agriculture et CTCS de Martinique).

<sup>14</sup> L'herbe géante *Erianthus arundinaceus* est une espèce végétale proche de *Saccharum officinarum*, sur laquelle les femelles de *Chila saccharihagus* (un des insectes foreurs de la canne à sucre) préfèrent déposer leurs œufs alors que la survie des larves y est très faible ; l'implantation de ces « plantes pièges » dans les parcelles de cannes à sucre y réduit donc les dégâts (source : « L'expertise française en canne à sucre » eRcane, CIRAD).

## Annexe VI

Parallèlement des pratiques sont recommandées pour éviter ou ralentir la propagation des maladies (quarantaines sanitaires préalablement à la mise en vente des boutures importées<sup>15</sup>, désinfection des lames et des outils de récolte...). Des produits chimiques et la chaleur sont également employés pour protéger et guérir les boutures. Enfin, l'éradication dans un but sanitaire des pépinières et éventuellement des parcelles, est pratiquée en tant que de besoin.

L'effectivité et le respect de ces contraintes de veille et de santé sanitaires, constituent indéniablement un enjeu majeur de la performance agronomique et économique de la filière.

### 1.4. Du point de vue de la complémentarité avec les autres filières agricoles

L'activité cannière doit être observée dans le contexte général de l'agriculture des territoires où elle est présente. La Réunion, la Guadeloupe et la Martinique disposent d'une agriculture diversifiée cumulant des productions animales et végétales, ces dernières comprenant aussi bien des grandes cultures pérennes (cannes à sucre ou bananes) que des fruits et légumes (tubercules, fruits, ananas, maraîchage...).

Des complémentarités s'installent entre les différentes productions, la canne présentant à cet égard de réels atouts par la biomasse et les coproduits qu'elle génère. En effet lors de la récolte des cannes puis au cours de la fabrication des sucres et des rhums, de nombreux résidus sont produits et restent disponibles pour des usages internes ou externes à la filière.

C'est le cas des résidus de récolte (feuilles, graines, fleurs...)<sup>16</sup>, qui fournissent des amendements organiques aux sols agricoles, soit pour les parcelles cannières elles-mêmes, soit en les exportant pour d'autres productions. Cette biomasse résiduelle, utile aux parcelles si elle est judicieusement utilisée, représente entre 7 et 20 tonnes de matière sèche par hectare<sup>17</sup>. L'intérêt en termes de conservation de la qualité des sols est donc réel en particulier sur le long terme : la bonne gestion des résidus permet une augmentation de la matière organique de 20 % après 20 années, et de 40 % après 60 ans<sup>18</sup>.

Par ailleurs d'une façon générale, les coproduits de la canne constituent des nourritures utiles à l'élevage. Les ruminants : bœuf, chèvre, moutons et autres animaux poly-gastriques utilisent à profit tous les aliments issus de la canne, y compris les plus riches en fibre. Les animaux mono-gastriques comme le porc, le lapin, ou les volailles, se satisfont mieux des aliments pauvres en fibres comme les jus ou la mélasse.

Les complémentarités sont donc fortes entre la filière canne à sucre et les filières d'élevage. Ces complémentarités jouent d'ailleurs dans les deux sens puisque les surfaces cannières constituent des espaces disponibles pour l'épandage des effluents. L'importante production de biomasse par *Saccharum officinarum*, garantit en effet un bon pouvoir épurateur à cette plante.

En outre, comme entre les différentes filières agricoles, d'importantes complémentarités existent entre les industries sucrières ou rhumières, et la filière canne :

---

<sup>15</sup> Ces quarantaines phytosanitaires sont réalisées dans l'unité Visacanne du CIRAD située à Montpellier ; elles correspondent en fait à des séries d'analyses et d'observations qui peuvent durer au total plus d'une année.

<sup>16</sup> Cet apport organique n'est cependant possible que si la canne est récoltée « en vert », c'est-à-dire sans faire brûler les feuilles préalablement. Des mesures agro-environnementales et climatiques, financées par l'Union européenne existent pour encourager ce type de récolte.

<sup>17</sup> Source : Kee Kwong, et al., 1987 ; Robertson et al., 2000 ; De Oliveira et al. 2002.

<sup>18</sup> La pratique des cultures sous paillis favorise également la biodiversité de la macro-faune, elle-même utile à la qualité et à la porosité des sols, pour le transfert de l'air, de l'eau et des éléments nutritifs. Source « La canne à sucre et l'environnement à La Réunion », CIRAD, juillet 2005.

## Annexe VI

- ◆ la mélasse, sous-produit de la fabrication du sucre, alimente la filière rhum mais également et pour une large part les filières animales. Aujourd'hui à La Réunion un peu plus de 5 000 tonnes de mélasse sont destinées à l'élevage sur les 65 000 tonnes produites chaque année par les deux usines sucrières ; cette coopération a d'ailleurs largement concouru au développement de la production laitière sur les Hauts de l'île ;
- ◆ la vinasse est le déchet liquide de la distillation de l'éthanol issu de la canne à sucre (comme d'ailleurs de la betterave). Elle concentre les minéraux de la matière organique, et peut donc être utilisée comme engrais en épandage. Les trois distilleries-rhumeries de La Réunion remettent chaque année à disposition des planteurs, de quoi amender entre 500 et 1 000 hectares.

## 2. La culture de la canne à sucre constitue la base de l'économie agricole des territoires

### 2.1. La production de canne dans les trois départements d'outre-mer

#### 2.1.1. Les assolements

Le total des surfaces agricoles dédiées à la culture de la canne à sucre dans les trois départements Martinique, Guadeloupe et La Réunion était en 2019 de 39 800 hectares<sup>19</sup> (cf. annexe IV), soit environ 34 % de la surface agricole utile (SAU) cumulée de ces trois départements<sup>20</sup>.

C'est le département de La Réunion qui est le plus engagé dans cette production, avec 22 700 ha représentant plus de la moitié de sa SAU (54 %). La Guadeloupe, sur une SAU totale de 52 160 ha, affecte 13 066 ha à la canne à sucre (soit 25 %). La Martinique pour sa part dédie seulement 16 % de sa SAU à la production, avec 4 030 ha de canne<sup>21</sup> sur une SAU totale de 23 196 ha<sup>22</sup>.

On observe depuis plusieurs années une diminution des surfaces en canne, en particulier sous la pression de l'étalement urbain<sup>23</sup>. Encore en 2019 du fait d'une baisse légère en Martinique et à La Réunion, la superficie des cultures de canne s'est repliée de 0,6 % par rapport à 2018, la baisse atteignant -3,6 % par rapport à la moyenne des neuf années précédentes<sup>24</sup>.

#### 2.1.2. Les exploitants-plantateurs

La quantité de cannes à sucre produite dans les trois départements en 2019 a été de 2,46 millions de tonnes, dont 1,72 million de tonnes à La Réunion, 575 000 tonnes en Guadeloupe et 161 000 tonnes à la Martinique<sup>25</sup>.

Soumis à de fortes variations annuelles dues en majeure partie aux conditions atmosphériques<sup>26</sup>, le niveau de production n'en est pas moins orienté à la baisse sur les moyen et long termes.

---

<sup>19</sup> En comparaison, chacun des dix principaux pays producteurs de cannes ont des assolements au moins dix fois supérieurs : le dixième producteur mondial, les États-Unis, a une sole cannière de 370 000 ha ; celle du Brésil, premier producteur, est de 10 226 000 ha.

<sup>20</sup> Source : Mémentos Agreste et chiffres pour 2020 des directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

<sup>21</sup> Il est à noter que la Martinique dédie une plus grande surface à la production de bananes : 4 373 ha. À l'inverse la banane n'est quasiment pas cultivée à La Réunion, et seulement sur 1 650 ha en Guadeloupe.

<sup>22</sup> Source : Mémentos Agreste et chiffres pour 2020 des directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

<sup>23</sup> Les trois DOM ne sont toutefois pas dans des situations similaires du point de vue démographique, puisque seule La Réunion connaît un accroissement régulier de sa population (+ 1 % sur la période récente, après + 1,5 % de 2000 à 2007, et + 1,8 % dans les années 1990) ; source INSEE.

<sup>24</sup> Source : ODEADOM.

<sup>25</sup> Source : ODEADOM.

<sup>26</sup> La récolte de canne à La Réunion a été de 1,42 million de tonnes en 2018 alors qu'elle avait été de 1,87 million de tonnes l'année précédente.

## Annexe VI

Ce volume a été produit par les 5 501 exploitations cannières présentes dans les DOM selon la répartition suivante : 2 524 à la Guadeloupe, 2 821 à La Réunion et 176 à la Martinique<sup>27</sup>. Les estimations réalisées par les directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt à partir des chiffres du recensement agricole de 2010 indiquent que ces effectifs sont restés stables en Martinique et qu'ils ont décliné à La Réunion et en Guadeloupe de 15 % depuis 2013<sup>28</sup>.

La production est structurée autour d'exploitations familiales de petite taille à La Réunion et en Guadeloupe, avec néanmoins depuis le début des années 2000 une surface moyenne des exploitations cannières qui tend à augmenter à La Réunion. Elle se situe aujourd'hui à 7,6 hectares à La Réunion et à 5,2 hectares en Guadeloupe<sup>29</sup>. Le cas de la Martinique est particulier puisque, à côté de deux tiers d'exploitations de moins de 10 ha, on compte une dizaine d'exploitations de plus de 100 ha<sup>30</sup>.

### 2.1.3. La production de canne en chiffres

Les données de production pour 2019 sont synthétisées dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Volumes de canne, de sucre et de rhum par île en 2019**

<b>Productions en 2019</b>	<b>Guadeloupe continentale</b>	<b>Marie-Galante</b>	<b>Martinique</b>	<b>La Réunion</b>
<b>Canne récoltée (t)</b>	<b>477 300</b>	<b>97 500</b>	<b>160 600</b>	<b>1 721 000</b>
dont canne dédiée à la production de sucre (t)	418 900	78 200	23 100	1 719 800
dont canne rhum agricole (t)	58 400	19 400	137 500	1 300
Sucre produit (t)	42 500	7 600	500	174 200
Part de la canne dédiée à la production de sucre	88 %	80 %	14 %	100 %

*Source : ODEADOM, données des industries sucrières pour la Guadeloupe.*

Sur le moyen terme, ces volumes récoltés sont relativement stables, l'amélioration génétique des variétés et celle des pratiques culturales, permettant des gains de productivité estimés par le CIRAD à 1 % par an. Par contre sur le plus long terme, la diminution des surfaces cultivées et des volumes récoltés est réelle : entre 2009 et 2019, les soles cannières ont diminué de 12 % à la Martinique et de 9 % à La Réunion, selon l'ODEADOM (et sont restées stables à la Guadeloupe).

<sup>27</sup> Cf. Annexe IV, source ODEADOM.

<sup>28</sup> Estimations en 2013 des directions de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, depuis les chiffres du recensement agricole de 2010.

<sup>29</sup> Source : Agreste, DAAF.

<sup>30</sup> Source : DAAF.

## 2.1.4. Les produits agricoles et alimentaires tirés de la canne : les sucres, bruts ou spéciaux ; les rhums, agricoles ou industriels

### 2.1.4.1. Les sucres

La production totale de sucre dans les départements d'outre-mer est en moyenne sur la période 2009-2019 de 240 000 tonnes par an dont 190 000 tonnes pour La Réunion (par les deux usines de Tereos Océan Indien, à Bois-Rouge et au Gol), 50 000 tonnes pour la Guadeloupe (par les deux sucreries, de Gardel S.A. au Moule et de la Sucrerie-Rhumerie de Marie-Galante) et de l'ordre de 1 000 tonnes pour la Martinique (par la sucrerie du Galion). Ces chiffres doivent toutefois être détaillés entre le sucre brut destiné au raffinage et les sucres spéciaux.

Après extraction du jus de canne par broyage des tiges, **le sucre brut** est obtenu à l'issue d'un processus d'évaporation et de cristallisation du saccharose contenu dans le jus. La production de sucre dépend directement de la teneur des cannes en saccharose ; dans les conditions de production de l'outre-mer, on estime qu'il faut entre 7 et 12 tonnes de canne pour produire une tonne de sucre.

En aval de ce traitement, les sucres bruts sont destinés à être raffinés (dans des raffineries, non présentes en outre-mer) pour donner du sucre blanc (saccharose, chimiquement pur). À ce dernier stade de la production du sucre, l'origine de la matière première végétale, cannes à sucre ou bien betteraves à sucre, n'est en principe plus décelable<sup>31</sup>.

À La Réunion, Tereos Océan Indien produit en moyenne chaque année 100 000 tonnes de sucre brut, ce qui équivaut à 53 % de sa production totale de sucre. En Guadeloupe, Gardel S.A. produit 25 000 tonnes de sucre à raffiner, soit la moitié de sa production totale de sucre. A la Martinique, la SAEM du Galion quant à elle ne produit pas de sucre à raffiner.

**Les sucres spéciaux** sont des sucres non raffinés et sans additifs, prêts à être consommés, caractérisés par leurs granulométries, leurs couleurs, leurs saveurs et leurs textures. Il s'agit d'un marché apparu à la fin des années 1970 et qui met en valeur le savoir-faire des sucriers et la qualité de leur production.

Bien que l'ensemble des pays producteurs de sucre de canne propose désormais des sucres spéciaux<sup>32</sup>, ces débouchés restent attractifs pour les producteurs ultra-marins car ils assurent une meilleure rémunération.

### 2.1.4.2. La mélasse, coproduit des sucreries

Le processus industriel de fabrication du sucre consiste en une succession d'opérations visant à extraire le saccharose du jus de canne. Il en résulte en fin de processus un résidu liquide, noirâtre, contenant encore une part de sucre sans qu'il soit techniquement ou économiquement possible d'en poursuivre l'extraction. Cette **mélasse** peut cependant faire l'objet d'une fermentation ou d'une distillation.

Il en résulte trois débouchés :

- ♦ une utilisation directe dans le cadre de l'alimentation animale ;
- ♦ du rhum « de mélasse » (ou **rhum de sucrerie**), c'est-à-dire du rhum industriel qui reçoit également le nom de rhum traditionnel et s'oppose de ce fait au **rhum agricole**, lequel est produit par distillation directe du jus de canne ;

---

<sup>31</sup> Il faudrait pour cela recourir à des analyses par résonance magnétique nucléaire.

<sup>32</sup> Aujourd'hui le marché européen des sucres spéciaux estimé à 300 000 tonnes, est largement ouvert aux importations, d'où un niveau de concurrence élevé et des prix orientés à la baisse.

## Annexe VI

- ◆ de l'éthanol ou d'autres productions à usage chimique ou pharmaceutique (acétone, glycérol...).

Alors que la production d'éthanol en tant que biocarburant a pris une place majeure dans de nombreux pays producteurs de canne à sucre, en particulier au Brésil où la combinaison sucre/éthanol a permis d'optimiser les débouchés et la rentabilité de la filière, les territoires français d'outre-mer ne se portent pas sur cette production<sup>33</sup> (cf. annexe VII).

C'est donc le rhum qui est dans les DOM la principale source de valorisation agro-alimentaire des sous-produits tirés de l'activité sucrière.

### 2.1.4.3. Les rhums, traditionnels<sup>34</sup> ou agricoles

Dans les conditions de production de l'outre-mer, une tonne de cannes produit, après passage par la sucrerie, 35 kg de mélasse, dont il faut 450 à 500 kg pour produire un hectolitre d'alcool pur (HAP) de rhum traditionnel<sup>35</sup>. Il faut donc environ 13 tonnes de canne pour produire un HAP de rhum traditionnel. Les enjeux financiers associés à la vente de mélasse et à la production de rhum sont détaillés dans l'annexe IV.

Tereos Océan Indien tire des recettes conséquentes des quelque 50 000 tonnes de mélasse qu'il vend aux trois producteurs de rhum de La Réunion<sup>36</sup>. Les contrats de fourniture de mélasse sont cependant des contrats au long cours, décidés au moment de la reprise de l'ensemble des sucreries par TOI (à la suite d'une décision de l'autorité de la concurrence), dans un contexte de mélasse « excédentaire »<sup>37</sup> qui n'a plus cours aujourd'hui en raison de la forte croissance du marché du rhum.

La sucrerie Gardel S.A. vend sa mélasse à l'unique distillerie de rhum traditionnel de Guadeloupe continentale, la SIS Bonne Mère. La sucrerie dispose cependant en propre d'un contingent fiscal de rhum traditionnel qu'elle valorise auprès de cette même distillerie via du travail à façon. Ce sont ainsi de 15 000 à 23 000 tonnes de mélasse qui sont produites et valorisées chaque année (soit via une vente à la distillerie, soit via du travail à façon auprès de la même distillerie), les variations provenant du niveau et de la qualité des récoltes.

La sucrerie-rhumerie de Marie-Galante dispose d'une distillerie en propre, la mélasse ne fait donc pas l'objet de transferts commerciaux.

La sucrerie du Galion en Martinique écoule l'ensemble de sa mélasse (ainsi que des « matières sucrées » contenant encore du sucre cristallisable) auprès de la société de production et de commercialisation des rhums du Galion (SPCRG) qui en est une filiale.

Les rhums traditionnels des DOM disposent d'une indication géographique protégée (IGP)<sup>38</sup>.

---

<sup>33</sup> Sauf de façon marginale, à La Réunion notamment pour alimenter une turbine à combustion créée en 2019 à Saint-Pierre.

<sup>34</sup> On parle aussi de rhum de sucrerie.

<sup>35</sup> Sources : TOI, Albioma.

<sup>36</sup> Les distilleries Savanna, Isautier et Rivière du Mat

<sup>37</sup> À part la mélasse, le coût des autres intrants dans la production de rhum industriel semble limité : le prix de la mélasse déterminerait 70 % du coût de production (source : industriels du rhum).

<sup>38</sup> Indication géographique protégée "Rhum des départements français d'outre-mer ou Rhum de l'outre-mer français", créée par arrêté du 22 janvier 2015, qui concerne les départements de Guadeloupe, Martinique, Guyane et La Réunion.



Outre la production de rhum traditionnel, il existe une importante production de rhum agricole aux Antilles<sup>39</sup>. Ce sont alors environ 2 tonnes de canne qui sont nécessaires pour produire un HAP de rhum<sup>40</sup>. Cette production est le fait de neuf distilleries en Guadeloupe (dont trois sur l'île de Marie-Galante) et de huit distilleries en Martinique. À noter que la production de rhum agricole en Martinique bénéficie d'une appellation d'origine contrôlée<sup>41</sup>.

## **2.2. L'objectif politique de transformation agricole des outre-mer amène à replacer la production de canne à sucre dans le contexte général des agricultures ultra-marines**

### **2.2.1. Les autres productions agricoles**

Les agricultures ultra-marines recouvrent un nombre important de filières tant dans le domaine végétal qu'animal. Les organisations qui les structurent sont également très diverses.

#### **2.2.1.1. Les productions animales**

Elles comprennent<sup>42</sup> :

- ◆ des cheptels bovins (en Guadeloupe, 42 433 têtes pour 7 388 détenteurs ; à la Martinique, 29 452 têtes pour 8 845 détenteurs ; à La Réunion, 29 289 têtes de race à viande pour 12 337 détenteurs, auxquelles s'ajoutent 2 835 vaches laitières détenues par 68 producteurs) ;
- ◆ des cheptels ovins et caprins (en Guadeloupe 8 479 animaux ; à la Martinique 14 774 animaux pour 74 éleveurs ; à La Réunion 15 375 animaux pour 91 éleveurs) ;
- ◆ des cheptels porcins (en Guadeloupe, 14 495 animaux ; à la Martinique 9 765 animaux pour 55 éleveurs ; à La Réunion 68 977 animaux pour 200 éleveurs) ;
- ◆ des cheptels avicoles et cunicoles (en Guadeloupe 507 000 animaux ; à la Martinique 1 472 524 animaux pour 40 éleveurs ; à La Réunion 2 647 000 animaux pour 179 éleveurs).

Les surfaces affectées au pâturage des cheptels (surfaces agricoles toujours en herbe) sont de 12 750 ha à La Réunion (soit 26 % de la surface agricole utilisée ; c'est la moitié de la sole cannière), de 9 433 ha en Guadeloupe (soit 31 % de la surface agricole utilisée par les exploitations agricoles ; ce sont les trois quarts de la sole cannière) et de 8 581 ha à la Martinique (soit 37 % de la surface agricole utilisée ; c'est plus du double de la sole cannière).

---

<sup>39</sup> La production de rhum agricole à La Réunion est très marginale (moins de 1 % des volumes).

<sup>40</sup> Source : industriels du rhum.

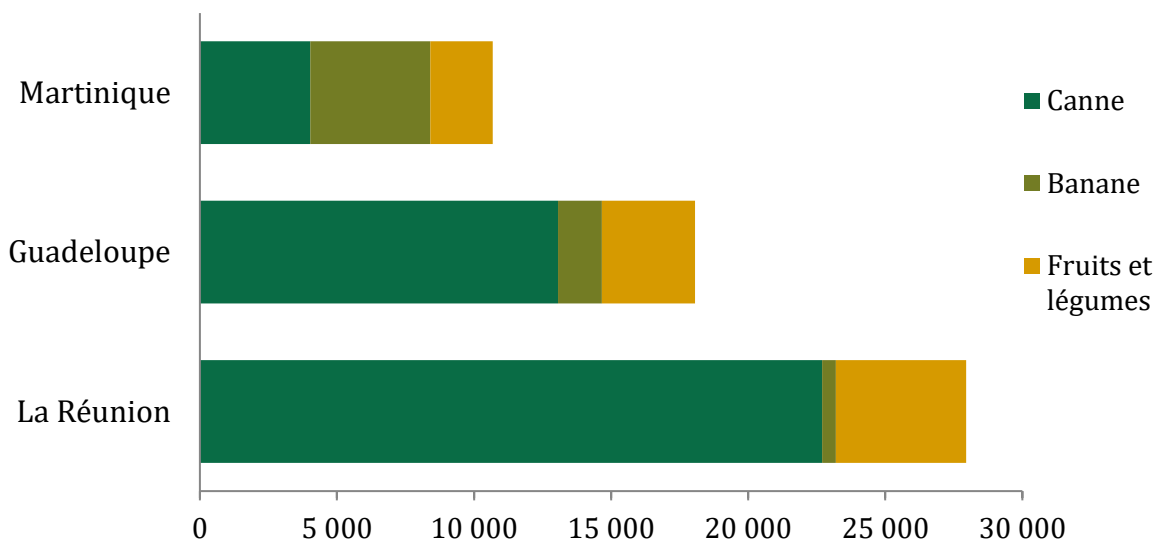
<sup>41</sup> La production de rhum agricole – ou rhum « pur jus de canne » - à la Martinique a monté en puissance durant tout le XX<sup>ème</sup> siècle, avec une production qui devient supérieure à celle du rhum de mélasse à partir de 1963. Les années 1972 et 1973 voient la création de l'association professionnelle des producteurs-embouteilleurs de rhum agricole de la Martinique (APPERAM), et l'obtention d'un label rouge. L'appellation d'origine contrôlée « rhum agricole Martinique » a été créée par décret du 5 novembre 1996.

<sup>42</sup> Chiffres ODEADOM 2019 et Agreste La Réunion, 2020.

### 2.2.1.2. Les productions végétales

L'ancrage économique et social des productions végétales apparaît dans la part qu'elles occupent dans la surface agricole utile des territoires. La place relative de la canne dans chacun des territoires est ainsi mise en évidence au graphique 2, à noter que les cultures de fruits et légumes recouvrent aussi bien le maraîchage pour la consommation locale (tubercules, légumes, etc.) que les cultures d'exportation hors banane (litchis, ananas, etc.).

**Graphique 2 : Surfaces de productions végétales à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique (en hectares)**



*Source : Mémentos Agreste de La Réunion, de la Guadeloupe et de la Martinique.*

### 2.2.2. Les filières canne à sucre dans les outre-mer sont en général bien structurées, autour d'acteurs socio-professionnels influents

D'une façon générale les filières agricoles en outre-mer sont souvent fortement structurées autour d'organismes interprofessionnels. C'est particulièrement marqué dans le cas de l'élevage à La Réunion où les productions sont commercialisées pour au moins 85 % des volumes par des organisations professionnelles<sup>43</sup>. Toutefois le modèle de la filière canne à sucre s'avère spécifique, par l'écart qui y existe entre le nombre des acteurs à l'amont et à l'aval. À cet égard la filière canne-sucre-rhum de La Réunion constitue un exemple-type d'organisation agro-industrielle fortement intégrée autour de l'aval.

#### 2.2.2.1. Structure et acteurs de la filière canne à La Réunion

Le **comité paritaire interprofessionnel de la canne et du sucre** (CPCS) a été créé en 2007 pour regrouper l'ensemble des acteurs de la filière. Il est l'interlocuteur des pouvoirs publics dans la négociation et la mise en œuvre des politiques publiques ; il obéit à une logique paritaire entre planteurs et industriels, avec un système à deux vice-présidences et un principe de vote par collège.

<sup>43</sup> Mémento Agreste La Réunion 2020.

## Annexe VI

Ce fonctionnement paritaire se retrouve au niveau local dans les **commissions mixtes d'usine** (CMU), qui organisent et vérifient les opérations de prise en charge des récoltes dans les treize centres de réception des productions individuelles. Les représentants des planteurs au sein de ces commissions mixtes sont désignés lors d'élections organisées tous les cinq ans, distinctes de celles de la chambre d'agriculture. Ces scrutins sont souvent très discutés et peuvent faire naître au sein de l'agriculture réunionnaise une majorité socio-politique différente voire concurrente de celle de la chambre consulaire<sup>44</sup>.

On trouve, à l'amont de la filière, d'une part les **syndicats** spécifiques aux planteurs, avec la confédération générale des planteurs et éleveurs de La Réunion (CGPER, qui détenait la majorité à la chambre d'agriculture mais l'a perdue en janvier 2019) et « Unis pour nos agriculteurs » (UPNA, syndicat proche de la coordination rurale, créé il y a deux ans d'abord sous forme d'association). Et d'autre part les syndicats agricoles à vocation généraliste, FDSEA (qui a remporté les élections consulaires de 2019) et Jeunes Agriculteurs.

À l'aval, le syndicat du Sucre de La Réunion regroupe Tereos Océan Indien et les deux usines sucrières (qui sont ses filiales) de Bois-Rouge et du Gol. Au cours des décennies les acteurs industriels du sucre se sont progressivement regroupés<sup>45</sup> pour aboutir désormais à une seule entité Tereos Océan Indien (TOI), filiale à 90 % du groupe coopératif Tereos<sup>46</sup> arrivé dans l'île en 2000.

Le **centre technique interprofessionnel de la canne et du sucre** (CTICS) est un acteur ancien créé dès 1952<sup>47</sup>, dont le rôle s'avère crucial notamment parce qu'il mesure et garantit la richesse en sucre des apports individuels de chaque planteur, préalablement à leur traitement par l'industriel. Cette mesure, dont le résultat influe fortement sur le prix des récoltes, fait l'objet d'une méthode rigoureuse quant aux modalités de prélèvement, d'analyse et de traçage des 160 000 lots traités chaque année au sein de neuf laboratoires, dans le respect de l'anonymat des apporteurs.

Les techniciens du CTICS participent en outre à l'encadrement administratif et technique des planteurs, en assurant leur immatriculation et leurs déclarations annuelles des surfaces éligibles aux aides. Leurs conseils sont également précieux dans la conduite des opérations d'entretien ou de récolte des plantations, et par la mise à disposition de boutures de qualité certifiée.

La filière sucrière réunionnaise dispose d'un important appui en recherche et développement agronomique. Le groupement d'intérêt économique **eRcane**, constitué par les deux sucreries de l'île dispose d'une équipe de 90 salariés dont une majorité de personnels techniques. Son budget annuel est de 7 M€ provenant pour moitié des deux sucreries, pour un quart du FEADER (au titre de l'animation du Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole pour la canne) et pour un quart de ressources propres (vente de cannes issues des parcelles expérimentales, royalties, expérimentations à façon pour des industriels). Il mène des actions de recherche et développement avec le **CIRAD**<sup>48</sup>, qui dispose quant à lui d'un effectif d'environ 200 agents à La Réunion.

---

<sup>44</sup> Ainsi pour l'instant la CGPER détient la majorité au collège planteurs du CTCS, alors que c'est désormais la FDSEA qui préside la chambre d'agriculture. Les prochaines élections des représentants des producteurs de cannes, dans les comités mixtes d'usine et au sein du collège planteurs de la commission paritaire de la canne à sucre (CTCS) se tiendront le 21 avril 2021.

<sup>45</sup> Le chiffre de 180 usines de fabrication de sucre en 1860 est avancé par le syndicat du Sucre.

<sup>46</sup> Le second actionnaire de Tereos Océan Indien est une famille réunionnaise, le groupe Adrien Bellier, pour 10 % du capital.

<sup>47</sup> Le conseil d'administration de cet établissement reconnu d'utilité publique est composé de 17 administrateurs dont 6 représentants des planteurs, 6 représentants des fabricants de sucre, 2 représentants des personnels techniques et 3 personnes qualifiées désignées par l'administration.

<sup>48</sup> Le Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement est un établissement public à caractère industriel et commercial créé en 1984 en continuation des instituts de recherche tropicale. Il est

## Annexe VI

Les principaux domaines d'activité portent sur l'amélioration ou la mise au point de nouvelles techniques culturales (par exemple actuellement, sur la canne « bio »), ainsi que sur la sélection variétale dans le but d'une meilleure valorisation industrielle et d'une meilleure résistance aux maladies. Les cycles de développement des variétés s'étalent sur des périodes longues, de douze à quinze ans. Conformément au domaine d'activité des sucreries qui le compose, le GIE axe ses critères de sélection variétale sur la performance en termes de taux de sucre. À l'inverse, le taux de fibre ou bien le pouvoir calorifique intrinsèque des tiges, pourtant déterminants dans leur valorisation énergétique, ne font pas l'objet d'une sélection spécifique<sup>49</sup>.

De même les nouvelles conditions climatiques dans lesquelles devra être produite la canne à l'avenir, et les conséquences qui en découleront en termes de rendement, ne sont pas spécifiquement étudiées. Pourtant l'adaptation des planteurs aux nouveaux contextes climatiques, agronomiques, pédologiques et hydrologiques mériterait une forte implication du système de recherche et développement de la filière.

Le CIRAD souligne d'ailleurs les opportunités qui existent dans ce domaine, y compris sous des pas de temps assez courts de 18 ou 24 mois, notamment en réexaminant des clones étudiés au cours de la période récente lors des expériences d'adaptation variétale. De même, le recours aux techniques de marquage génétique permettrait de repérer les prédictors génétiques des critères de performance et d'adaptation.

L'outil de recherche et développement est donc aujourd'hui centré en priorité sur les problématiques de l'industriel sucrier ; il serait utile qu'il élargisse ses champs d'intervention pour répondre à l'ensemble des problématiques des producteurs, autant pour ce qui concerne la production agricole que la valorisation industrielle sous ses différentes formes.

Plusieurs dispositions y contribueraient :

- ◆ des appuis par le CIRAD qui soient conditionnés à ces nouveaux thèmes de travail ;
- ◆ des financements *ad hoc* par le FEADER ;
- ◆ l'entrée dans le GIE de nouveaux acteurs : industriels énergéticiens et collectivités territoriales.

**L'ensemble de la filière sucrière à La Réunion repose donc sur une structuration technico-professionnelle forte**, qui englobe les enjeux de recherche et d'innovation. Toutefois la situation de monopole de Tereos Océan Indien amène un déséquilibre entre l'amont et l'aval de la filière, que les responsables agricoles et les représentants des planteurs ont constamment déploré au cours des entretiens qu'ils ont tenus avec les membres de la mission.

Ils ont ainsi mis en avant un manque de transparence dans la réalité des profits industriels et dans la constitution du prix payé au planteur, une confiscation des réflexions stratégiques et agronomiques intéressant pourtant l'ensemble de la filière, le refus d'un réel dialogue notamment lors du renouvellement des conventions canne, accusant Tereos Océan Indien d'adopter des positions de blocage.

---

implanté à Paris, dans l'Hérault et en outre-mer, avec une direction régionales Antilles-Guyanne-zone Caraïbes, et une direction régionale Réunion-Mayotte-Océan Indien. Il emploie 1 650 personnes dont 800 chercheurs (chiffres 2020).

<sup>49</sup> Ou bien si le taux de fibre est observé, c'est plutôt à titre de « contre-critère » de sélection.

### 2.2.2.2. Structure et acteurs de la filière canne en Guadeloupe et en Martinique

Dans ces deux territoires, les planteurs se sont réunis au sein de **sociétés d'intérêt collectif agricole** (SICA) ; une seule dans le cas de la Martinique, et quatre en Guadeloupe (trois sur Grande-Terre et une à Marie-Galante ; regroupées dans un groupement d'intérêt économique). Le rôle de ces sociétés est central et il est fréquent que leurs interventions auprès des planteurs aillent jusqu'au préfinancement des opérations d'entretien dans les parcelles, voire de récolte et de replantation.

En Guadeloupe l'animation du dialogue au sein de la filière a été confiée à partir de 2005 à une organisation interprofessionnelle, l'**interprofession guadeloupéenne pour la canne à sucre** (Iguacanne), qui regroupe un collège « planteurs » (avec les quatre SICA et les syndicats agricoles), et un collège « industriels du sucre »<sup>50</sup>.

Il n'existe pas d'instance équivalente à la Martinique, où les acteurs de l'aval, c'est-à-dire essentiellement les producteurs de rhum, sont regroupés dans le **comité martiniquais de défense et d'organisation du rhum** (CODERUM)<sup>51</sup>, et échangent directement avec l'unique organisation de producteurs, la SICA « Canne Union », ainsi qu'avec l'unique acteur sucrier, la SAEM du Galion<sup>52</sup>.

Les **centres techniques de la canne et du sucre**, avec un appui toujours important de la part du CIRAD<sup>53</sup>, prennent en charge l'encadrement technique, la formation des planteurs et les analyses-qualité en saccharose des récoltes amenées aux sucreries (mais pas celles amenées aux distilleries).

Par ailleurs en Guadeloupe, treize **entreprises de travaux agricoles** (ETA) complètent le dispositif par leur forte implication aux côtés des acteurs de la filière dans la réalisation des travaux en parcelles, en particulier lors des récoltes. Ces entreprises restent de taille limitée mais se sont organisées pour couvrir tous les bassins canniers ; elles ont vu leur rôle s'accroître après que les **coopératives d'utilisation de matériel agricole** (CUMA) installées dans le territoire ont rencontré des difficultés opérationnelles et financières. Toutefois le savoir-faire et l'organisation du travail que ces structures coopératives avaient développés restent présents sur le terrain, puisque ce sont souvent d'anciens responsables ou techniciens de ces CUMA qui ont créé les ETA<sup>54</sup>.

Enfin il n'est pas rare que les planteurs les mieux équipés ou plus compétents dans le maniement des engins, fournissent des prestations informelles à d'autres planteurs de leur entourage.

---

<sup>50</sup> Pour ce qui concerne les industriels du rhum en Guadeloupe (rhum agricole ou rhum de sucrerie), ils sont membres de l'interprofession nationale CIRT-DOM, via un comité départemental.

<sup>51</sup> Par ailleurs les producteurs de rhum ont créé le syndicat de défense de l'appellation d'origine « Rhum Agricole Martinique ».

<sup>52</sup> Dernière des sucreries de la Martinique, qui en comptait encore une vingtaine en 1960, la société anonyme à économie mixte est détenue par les collectivités territoriales à hauteur de 55 % et par des actionnaires privés qui sont la COFEPP (pour environ 30 % du capital), et des associations locales ou des particuliers.

<sup>53</sup> Le CIRAD participe notamment au projet REBECCA, pour identifier les conditions de développement d'une filière agro-industrielle "biomasse énergie" sur le territoire de la commune de Capesterre-Belle-Eau, située en Basse-Terre.

<sup>54</sup> La Guadeloupe disposait encore de 8 CUMA en 2018 mais plusieurs ont depuis cessé leur activité. A la Martinique, il existe encore aujourd'hui la CUMA du « Malgré tout », qui regroupe 69 adhérents, pour des surfaces cannières qui sont en général de petite taille.

**2.2.2.3. Les filières canne-sucre-rhum disposent aux Antilles d'un atout du fait de la diversité des usages en aval de la production primaire**

Malgré des structurations professionnelles qui sont donc relativement proches, les filières canne-sucre-rhum dans les trois territoires, présentent de nettes différences du point de vue de leur fonctionnement. Ainsi aux Antilles, on compte aux côtés des sucreries des distilleries de rhum agricole qui achètent directement de la canne fraîche (contrairement aux distilleries de rhum traditionnel qui achètent de la mélasse à l'industrie sucrière). De ce fait, au moins dans une approche théorique, les planteurs se trouvent dans des situations moins contraintes pour commercialiser leur production de canne.

Ce choix qui s'offre aux planteurs entre valorisation sucrière et valorisation par du rhum agricole, est particulièrement net à la Martinique, d'autant que l'offre de cannes qui émane de moins de 200 planteurs, ne couvre pas la demande des industriels tous secteurs confondus.

Dans une moindre mesure ce choix offert aux planteurs existe également en Guadeloupe, où leurs représentants se disent soucieux de répartir leurs livraisons entre un sucrier et au moins un distillateur<sup>55</sup>.

À l'inverse à La Réunion, il n'existe pas de débouchés alternatifs à celui qu'offrent les usines sucrières.

En appui de ces constats on peut considérer que l'état de concurrence dans lequel se trouvent les industriels dans l'accès à la matière première agricole, semble favoriser des positionnements industriels et commerciaux plus variés et plus dynamiques.

C'est le cas en particulier pour les fabricants de rhum qui recherchent souvent une image de qualité (en particulier à travers l'AOC rhum agricole de la Martinique) et d'ancrage dans le territoire.

C'est également le cas pour les sucriers ; ainsi Gardel S.A. s'est fixé comme objectif de moyen terme d'augmenter sa production de sucres spéciaux à horizon 2027 et de produire 10 % de sa production en sucre « bio », soit 5 000 tonnes. Le projet industriel nécessitera la conversion en agriculture biologique de 1 500 ha de cannes. Gardel S.A. lui-même y contribuera, en convertissant au « bio » tout ou partie des 500 ha de cannes dont il est propriétaire, et en engageant un partenariat avec une cinquantaine de planteurs<sup>56</sup>.

Les effets structurants pour la filière se constatent aussi dans le rôle joué par les opérateurs techniques, CUMA ou bien entreprises de travaux agricoles ; on note ainsi que le taux de mécanisation des récoltes en Guadeloupe continentale se situe autour de 80 %<sup>57</sup>.

Par ailleurs cette confrontation des points de vue et des intérêts, quand elle se fait entre les professionnels eux-mêmes, est certainement de nature à diminuer la pression sur les arbitrages demandés aux pouvoirs publics. C'est donc un principe qui devrait systématiquement être recherché pour faire évoluer le pilotage et la gouvernance des agricultures en outre-mer, tout particulièrement dans le contexte actuel de transformation agricole.

---

<sup>55</sup> La mission n'a pas pu objectiver la différence de prix d'achat des récoltes. Il semble par contre établi que les planteurs, même peu professionnalisés, ont souci de maintenir une certaine pluralité de leurs débouchés, dans la mesure où elle est géographiquement envisageable.

<sup>56</sup> Cette évolution de Gardel, récente puisque non envisagée jusqu'en 2018, a peut-être pour origine un projet comparable engagé par une des 9 distilleries pour produire du rhum bio.

<sup>57</sup> Il est par contre beaucoup plus bas sur Marie-Galante (environ 10 %), mais pour des surfaces cannières particulièrement faibles (de l'ordre de 1 ha) et dans un contexte où les planteurs sont la plupart du temps pluriactifs, en général en dehors de la sphère agricole.

### 3. La filière canne à sucre pourra mener à bien les évolutions nécessaires, sous réserve d'actions volontaristes et coordonnées

#### 3.1. Rappel des enjeux à court et moyen termes

##### 3.1.1. Le changement climatique

L'adaptation aux modifications d'origine climatique qui sont à l'œuvre dans les régions tropicales va conditionner pour une grande part la performance à venir des systèmes agricoles de ces régions. Pour ce qui concerne la canne à sucre, les enjeux portent à la fois sur la qualité et la conservation des sols, les nouvelles conditions de la lutte contre les maladies et les bio-agresseurs, la dynamique de croissance des plantes et leur réponse à des situations de stress hydrique ou thermique notamment en début et en fin de développement, l'adaptation des méthodes culturales et le recours raisonné à l'irrigation en alternative ou en complément des productions pluviales<sup>58</sup>.

Les équipes qui sont en place dans les départements d'outre-mer, c'est-à-dire celles du CIRAD, d'eRcane et dans une moindre mesure des centres techniques de la canne à sucre, mènent déjà des actions de recherche et d'innovation ; ils sont donc à mobiliser pour faire face à ces enjeux.

Leurs démarches devront combiner :

- ◆ la poursuite de l'**amélioration variétale**, soit pour proposer de nouvelles variétés soit pour mobiliser dans des contextes nouveaux les collections disponibles à ce jour (en intégrant les données propres aux DOM ou bien provenant d'autres territoires à climat comparable : Barbade pour les Antilles, Maurice pour La Réunion...). Toutefois la diffusion des améliorations sera d'autant plus rapide que les rythmes de replantation seront accélérés<sup>59</sup> ;
- ◆ les expériences de terrain sur les **méthodes et pratiques culturales**, celles-ci devant en effet s'adapter à de nombreuses variables qu'il est difficile de reproduire expérimentalement. Les innovations devront donc provenir de coopérations menées au plus près des plantations, entre tous les acteurs techniques et économiques des filières. Il serait utile que les politiques publiques renforcent leur capacité à conduire et appuyer de telles démarches territorialisées ;
- ◆ une meilleure gestion de l'**amendement des sols** afin de contribuer par des méthodes durables à la qualité et à la résilience des plantations, en systématisant la restitution de la biomasse cannière dans les parcelles, et par des apports organiques en provenance notamment des acteurs industriels (vinasse, déchets organiques de sucreries ou de distilleries)<sup>60</sup>.

---

<sup>58</sup> La conception et la réalisation de projets d'irrigation font fréquemment appel aux pouvoirs publics, en raison notamment de leur complexité et de leurs coûts. Ils constituent autant d'occasion de mener des stratégies agricoles globales sur les territoires, en donnant priorité aux approches diversifiées : canne-maraîchage, canne-élevage, etc.

<sup>59</sup> Le plan de relance et de transformation agricole de la Martinique fixe un objectif annuel de 20 % de replantation de la sole cannière, soit 760 ha chaque année ; le financement de l'opération est estimé à 4,56 M€ par an.

<sup>60</sup> Gardel S.A. mène depuis 2019 un projet de stockage et de transformation des déchets industriels issus de ses processus en amendements organiques épandables sur les parcelles cannières. La plate-forme expérimentée à cet effet est opérationnelle, les études se poursuivent donc pour valider la démarche sur une plus grande échelle, en intégrant la mise à disposition des produits en bord de parcelle par Gardel S.A., avec paiement à la charge du planteur qui bénéficiera d'un accroissement de ses rendements à l'hectare.

### 3.1.2. La limitation du recours aux intrants

Il s'agit de l'enjeu prioritaire sur le moyen terme sur le plan des pratiques culturales.

À cet égard, la culture de la canne en outre-mer se trouve dans un contexte particulier. En effet la lutte contre les ravageurs y a souvent été conduite par des moyens de lutte biologique<sup>61</sup>, et celle contre les principales maladies s'est largement appuyée sur les améliorations variétales. L'usage des produits phytopharmacologiques concerne donc presque uniquement la lutte contre les adventices<sup>62</sup>, dont la prolifération incontrôlée peut faire chuter les productions de 30 à 50 %. Or l'utilisation de ces produits est d'ores et déjà limitée, avec un indice de fréquence de traitement herbicide<sup>63</sup> dans les plantations de cannes qui était en 2017 de 3,2 en Martinique, de 3,1 à La Réunion<sup>64</sup>, et de 1,7 en Guadeloupe. Un objectif de diminution des traitements au-delà des niveaux actuels est donc ambitieux.

Les expériences en cours donnent une place importante aux techniques de désherbage mécanique. Les pratiques en la matière sont cependant peu homogènes entre les départements, ce qui complique la mise au point d'approches partagées, valables sur des échelles pertinentes. Les différences portent sur les niveaux de mécanisation<sup>65</sup> et sur la présence au sein de la filière d'opérateurs techniques intermédiaires.

Enfin, si un recours accru à la mécanisation aura des effets sur les coûts de production, il n'est pas aisé de les objectiver clairement sans études technico-économiques réalisées à grande échelle.

Néanmoins ce sujet avait été traité en 2009 dans le cas de la Martinique, par le centre technique de la canne à sucre. Celui-ci considérait que la masse salariale représentait entre 35 et 44 % des dépenses totales des exploitations mécanisées et jusqu'à 50 % sur les petites exploitations non mécanisées<sup>66</sup>. L'étude menée avec le cabinet Agri-consult avançait un coût à l'hectare récolté de 5 290,16 € pour les exploitations mécanisées (dont 1 457,95 € au titre des récoltes mécanisées, hors amortissement des matériels et 1 277,42 € pour les travaux en cours de campagne<sup>67</sup>), et de 6 812,32 € pour les planteurs non mécanisés adhérents à la CUMA de Malgré-Tout (dont 3 384,22 € au titre des récoltes manuelles et 2 049,35 € pour les travaux en cours de campagne).

---

<sup>61</sup> Dans le cas de la lutte contre le borer (*Chilo Sacchariphagus*), chenille se nourrissant des tiges de canne et pouvant provoquer des pertes de 30 à 50 %, la lutte biologique a consisté en l'introduction de parasites à l'espèce.

<sup>62</sup> Le contexte agronomique propre aux zones tropicales, où il n'existe pas de période végétative de dormance, complexifie la lutte contre les adventices.

<sup>63</sup> L'indice de fréquence de traitement phytosanitaire est un indicateur de suivi de l'utilisation des produits phytopharmaceutiques à l'échelle d'une exploitation, d'un groupe d'exploitations ou d'un territoire ; il rend compte de la totalité des apports durant une période culturale, en les comparant aux doses de référence des produits utilisés ; il peut être décliné en indice de fréquence de traitement herbicides, insecticides, fongicides, ou par d'autres produits.

<sup>64</sup> Source : ministère de l'agriculture, service de la statistique et de la prospective, Agreste, enquêtes pratiques culturales en grandes cultures 2017.

<sup>65</sup> Pour les opérations de récolte, les différences de niveau de mécanisation sont importantes ; elles le sont plus encore pour l'entretien des parcelles en cours de campagne, en raison de la diversité topographique des parcelles (altimétrie, pluviométrie, portance des sols) et des modèles socio-économiques sous-jacents (mécanisation pour 90 % de la récolte à la Martinique ; mécanisation à 10 % pour les planteurs-récolteurs à Marie-Galante, sur des parcelles de 1 ha environ).

<sup>66</sup> « Étude des coûts de production et des produits de la canne selon les types d'exploitation livrant à la SAEM du Galion », par le CTCs de la Martinique et Agri-consult, 2009.

<sup>67</sup> Ce chiffrage semble cohérent avec les propos d'un planteur en 2020, qui estimait à 83 000 € le coût annuel de la main d'œuvre nécessaire au désherbage de ses 60 ha, soit 1 383 € pour l'entretien d'un hectare.



## Annexe VI

Les coûts de travaux étaient donc supérieurs pour les non mécanisés, mais ils avaient par contre des meilleurs rendements avec 87 tonnes à l'hectare (pour une taille moyenne d'exploitation de 5,08 ha), contre 69 tonnes à l'hectare pour les exploitations mécanisées (mais elles exploitent en moyenne 456 ha<sup>68</sup>).

De ce fait, après intégration des amortissements et des frais généraux, les coûts à la tonne de canne ressortaient à 76,5 €/t pour les planteurs mécanisés et à 78,5 €/t pour les planteurs non mécanisés adhérents de la CUMA.

Toutefois une approche strictement comptable ne suffit pas toujours à vider le débat : la qualité des tiges, et donc leur valorisation industrielle, est également à prendre en compte. Or les tiges récoltées à la main sont en principe plus propres et mieux débarrassées de la biomasse non valorisable. Il faut déplorer à cet égard que les récolteuses dites « récolteuses péi » subventionnées par des aides publiques, soient finalement peu utilisées à La Réunion. En effet, planteurs et industriels n'ont pas réussi à trouver un consensus quant à la qualité et la propreté des tiges qu'elles permettaient d'obtenir<sup>69</sup>, situation non réglée par le réseau scientifique et technique ni l'interprofession.

Pour lever ces incertitudes techniques et financières, qui sont toujours préjudiciables à une filière économique, les acteurs de la filière doivent coopérer et intervenir activement auprès des exploitants agricoles sur ces questions de mécanisation, pour les accompagner dans leurs stratégies d'investissements en agro-équipements.

Ces appuis devraient se faire selon des choix technico-économiques raisonnés et partagés de tous, en privilégiant le plus possible des usages collectifs notamment par l'émergence et la coordination d'opérateurs techniques intermédiaires (CUMA, entreprises de travaux agricoles, planteurs disposant d'agro-équipements excédant leurs propres besoins).

### 3.1.3. Un dilemme à concilier entre taux de sucre et taux de fibre

La valorisation de la canne à sucre sous forme d'énergie a des origines lointaines puisque les distilleries et les sucreries ont toujours tiré l'énergie nécessaire à leurs installations du brûlage de la bagasse. Il est désormais habituel que cette valorisation énergétique soit confiée à un énergéticien implanté auprès de l'unité agro-industrielle. L'objectivation de cet usage et de la chaîne de valeur qui en découle a donné lieu à une nouvelle part de rémunération pour les planteurs, sous la forme d'une « prime bagasse ». Le fonctionnement de ce dispositif et ses évolutions potentielles sont détaillés dans l'annexe VII.

### 3.1.4. Les évolutions techniques dans le domaine de la génétique

Des travaux de recherche génétique ont été menés depuis le début des années 2000 au Brésil, par le centre de technologie cannière, avec des financements provenant des entreprises du sucre et des agro-carburants<sup>70</sup>. Ces travaux ont débouché sur la mise au point d'une variété de canne à sucre génétiquement modifiée par transgénèse, qui produit une protéine insecticide protégeant de la pyrale de la canne à sucre (*Diatraea saccharalis*), principal ravageur des plantations au Brésil.

---

<sup>68</sup> Ce chiffre calculé en 2009 serait certainement inférieur aujourd'hui : sur 166 agriculteurs déclarant une activité cannière à la Politique Agricole Commune, seulement dix exploitent de 100 à 500 ha. Même s'ils détiennent des exploitations « mécanisées », leur superficie moyenne ne peut être supérieure à 300 ha.

<sup>69</sup> Moindres que pour une coupe manuelle.

<sup>70</sup> Tereos a participé à ces travaux, notamment par sa filiale au Brésil Guarani.

## Annexe VI

Le pays après avis de sa commission technique nationale de la biosécurité, a autorisé la culture de la canne à sucre transgénique en juin 2017. En 2018, l'industrie sucrière a ensemencé 400 hectares avec cette variété génétiquement modifiée (chiffre à rapprocher des 10 millions d'hectares consacrés à la canne à sucre au Brésil). Le centre de technologie de la canne à sucre estimait que 15 % de l'assolement pourraient à terme être cultivés avec des variétés transgéniques, avec une première étape à 1,5 million d'hectares en 2021. Le centre technologique travaille également sur des variétés transgéniques tolérantes aux herbicides chimiques.

Les autres pays producteurs de canne à sucre, ont également engagé depuis plusieurs années des recherches et des expérimentations dans le domaine des organismes génétiquement modifiés (OGM). C'est le cas de l'Indonésie<sup>71</sup> et de l'Australie<sup>72</sup>.

Toutefois le séquençage du génome de la canne à sucre n'a été achevé que récemment (en juillet 2018), par une équipe internationale de chercheurs coordonnée par le CIRAD. Cette avancée s'est appuyée sur les recherches menées sur le sorgho, dont la structure génomique est assez proche. En France, elle ouvre le champ à de nouvelles stratégies de sélection, en particulier celles utilisant des marqueurs moléculaires.

### 3.2. La réponse à ces enjeux

#### 3.2.1. Par une large mobilisation des acteurs économiques et territoriaux, à travers une gouvernance élargie

Les enjeux économiques, sociaux, industriels, environnementaux des filières canne dans les départements d'outre-mer justifient des collaborations étroites et concertées entre l'ensemble des pouvoirs publics. C'est particulièrement nécessaire dans le contexte de transformation des agricultures, puisque cette politique doit ouvrir ou conforter de nouvelles logiques de production.

Les collectivités territoriales ont donc un rôle majeur à jouer, notamment pour mobiliser les financements européens en soutien de projets innovants.

Il faudra donc veiller à ce que les décisions prises pour ce qui concerne les filières canne-sucre-rhum dans chacun des territoires soient cohérentes avec les réflexions plus globales et plus systémiques qui se sont engagées sur le thème de la transformation agricole des outre-mer<sup>73</sup>, pour rechercher des complémentarités entre les filières ou entre les pratiques. Les instances de gouvernance agricole doivent en effet donner priorité aux stratégies et aux évolutions qui sont attendues sur le moyen terme.

---

<sup>71</sup> L'Indonésie avait déjà autorisé à partir de 2011, la culture et l'usage pour l'alimentation humaine de variétés de canne à sucre génétiquement modifiées, censées mieux supporter les stress hydriques. Toutefois en 2018, ces variétés n'avaient pas encore été cultivées dans un but de commercialisation. Source : <https://www.infogm.org>

<sup>72</sup> En Australie l'autorité nationale chargée de réguler les technologies du gène a autorisé la coopérative BSES Limited, a mené des essais au champ pour 6 000 pieds de canne possédant des gènes de tolérance aux herbicides et de résistance aux antibiotiques. Cette autorisation concernait des essais sur 26 hectares, entre novembre 2009 et novembre 2015. Source : <https://www.infogm.org>

<sup>73</sup> Le comité national de transformation des outre-mer a été réuni pour la première fois le 5 novembre 2020, sous la présidence du ministre des outre-mer et du ministre de l'agriculture et de l'alimentation. Le comité de transformation agricole de La Réunion s'est réuni à six reprises depuis le 28 janvier 2020 ; les conclusions de ses travaux ont été transmises au Gouvernement le 18 décembre 2020.

## Annexe VI

Les instances propres à la filière canne à sucre pourraient également évoluer, pour prendre acte de la diversité des enjeux et des modes de valorisation. Deux évolutions semblent souhaitables<sup>74</sup> :

- ◆ intégrer l'énergéticien Albioma<sup>75</sup> dans les discussions sur la valorisation des cannes selon leurs caractéristiques sucrières et fibreuses, et sur les modalités de leur récolte, de leur analyse qualitative, et de leur traitement industriel ;
- ◆ intégrer les collectivités territoriales, notamment pour qu'elles interviennent sur les enjeux d'image et de lien avec le territoire des nouvelles productions que les acteurs de la filière sont en train de développer (sucres spéciaux, sucre « bio », sucres vendus sous différents labels...). Elles doivent également être au premier plan de la décision publique pour tout projet structurant en lien avec le territoire et l'activité touristique des îles.

Enfin, il pourrait être utile de s'interroger sur l'articulation entre les instances agricoles générales et celles spécifiques à la filière canne. En effet, comme il a été dit précédemment (cf. 2.2.2.1), l'existence de plusieurs systèmes d'élection, entre la chambre d'agriculture et les treize comités mixtes d'usine (CMU) oblige à des scrutins fréquents, très discutés, qui peuvent mettre en suspens les fonctionnements concertés et rationnels nécessaires à tous. Une évolution pourrait donc être recherchée après les élections du 21 avril 2021, pour voir comment la représentation des producteurs de canne au sein de la filière (dans les comités mixtes d'usine et au collège planteur de la commission paritaire de la canne à sucre) pourrait mieux se coordonner avec la chambre consulaire. Pour souligner le rôle qu'elle a à jouer dans une filière aussi essentielle à l'agriculture du territoire, celle-ci devrait logiquement se doter d'une commission telle que prévue à l'article D511-3 du code rural et de la pêche maritime : « Les chambres d'agriculture peuvent constituer en leur sein des comités d'orientation ou des commissions présidés par le président de la chambre d'agriculture ou son représentant »<sup>76</sup>.

Une telle évolution créerait pour les planteurs un lieu de débat permanent en lien étroit avec l'ensemble des problématiques agricoles de l'île ; elle correspondrait en outre à l'objectif que s'est fixé la chambre en se dotant d'une nouvelle organisation : « Améliorer l'image et la reconnaissance de l'institution qui doit être le leader parmi les organismes de développement agricole et rural »<sup>77</sup>.

---

<sup>74</sup> Ces évolutions devraient logiquement se décider à l'occasion des prochaines négociations des conventions cannes.

<sup>75</sup> Hors le cas de la SRMG qui ne dispose pas de centrale de cogénération.

<sup>76</sup> Si cette organisation en comités et commissions, prévue par le décret n° 2007-345 du mars 2007 relatif aux chambres d'agriculture et à l'Assemblée permanente des chambres d'agriculture, a été mise en place par la chambre d'agriculture de La Réunion, cela n'apparaît pas sur son site Internet ; seule est mentionnée la possibilité qu'offre la loi de créer de telles commissions.

<sup>77</sup> Site Internet de la chambre d'agriculture de La Réunion : <https://www.reunion.chambagri.fr/>

### 3.2.2. En vérifiant la faisabilité de certaines évolutions orientées vers l'agro-écologie et l'agriculture biologique

#### 3.2.2.1. Des pratiques agro-écologiques qui doivent répondre à l'enjeu de maîtrise des adventices

En zones tropicales, la gestion des développements végétaux concurrents sur un même espace constitue toujours un enjeu majeur des productions agricoles. Le recours aux herbicides constitue à ce jour une pratique largement répandue pour la culture de la canne dans les DOM ; les herbicides constituent ainsi les trois quarts des ventes de produits phytopharmaceutiques à La Réunion, dont 27 % pour le glyphosate<sup>78</sup>.

L'acuité de l'enjeu de lutte contre les adventices se trouve aujourd'hui renforcée par l'objectif de diminution du recours aux produits phytopharmaceutiques. Les pratiques de désherbage vont donc continuer de peser fortement sur les performances agronomiques et économiques des exploitations cannières.

Des travaux menés dans le cadre du programme Ecophyto décrivent comment améliorer les pratiques de désherbage en limitant les nuisances à la santé humaine et à l'environnement. Sont successivement analysées<sup>79</sup> :

- ◆ le **désherbage mécanique de l'inter-rang**, possible dès que le terrain n'est pas trop exposé au risque d'érosion. Il permet de réduire l'indice de fréquence de traitement herbicide (IFTH) de 30 à 40 % ;
- ◆ le **fanage de la paille** qui consiste à répartir le lit de paille sur la parcelle de façon homogène sans laisser le sol à nu. Avec 10 à 12 tonnes de matière sèche laissées à l'hectare, l'enherbement est réduit de 70 % pendant les trois premiers mois de pousse ;
- ◆ le **désherbage manuel** en complément des opérations d'épailage (celles-ci ont lieu régulièrement pour ôter sur les plantes, les feuilles qui sont sèches ou inutiles) qui présente un potentiel de réduction de l'IFTH de 50 % ; cette pratique est soutenue par une mesure agro-environnementale et climatique (MAEC) spécifique ;
- ◆ des **cultures intercalaires entre les rangs de canne**. Traditionnellement elles permettaient d'utiliser le sol pour des productions alimentaires, avant la couverture complète par les cannes. Ces cultures présentent en outre l'intérêt de maîtriser les mauvaises herbes dès lors qu'elles ne sont pas présentes de façon excessive. La réduction de l'IFTH peut alors varier de 30 à 70 %.

---

<sup>78</sup> Données de la Banque Nationale des Ventes des distributeurs de produits phytopharmaceutiques, citées dans Agreste La Réunion n° 109, août 2020.

<sup>79</sup> « Les bonnes pratiques de désherbage de la canne à sucre – île de La Réunion 2016 », par la chambre d'agriculture, avec contributions du CIRAD, d'eRcane, de Coroi [distributeur de produits phytopharmaceutiques] et de Tereos Océan Indien.

### **3.2.2.2. Suivre et encourager toutes les démarches qui permettront d'évoluer vers une part de production biologique**

Les producteurs de sucre de canne en outre-mer ont engagé depuis quelques années des démarches visant à produire et commercialiser des sucres issus de l'agriculture biologique. Ainsi Gardel S.A. en Guadeloupe s'est fixé pour objectif de produire 10 % de ses sucres en « bio », soit un volume compris entre 4 000 et 5 000 tonnes par an. À La Réunion, Tereos étudie les possibilités de production « bio » sans date de mise en œuvre arrêtée, et un projet porté par la chambre d'agriculture en partenariat avec le groupe Carrefour<sup>80</sup> vise une production de 1 000 tonnes dont 500 commercialisées par le groupe.

Les expérimentations de terrain sont déjà engagées pour acquérir des références technico-économiques et déterminer les itinéraires techniques à la parcelle et les modifications du processus industriel que nécessitera la nouvelle production. Des essais de terrain menés depuis avril 2020 à La Réunion par eRcane, le CIRAD et la chambre d'agriculture étudient en priorité les impacts du passage au « bio » en termes de lutte contre les adventices et de gestion des végétations concurrentes.

Les solutions envisagées portent prioritairement sur le désherbage mécanique ou thermique, et reçoivent des financements du FEADER. Les parcelles incluses dans l'expérimentation sont exploitées soit en technique conventionnelle, soit en techniques compatibles avec l'obtention du label « Agriculture Biologique » mais selon des options plus ou moins poussées quant au recours au travail manuel (notamment pour les opérations de sarclage et de buttage)<sup>81</sup>. Les expérimentations sont prévues jusqu'en 2025 voire au-delà.

Les modifications à apporter au processus industriel ne sont pas encore toutes maîtrisées (il demeure notamment une difficulté sur les floculants), mais l'enjeu principal sera celui du traçage de la matière première et de son suivi durant toutes les étapes de la transformation. Ainsi l'obligation de ne pas mélanger les matières premières et les cycles de production, biologiques ou bien conventionnels, imposera de réorganiser la prise en charge des récoltes par l'industriel, du point de vue des localisations et du point de vue des périodes d'apport<sup>82</sup>.

### **3.2.2.3. À travers des démarches territoriales de projet**

Les relations étroites et les adaptations que la plante vivace développe durant tout son cycle de vie avec son milieu, entraînent une importante diversité des conditions de culture et par conséquent des rendements. Les variations d'un secteur à l'autre, d'un territoire à l'autre, d'une parcelle à l'autre, sont donc fréquentes et marquées.

---

<sup>80</sup> Le projet a fait l'objet d'une convention signée entre la chambre d'agriculture et Carrefour le 25 février 2020 à l'occasion du salon de l'agriculture. Le groupe financerait 300 000 € pour aider la concrétisation du projet, à travers de nouveaux itinéraires techniques basés sur la mécanisation et mis en œuvre par quelques dizaines de planteurs volontaires.

<sup>81</sup> Le recours au travail manuel pour les opérations de sarclage, c'est-à-dire de désherbage précoce des adventices varie de 0 jour en techniques conventionnelles à 33 jours en techniques « proprement Bio ». Dans le premier cas le sarclage est réalisé mécaniquement, par 3,1 heures de travail pour un hectare.

<sup>82</sup> Plutôt que d'alterner tout au long de la saison des cycles de fabrication « bio » et des cycles de fabrication conventionnelle, il sera certainement plus pertinent de concentrer la production « bio » sur une seule période. Cette question n'est cependant pas neutre en termes d'optimum de maturité des cannes.

## Annexe VI

La mise en valeur de ces spécificités géographiques qui n'aurait aucun sens dans le cas du sucre brut prend un intérêt dans le cas du rhum mais également des sucres spéciaux et des sucres produits et commercialisés sous label. Les organisations professionnelles et les pouvoirs publics relaient et accompagnent d'ailleurs ces évolutions. Ainsi, dans son plan de relance de la filière canne-sucre-rhum de 2020, l'interprofession guadeloupéenne Iguacanne se fixe un objectif visant à « accompagner une stratégie de valorisation des produits finis, par les gains qualitatifs, la reconnaissance d'indications géographiques ou d'autres systèmes de qualité »<sup>83</sup>.

Ce contexte de meilleure prise en compte des spécificités des produits agricoles, donne des marges de manœuvre pour mettre en place des démarches territoriales concertées avec les acteurs publics d'une zone ou d'un secteur. Ces évolutions lorsqu'elles s'appuient sur des acteurs du conseil et de l'innovation agricoles, amènent souvent un dynamisme utile à l'ensemble de la filière. Elles présentent en outre l'intérêt de rendre plus lisibles et donc plus fréquentes les interventions des collectivités territoriales, y compris celles du niveau communal et intercommunal très investies dans les politiques liées à l'image des territoires.

### ***3.2.2.4. Une performance technique qu'il serait possible d'individualiser davantage***

La performance individuelle du producteur de canne conditionne le rendement qu'il tirera de sa surface cultivée et le taux de saccharose des tiges qu'il livrera. Son revenu est donc bien lié à sa performance technique<sup>84</sup>. Cependant cette performance technique est appréciée selon une seule variable, liée uniquement à la valorisation sucrière du produit. Un suivi plus fin de la qualité des tiges amènerait certainement une plus grande implication des planteurs, et des pratiques plus performantes.

À court terme un suivi des taux de fibres<sup>85</sup> pourrait aisément être instauré : les analyses d'échantillons réalisées par les centres techniques de la canne à sucre, comportent toujours une phase d'extraction du jus par pressage de la biomasse. Le poids de celle-ci peut donc être mesuré, dans des conditions de prélèvement, de traçage et de transparence<sup>86</sup> qui sont celles utilisées pour la richesse saccharine. Les taux de fibre pour chaque échantillon, et par conséquent pour chaque planteur au cours de la campagne, pourraient donc être suivis de la même façon que le sont aujourd'hui les taux de saccharose. Cependant, il semble peu réaliste de complexifier le dispositif actuel en introduisant une modulation supplémentaire aux agrégats composant le prix versé au planteur. Cela conduirait inévitablement à des contestations et des intérêts divergents (l'usinier ayant intérêt à broyer le moins de fibre possible). Une évolution des « arrêtés bagasse » serait en outre nécessaire. (cf. annexe VII).

---

<sup>83</sup> Source Iguacanne, Plan de relance de la filiere canne sucre rhum 2020, objectif 7 page 5.

<sup>84</sup> À La Réunion, un dispositif sécurise cependant la rémunération du planteur contre une perte « accidentelle » de richesse saccharine. L'article 9 de la convention canne prévoit qu'un planteur peut être rémunéré sur la base d'une richesse de 11,8844 % pour la livraison d'une canne saine, loyale et marchande. Ce dispositif n'est pas cumulable avec les aides liées à une calamité agricole reconnue, n'est utilisable qu'une fois pendant la durée de la convention et n'assure que le risque « richesse saccharine », pas celui de tonnage. Cela permet d'éviter la situation où le planteur aurait un trop-perçu d'avances en fin de campagne (une avance est effectuée à chaque livraison en fonction du tonnage et pour une richesse standardisée).

<sup>85</sup> Celui-ci existe actuellement au niveau de l'ensemble de la campagne et sert à ajuster en fin de campagne le montant de la prime bagasse.

<sup>86</sup> Qui suscitent encore des doutes de la part de certains planteurs, en dépit du fonctionnement interprofessionnel.

### 3.2.3. Par la mobilisation des acteurs techniques et scientifiques

#### 3.2.3.1. La sélection variétale

À ce jour pour La Réunion, le catalogue des variétés proposées à la commercialisation par eRcane est composé de 11 variétés, sélectionnées selon leur rendement, leur taux de sucre et leur morphologie, en signalant leurs zones préférentielles d'adaptation agro-pédo-climatique (pour des altitudes allant de 0 à 1 000 mètres), et en distinguant les méthodes de culture, pluviale ou par irrigation. La simplicité de la repousse est systématiquement recherchée, de même que la résistance aux principales maladies présentes localement.

Parmi la dizaine de variétés qu'eRcane décrit comme ses variétés « élite », quatre sont fréquemment utilisées à La Réunion. Les deux principales présentent les caractéristiques suivantes : bonne adaptation aux différentes conditions de culture et fort rendement (variété R 570) ; bonne pousse en début de campagne (R 575).

Cependant le fort investissement collectif en recherche et développement pour mettre au point et proposer des variétés performantes et adaptées aux conditions pédo-climatiques locales, ne se retrouve pas forcément dans les décisions individuelles que prennent les planteurs. Il est habituel en effet parmi les personnels des organismes sélectionneurs, de rappeler les efforts d'explication et de conviction qu'il faut déployer sur le terrain pour amener une modification des pratiques.

Or le moment où un planteur peut changer ses variétés de cannes est lié à son rythme de replantation, dont le cycle varie de 6 à 10 ans. Il y a donc un enjeu particulier en termes de changement des pratiques et de diffusion de l'innovation, à ce que le recours à des variétés nouvelles se fasse rapidement, dès les prochains cycles de plantation.

Malgré les aides publiques à la replantation déjà en place dans le cadre du FEADER, la diffusion des nouvelles variétés ne se fait pas toujours aussi vite que prévu. Ces aides à la replantation pourraient donc être majorées pour accroître l'usage des variétés les plus intéressantes<sup>87</sup>.

#### 3.2.3.2. L'agro-équipement

Les enjeux liés à l'agro-équipement recouvrent différents aspects d'ordre technique, économique et social.

En termes d'image des métiers et de pénibilité du travail dans les parcelles, le recours à la mécanisation est souvent évoqué par les acteurs agricoles de la filière, en particulier pour pouvoir attirer de nouvelles générations de producteurs et d'ouvriers agricoles. Toutefois les impacts financiers des agro-équipements sont difficiles à appréhender de façon générale<sup>88</sup>. Les producteurs de canne continueront donc vraisemblablement d'adopter des approches très variées, qui vont de la mécanisation généralisée pour l'ensemble des travaux avec des équipements acquis par l'exploitation, à des pratiques qui resteront manuelles dès lors que les superficies cultivées s'y prêtent.

---

<sup>87</sup> Soit pour l'ensemble de la filière, soit en fonction des spécificités recherchées par exemple pour des productions « bio » ou sous label.

<sup>88</sup> Selon une étude de la DAAF 974 en 2017, les coûts d'acquisition de quatre types d'équipements agricoles à La Réunion (tracteurs, remorques, chargeurs et épandeurs) ont augmenté de 20 % à 35 % sur une période de quinze ans (« Évolution des prix des matériels agricoles entre 2000 et 2015 »). Ce chiffre est cependant inférieur à l'augmentation de certains autres coûts de production : 45 % pour les herbicides entre 2010 et 2015, et 55 % pour les engrais entre 2007 et 2015.

## Annexe VI

Cependant, pour acquérir une meilleure connaissance des pratiques et pour en recueillir des références technico-économiques permettant des généralisations, il serait utile que les pouvoirs publics et les acteurs de l'innovation et du développement s'appuient sur un nombre limité de prestataires de services, qui interviendraient de façon homogène selon des itinéraires techniques préalablement validés.

Plutôt que par des subventions peu discriminantes, ouvertes au plus grand nombre et pour des matériels mal éprouvés, les aides publiques à l'agro-équipement et à la mécanisation devraient s'organiser en lien étroit avec la recherche-développement et le conseil agricole, et donner priorité à des usages partagés (entre plusieurs planteurs indépendants ou entre un prestataire privé et sa clientèle de planteurs) ou bien collectifs (par des groupements de producteurs ou des coopératives d'utilisation du matériel agricole)<sup>89</sup>.

---

<sup>89</sup> Les dispositifs inscrits au volet agricole du plan France Relance, et en particulier les mesures propres aux DROM dans le domaine des agro-équipements pourraient utilement être mobilisés.





## **ANNEXE VII**

### **Analyse de la valorisation énergétique de la canne**



# SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>1. LA PRODUCTION D'ENERGIE DANS LA FILIERE CANNE-SUCRE-RHUM ACTUELLE .....</b>	<b>2</b>
1.1. La valorisation énergétique de la canne à sucre .....	2
1.2. Le modèle économique .....	4
1.3. La recette bagasse énergie ou « prime bagasse ».....	5
1.4. La valorisation de l'éthanol.....	6
<b>2. LES STRATEGIES DE L'ENERGIE A LA REUNION, EN GUADELOUPE ET EN MARTINIQUE, ET LEURS CONSEQUENCES SUR LA FILIERE CANNE. ....</b>	<b>7</b>
2.1. La programmation pluriannuelle de l'énergie à La Réunion.....	7
2.1.1. <i>Un projet ambitieux en matière de verdissement de la production électrique ....</i>	<i>7</i>
2.1.2. <i>Les objectifs de la PPE ont un impact limité sur la filière canne-sucre-rhum .....</i>	<i>8</i>
2.2. La programmation pluriannuelle de l'énergie à la Guadeloupe et à la Martinique .....	9
2.2.1. <i>Le projet de révision de la PPE Guadeloupe 2019-2028 est en cours de procédure.....</i>	<i>9</i>
2.2.2. <i>Le projet de PPE de la Guadeloupe et son constat de surcapacité du système de production ne donne pas un signal favorable à la canne énergie.....</i>	<i>9</i>
2.2.3. <i>La planification de l'énergie à la Martinique met le frein sur la création de nouvelles unités de production et mobilise peu les ressources issues de la canne.....</i>	<i>10</i>
<b>3. LES CONCLUSIONS DE TROIS ETUDES SUR LE SUJET DE LA CANNE ENERGIE .....</b>	<b>12</b>
3.1. L'incorporation d'éthanol dans les carburants à La Réunion .....	12
3.2. Le rapport sur les gisements et les modes de production de la biomasse pour la production d'électricité dans les zones non interconnectées (CGEDD-CGE-CGAAER octobre 2018) .....	12
3.2.1. <i>Le rapport évoque la valorisation énergétique de la biomasse issue de la filière canne .....</i>	<i>12</i>
3.2.2. <i>La conclusion du rapport comporte trois points qui croisent les objectifs de la présente mission .....</i>	<i>13</i>
3.3. L'étude de « SPL Horizon Réunion ».....	14
3.3.1. <i>Le Président de la République a donné une impulsion à la réflexion sur l'avenir des filières agricoles outre-mer.....</i>	<i>14</i>
3.3.2. <i>Trois scenarii stratégiques de valorisation énergétique sont proposés .....</i>	<i>14</i>
3.3.3. <i>Le scenario basé sur le potentiel industriel existant et la mise au point d'une variété de canne mixte est consensuel à La Réunion.....</i>	<i>15</i>
<b>4. LES DIFFERENTS SCENARII POUR CONFORTER LA FILIERE PAR LA VALORISATION ENERGETIQUE.....</b>	<b>16</b>
4.1. Le développement d'une canne fibre « 100 % énergie » .....	16
4.1.1. <i>Une piste inégalement suivie selon les territoires.....</i>	<i>16</i>
4.1.2. <i>Un potentiel énergétique intéressant pour la canne fibre .....</i>	<i>17</i>
4.1.3. <i>Un développement qui nécessite la levée de plusieurs obstacles .....</i>	<i>18</i>

4.2. La valorisation de la paille.....	19
4.2.1. <i>La paille non valorisée actuellement pourrait être intégrée dans la filière de valorisation selon différentes options.....</i>	19
4.2.2. <i>La valorisation de la paille pourrait augmenter le revenu des planteurs en créant un marché nouveau.....</i>	20
4.3. La valorisation de l'éthanol issu de la filière canne .....	21
4.3.1. <i>L'éthanol issu de la canne peut être valorisé de deux manières.....</i>	21
4.3.2. <i>L'incorporation de bioéthanol issu de la canne au carburant est une piste réaliste techniquement, sans application à ce jour.....</i>	21
<b>5. LA COMBINAISON DE PLUSIEURS ACTIONS POURRAIT APPORTER DE LA ROBUSTESSE AUX FILIERES CANNE ACTUELLES DES TROIS DEPARTEMENTS.....</b>	<b>23</b>

## INTRODUCTION

La valorisation de l'énergie contenue dans la canne à sucre est un enjeu, aussi bien pour les acteurs de la filière que pour l'environnement. Cette valorisation est effective sous diverses formes dans les trois départements et régions d'outre-mer (DROM) que sont La Réunion, la Guadeloupe et la Martinique.

La mission confiée par lettre du 7 octobre 2020 par les ministres de la transition écologique, de l'économie, des finances et de la relance, des outre-mer, et de l'agriculture et de l'alimentation, à l'inspection des finances, au conseil général de l'environnement et du développement durable et au conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, intègre cet aspect. En effet il est demandé « *de faire des recommandations et des propositions quant à la forme que le soutien de l'État à la filière pourrait prendre (...) en tenant compte de la possible création d'une filière canne-énergie* ».

La demande sur ce volet prend place dans une analyse plus globale de la filière canne-sucre-rhum-énergie dans les trois DROM français, et de son évolution (cf. autres annexes)

La présente annexe évoquera :

- ◆ la valorisation énergétique de la canne et de ses sous-produits à La Réunion, à la Guadeloupe et à la Martinique ;
- ◆ les stratégies dans le domaine de l'énergie, élaborées ou en cours par les acteurs politiques locaux, et leur impact sur la filière canne ;
- ◆ trois études disponibles dans le domaine de la valorisation énergétique de cette filière, et leurs conclusions ;
- ◆ les perspectives pour cette filière.

## 1. La production d'énergie dans la filière canne-sucre-rhum actuelle

### 1.1. La valorisation énergétique de la canne à sucre

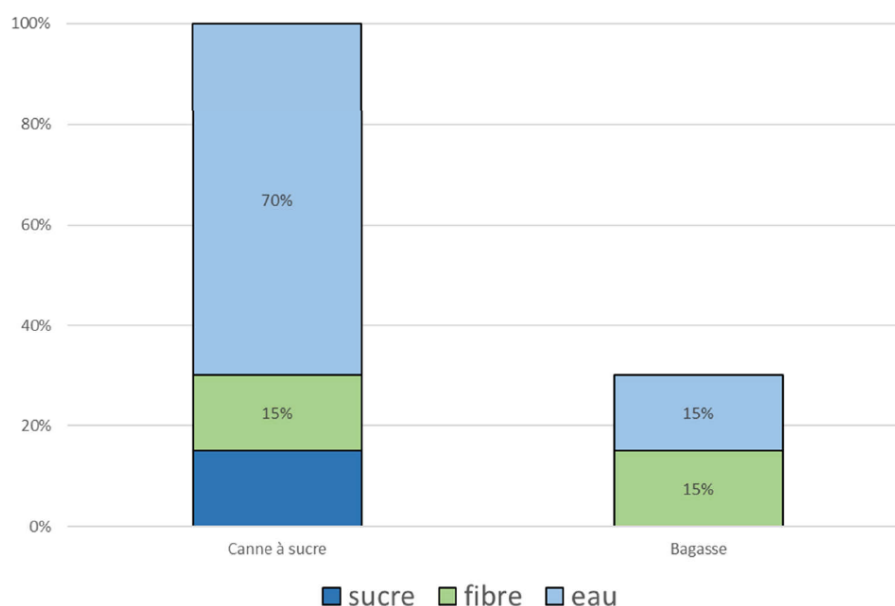
À la fin des années 1980, la société industrielle pour le développement de l'énergie charbon (SIDEK, créée par le groupe Charbonnages de France, et devenue Albioma le 30 mai 2013), proposait aux industriels du sucre, aux Antilles et à La Réunion, de mieux valoriser leur processus en produisant une vapeur à des conditions de pression et de température supérieures : 80 bars et 520°C (contre 20 bars et 350°C). L'enjeu était qu'une partie de cette vapeur revienne à la sucrerie ainsi qu'une part de l'électricité produite pour faire fonctionner ses moulins-broyeurs. Le groupe énergéticien supportait l'investissement de l'installation, dont la centrale de cogénération adossée à l'usine sucrière, et en échange, récupérait l'énergie excédentaire pour la revendre localement au groupe Électricité de France (EDF).

Dans ces territoires en croissance démographique, EDF était preneur de cette électricité supplémentaire, mais elle n'était disponible que pendant la campagne sucrière, de juillet à décembre à La Réunion, et de février à juillet aux Antilles. Le modèle économique et énergétique a donc été bâti avec un fonctionnement complémentaire au charbon pour le reste de l'année. La première unité a été mise en fonctionnement à La Réunion à Bois-Rouge (commune de Sainte-Suzanne) en 1992 avec la possibilité de changer de combustible en quelques minutes sans arrêter la production. En 1995, le groupe sucrier du Sud (Quartier Français) obtenait le même dispositif pour son usine du Gol (commune de Saint-Louis). Aujourd'hui ces deux centrales thermiques opérées par Albioma et adossées aux deux sucreries de Tereos Océan Indien (TOI) de Bois-Rouge et du Gol, disposent d'une puissance totale installée de 230 MW.

En Guadeloupe, Albioma a mis en service l'unité de cogénération du Moule en 1998 sur le même modèle qu'à La Réunion. Adossée à la sucrerie Gardel, elle dispose aujourd'hui d'une puissance installée de 102 MW.

Le fonctionnement est simple : à l'entrée dans l'usine, la canne est broyée par des moulins-broyeurs, le jus (dont sera extrait le sucre) est ainsi séparé de la bagasse (mélange du résidu fibreux provenant de la cellulose de la canne et d'eau). Cette dernière est acheminée vers la chaudière. Pour mémoire, la canne à sucre est en moyenne constituée de 70 % d'eau, de 15 % de fibres et de 15 % de sucre (ces pourcentages varient selon la variété de canne). Il est admis qu'une tonne de canne à sucre produit en moyenne 300 kg de bagasse (cette bagasse comprenant pour moitié de l'eau, on a donc les 15 % de fibres indiqués et 15 % d'eau par tonne de canne, voir Graphique 1).

Graphique 1 : Canne à sucre et bagasse



Source : Albioma.

À La Réunion et dans le cas d'une campagne de 1,95 millions de tonnes de cannes, ce fonctionnement conduit à une restitution annuelle d'électricité à EDF de 240 GWh à partir de la bagasse, ce qui représente 8 % de la consommation électrique de La Réunion en 2018 de 2 958 GWh<sup>1</sup>.

En Guadeloupe, sur la base d'une production moyenne de 680 000 tonnes de cannes par an, la centrale du Moule, opérée également par Albioma, exporte environ 550 GWh d'électricité sur le réseau toute ressources confondues (bagasse et charbon), soit 31 % de la production de l'île (consommation nette de 1 466 GWh en 2019). L'électricité issue de la bagasse représente en moyenne 4 % de la production soit 60 GWh par an.

En Martinique, Albioma exploite depuis 2007 la centrale thermique au fioul du Galion 1 à La Trinité (puissance installée de 40 MW) et a inauguré en 2018 la centrale du Galion 2<sup>2</sup>, première centrale thermique dans les territoires ultramarins français alimentée exclusivement par de la biomasse (dont la bagasse). D'une puissance installée de 40 MW, Galion 2 fournit toute l'électricité et toute la vapeur nécessaires au fonctionnement de la sucrerie voisine du Galion.

La bagasse constitue donc un combustible qui contribue pour une part non négligeable à la production d'électricité des trois territoires ultramarins en cohérence avec les objectifs d'autonomie énergétique, et de verdissement du mix énergétique. Cette ressource présente toutefois trois inconvénients :

- ◆ la saisonnalité, puisque la campagne sucrière ne dure que six mois dans l'année (de juillet à décembre à La Réunion ; de février à juillet aux Antilles) ;
- ◆ une perte de rendement dans la production de sucre, si le taux de fibre des cannes mises en culture est trop élevé, partiellement compensée par le retour d'énergie produite (vapeur et électricité) ;
- ◆ l'usure des broyeurs<sup>3</sup> de la sucrerie qui augmente avec le taux de fibre.

1 Source Albioma/EDF, chiffres repris dans le projet de PPE révisée.

2 La turbine à combustion du Galion 1 continue, quant à elle, de fonctionner au fioul.

3 Les scénarii allant au-delà de 30 % de fibre dans la canne, pourraient déstructurer la filière canne-sucre. En effet le modèle industriel sucrier n'a pas été conçu pour traiter de la fibre, au contraire, c'est un handicap qui diminue la rentabilité et augmente le coût d'entretien et de réparation de l'outillage. Un sucrier a tout intérêt à traiter de la canne



## 1.2. Le modèle économique

La valorisation énergétique de la canne implique quatre familles d'acteurs :

- ◆ les planteurs qui apportent la canne et donc la bagasse ;
- ◆ les industriels qui fabriquent le sucre ou le rhum à partir respectivement de la canne, du jus de canne (rhum agricole), ou de la mélasse (rhum de sucrerie), et qui bénéficient en retour d'une part de l'énergie produite ;
- ◆ les énergéticiens qui transforment dans leurs centrales la bagasse en chaleur et électricité, et marginalement l'éthanol en électricité (à Saint-Pierre à La Réunion) ;
- ◆ EDF qui achète l'électricité produite à travers un contrat de gré à gré avec l'industriel, après validation de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) qui vérifie la conformité avec les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et qui fixe le prix de l'électricité achetée.

Les relations entre l'industriel sucrier et l'énergéticien sont encadrées par des contrats de droit privé dont le principe est un troc « énergie contre énergie ». La réglementation ne permet pas à l'énergéticien de vendre de l'électricité hormis à EDF, d'où un système de refacturation de la sucrerie à l'énergéticien : ce dernier reverse à la sucrerie le montant de la facture d'électricité pendant la campagne, tandis que le montant facturé par l'énergéticien de vapeur et le montant facturé par la sucrerie de bagasse se compensent exactement. Il s'agit donc d'un « habillage » du principe initial selon lequel l'énergéticien fournit gratuitement électricité et vapeur à la sucrerie, assume les investissements de ses centrales et ne paye pas l'intrant. Ces contrats prévoient des engagements sur les quantités et des normes de qualité (pouvoir calorifique du matériau apporté).

À La Réunion, les distilleries qui produisent quasi-exclusivement un rhum « de sucrerie » ou traditionnel (c'est-à-dire issu de la mélasse des sucreries et non directement du jus de canne), disposent d'un contrat avec le sucrier, et d'un autre avec l'énergéticien qui encadre la fourniture d'éthanol issu de la mélasse. Les quantités y sont définies avec un maximum et un minimum. Seul l'excédent de mélasse non transformé en rhum est valorisé en électricité injectée dans le réseau (cf. 1.4).

Aux Antilles les distillateurs, qui produisent majoritairement du rhum agricole (c'est-à-dire à partir du jus de canne et sans passer par une sucrerie) utilisent l'énergie produite par la combustion de la bagasse sous forme de vapeur et pour leurs seuls besoins (ils possèdent leurs chaudières propres). La bagasse résiduelle est stockée ou retourne aux champs en tant qu'amendement organique des sols.

Les contrats entre l'énergéticien et EDF sont instruits et signés par EDF, validés par la CRE (ce qui garantit à EDF la prise en charge des surcoûts éventuels). Dans ce modèle économique, les recettes des centrales, qui donnent lieu à une facturation forfaitaire par la centrale à EDF au prorata du mégawatt-heure produit, permettent uniquement aux centrales de compenser leurs coûts de fonctionnement.

La rémunération des planteurs qui produisent la canne se fait à travers un dispositif identique dans les trois territoires : la prime bagasse.

---

la moins chargée en fibre. Une fois récupéré sous forme de vapeur et d'électricité l'énergie nécessaire pour ses besoins, tout apport supplémentaire de bagasse réduit son rendement et menace le modèle économique de l'industrie sucrière.

### 1.3. La recette bagasse énergie ou « prime bagasse »

En 2009, pour les centrales existantes, la rémunération de fonctionnement de l'énergéticien basée sur le mégawatt heure produit, a été complétée par une « prime bagasse » pour les planteurs. Le mécanisme d'obligation d'achat validé par la CRE prévoit une rémunération complémentaire payée à la centrale par EDF en fonction du volume de canne à sucre (en tonnes) dont les résidus (bagasses) sont valorisés dans les centrales.

Cette rémunération complémentaire est reversée en totalité (hors frais de gestion de l'énergéticien) par la centrale aux sucreries, de sorte que le résultat de l'équation entre les recettes et le coût de fonctionnement des centrales reste inchangé<sup>4</sup>. L'équilibre pour EDF se fait grâce la contribution au service public de l'électricité (CSPE)<sup>5</sup> qui lui permet d'acheter l'électricité à un prix supérieur sans pour autant facturer ce surcoût aux particuliers. Les modalités de cette rémunération sont précisées dans l'arrêté du 20 novembre 2009 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite à partir de biomasse issue de la canne à sucre par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat dans les départements d'outre-mer.

Par arrêté du 28 juin 2019 le ministère de la Transition écologique et solidaire a étendu la « prime bagasse » à la Martinique qui n'en bénéficiait pas puisqu'elle ne valorisait pas la bagasse, jusqu'à l'inauguration en 2018 de la centrale thermique à la biomasse du Galion 2. L'arrêté supprime aussi la dégressivité de cette prime au fil du temps. Cette mesure s'inscrit également dans la stratégie du gouvernement de convertir à la biomasse l'ensemble des centrales d'outre-mer fonctionnant encore au charbon d'ici 2023.

La « prime bagasse », d'un montant brut d'environ (voir détails ci-dessous) 14,50 euros par tonne de canne apportée est donc aujourd'hui en vigueur dans les trois territoires de La Réunion, de la Guadeloupe et de la Martinique.

Les modalités précises de calcul et de distribution de cette recette sont définies dans les conventions canne pluriannuelles négociées entre les acteurs de la filière. Celle de La Réunion a été signée le 11 juin 2015 et a fait l'objet d'un avenant signé le 11 juillet 2017, son échéance est à la fin de la campagne 2021. Celle de la Guadeloupe a été signée le 22 janvier 2016 et a fait l'objet d'un avenant signé le 5 juillet 2019, elle concerne la période 2016-2022. Pour la Martinique, la répartition de cette prime entre planteurs et usinier est inscrite dans l'accord du 27 septembre 2019.

La prime est versée sur la base des volumes de canne calculés en fin d'année afin d'assurer un traitement équitable des territoires indépendamment des dates de campagne sucrière. Le produit du montant de la prime par la quantité de canne livrée (et constaté en fin de campagne) est versé par EDF à Albioma, qui le reverse, déduction faite de ses frais de gestion, au sucrier. Ce dernier déduit également une quote-part fixée par convention<sup>6</sup>, pour ses frais administratifs et reverse aux planteurs la prime en fonction de la quantité de canne apportée.

En 2019, le montant de cette prime a été de 6 M€ en Guadeloupe, 0,351 M€ en Martinique et 25,5 M€ à La Réunion, soit un total de près de 32 M€. Dans l'ensemble des trois DROM, la prime bagasse représente pour le planteur une recette moyenne de 15 % sur la base d'une tonne de canne rémunérée de l'ordre de 81 €<sup>7</sup>. Il est à noter que cette recette est modulée en fonction du taux de fibre moyen sur toute la récolte (ajustement en fin de campagne), mais pas du taux de fibre des livraisons de chaque planteur (contrairement à ce qui est fait pour le taux de sucre), ce qui confère à cette prime un aspect forfaitaire.

---

4 De l'ordre de 0,6 à 0,7 % de la recette bagasse selon les années avec un plafonnement annuel.

5 Montant prévisionnel au titre de l'année 2020 : 8 milliards d'euros pour la France entière (source : commission de régulation de l'énergie).

6 Les taux sont comparables entre DROM : actuellement la part du planteur est de 11,55/13 à La Réunion, 10,7/13 en Guadeloupe, et 10,75/13 en Martinique.

7 Chiffre indicatif car la rémunération de la canne au planteur varie selon le département, l'année, le taux de richesse.

#### 1.4. La valorisation de l'éthanol

À La Réunion, sur la commune de Saint-Pierre, l'énergéticien Albioma exploite une turbine à combustion fonctionnant au bioéthanol (et au fioul par défaut). Cette centrale innovante (la première de ce type au monde) a pour objectif de produire une énergie lors des demandes de pointe du réseau électrique réunionnais. Elle dispose d'une puissance installée de 41 MW mobilisable en sept minutes.

Le bioéthanol consommé provient de la mélasse qui est un sous-produit de la canne à sucre, orienté principalement vers les distilleries qui la transforment en rhum « de sucrerie » ou rhum traditionnel. Pratiquement toute la mélasse<sup>8</sup> issue de l'industrie sucrière étant prise en charge par les distillateurs de l'île, c'est le constat d'un excédent de mélasse, par rapport à leurs besoins et contingents de production de rhum, qui a conduit à ce projet de valorisation. En effet, auparavant, la mélasse excédentaire devait être exportée comme déchet.

La turbine à combustion de Saint-Pierre a été mise en service en février 2019 et fonctionne environ 700 heures par an. Elle est le résultat d'un accord entre le groupe « La Martiniquaise », qui possède la distillerie Rivière du Mat (DRM), le sucrier TOI et l'énergéticien Albioma. La quantité d'éthanol que DRM doit livrer à la centrale, selon le contrat, doit être comprise entre 3 000 m<sup>3</sup> et 5 000 m<sup>3</sup> (éthanol à 95°).

Compte tenu de la faiblesse de la campagne sucrière 2019, c'est la quantité minimale de 3 000 m<sup>3</sup> qui a été livrée en 2019. Les livraisons de l'année 2020 ont été – de manière dérogatoire – de 2250 m<sup>3</sup>, inférieures au seuil contractuel.

Ces résultats modestes proviennent, d'une part d'une demande d'électricité de pointe assez faible, et d'autre part de l'intérêt économique des distillateurs qui est beaucoup plus important à valoriser la mélasse en rhum (facteur de 6 à 10<sup>9</sup>).

Toujours sur le plan de la valorisation énergétique, l'éthanol pourrait être utilisé comme carburant en étant incorporé dans l'essence. Une seule analyse en profondeur de ce sujet a été menée à La Réunion en 2006 (cf. 3.1). Ses conclusions basées sur le coût économique (investissement, coût de revient, différentiel par rapport à d'autres usages de l'éthanol) n'ont pas impulsé ce mode de valorisation. Aucune étude ou réflexion de ce type n'a été menée aux Antilles, probablement parce que la fabrication de rhum y est plus développée.

---

<sup>8</sup> Une petite partie (8 %) est utilisée pour la filière animale comme complément alimentaire.

<sup>9</sup> Source : industriels du rhum.

## 2. Les stratégies de l'énergie à La Réunion, en Guadeloupe et en Martinique, et leurs conséquences sur la filière canne.

Les régions ultrapériphériques disposent souvent de meilleures sources d'énergie renouvelables que l'Europe continentale. Toutefois, n'étant pas connectées aux réseaux énergétiques d'Europe continentale, ces régions sont dépendantes de l'intermittence des sources d'énergie renouvelable et procèdent donc à de coûteuses importations de pétrole ou de charbon (qui alourdissent leur bilan carbone) pour leur production d'électricité. En raison de ces contraintes, les régions ultrapériphériques affichent, dans les différents documents stratégiques, une transition ambitieuse vers une énergie propre en mettant en œuvre des solutions d'énergies durables. Accroître l'autosuffisance énergétique de ces régions est un enjeu économique considérable, en termes de croissance, de compétitivité et de création d'emplois locaux tout en contribuant, dans le même temps, à la mise en œuvre des objectifs de la politique nationale et européenne en matière d'énergie et de climat.

### 2.1. La programmation pluriannuelle de l'énergie à La Réunion

#### 2.1.1. Un projet ambitieux en matière de verdissement de la production électrique

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à La Réunion est en cours de révision. La première PPE a été approuvée par décret le 12 avril 2017 et couvre deux périodes successives de trois ans (2016-2018) et cinq ans (2019-2023). Le projet de PPE révisé couvre deux périodes de cinq ans : 2019-2023 et 2024-2028, et s'inscrit dans l'objectif d'autonomie énergétique dans les départements d'outre-mer à l'horizon 2030. Ce projet a été validé par l'assemblée régionale le 25 novembre 2020.

Le projet de PPE analyse la consommation en 2016, en 2018 et établit des projections pour 2023 et 2028. Cette consommation est décomposée en trois grands blocs : le transport routier, l'électricité, la chaleur. Hors transport aérien et maritime, la consommation est de 816 kilotonnes équivalent pétrole (ktep) en 2016, et 833,2 ktep en 2018. À l'horizon 2028, l'ambition de la région est de diminuer de 22 % l'énergie consommée par les transports par rapport à 2018, de stabiliser la consommation de chaleur, et de décarboner totalement la consommation électrique tout en contenant son augmentation.

En se limitant à l'aspect électrique de ce mix énergétique, la stratégie décrite dans le projet de PPE révisé peut se résumer schématiquement aux grands axes suivants :

- ◆ maîtrise de la consommation : passer de 254 ktep à 286 ktep en dix ans, soit une augmentation limitée de 1 % à 1,5 % par an entre 2018 et 2028, tout en développant le véhicule électrique ;
- ◆ équilibre du bilan de l'offre et de la demande (toute la demande d'électricité sera produite localement), poursuite des efforts dans les domaines de l'hydroélectricité et du photovoltaïque ;
- ◆ conversion totale à la biomasse des trois centrales thermiques ;
- ◆ production d'électricité à partir du bioéthanol (puissance 41 MW): la PPE mentionne la poursuite de l'activité de la turbine à combustion opérée par Albioma à Saint-Pierre avec les volumes de mélasse non consommés par les distilleries ;
- ◆ développement d'une expérimentation (puissance de 4 MW) de production d'électricité par une canne « 100 % énergie », c'est-à-dire qui ne rentre pas dans un processus de production de sucre ou de rhum, et qui est cultivée uniquement pour ses fibres (cf. 4.1).

## Annexe VII

La stratégie déployée dans le projet de PPE se décline aussi dans le schéma régional biomasse (SRB). Sous le pilotage de l'État et de la région, ce plan a été arrêté en mars 2019 par la région, et détermine le développement de la biomasse à La Réunion dans le cadre de la PPE. Le SRB prend bien en compte dans ses objectifs 2028 l'expérimentation d'une centrale de 4 MW pour traiter de la canne-fibre. Il est lui-même en interface avec le plan régional forêt bois 2020-2030 (PRFB) en phase d'approbation. Le PRFB prévoit une demande accrue de « bois énergie » et la création d'une filière dédiée, en s'appuyant notamment sur les espèces exotiques envahissantes.

### 2.1.2. Les objectifs de la PPE ont un impact limité sur la filière canne-sucre-rhum

Les deux centrales de l'énergéticien Albioma adossées aux sucreries du Gol (commune de Saint-Louis) et de Bois Rouge (commune de Sainte-Suzanne) valorisent déjà la bagasse mais doivent avoir recours au charbon. La bagasse ne peut pas complètement se substituer au charbon utilisé en raison de la saisonnalité de sa production, la campagne sucrière durant de juillet à décembre. La production d'une canne plus riche en fibre pourrait procurer à l'énergéticien des quantités de combustible plus importantes mais ceci ne réglerait pas pour autant le besoin de combustible au premier semestre de l'année. Il est prévu d'importer des pellets de bois pour opérer la conversion totale de ces centrales bagasse/charbon vers un modèle purement biomasse.

À noter que les deux sucreries de Bois Rouge et du Gol utilisent aussi une part de l'énergie contenue dans la bagasse sous forme de vapeur, tous leurs besoins en énergie sont ainsi couverts en électricité comme en chaleur.

La troisième centrale thermique de La Réunion, opérée par EDF PEI au Port, fonctionne actuellement au fioul lourd, la PPE prévoit de la convertir à la biomasse liquide. EDF s'engage à utiliser des produits répondant aux critères des directives européennes RED I et RED II sur la durabilité de la biomasse et à exclure le recours à l'huile de palme. Pour ce faire, EDF envisage d'importer de l'ester méthylique d'acides gras (EMAG), issu d'huiles végétales de colza, soja, jatropha, tournesol, et d'huiles organiques provenant d'huiles de cuisson usagées ou de graisses animales. La canne ne pourra pas fournir cette ressource en raison de la valorisation qui est faite de l'éthanol par les distilleries à un prix nettement supérieur.

Actuellement seule la mélasse non consommée par les distillateurs produit de la biomasse liquide (éthanol) valorisée par la turbine à combustion de Saint-Pierre opérée par Albioma. Les quantités en jeu sont faibles (3 000 à 5 000 m<sup>3</sup> d'éthanol) pour une production électrique de 700 à 800 heures par an, correspondant à une production de pointe de l'ordre de 30 GWh (1 % de la production actuelle d'électricité à La Réunion<sup>10</sup>). La turbine à combustion fonctionne à 80 % avec du bioéthanol issu de la mélasse, le reste du combustible étant du fioul léger. L'avantage de ce modèle est la possibilité de stocker l'éthanol, pour produire lors des besoins, en pointe notamment.

L'expérimentation d'une centrale dédiée à la canne-fibre, d'une puissance de 4 MW, inscrite dans le projet de PPE révisée ne nécessitera que de petites quantités de canne à l'échelle de la production totale réunionnaise. Si cette expérimentation se réalise, elle ne bouleversera pas la filière actuelle, mais ouvrira des perspectives sur des sols, dont l'utilisation pour la culture alimentaire est plus limitée, comme les terrains pollués au chlordécone aux Antilles.

Le schéma régional biomasse, et le plan régional forêt bois n'ont pas non plus un impact déterminant sur la filière canne. En effet le SRB mise sur le bois énergie et notamment les espèces exotiques envahissantes, et non sur une augmentation sensible de la biomasse issue de la canne. Les actions 1.1 et 1.2 du PRFB mentionnent toutefois l'objectif de protection des terres agricoles auquel la filière est très attachée, et l'optimisation des rendements agricoles concernant la canne.

---

<sup>10</sup> Consommation électrique en 2018 de 2958 GWh (source : PPE).

## **2.2. La programmation pluriannuelle de l'énergie à la Guadeloupe et à la Martinique**

### **2.2.1. Le projet de révision de la PPE Guadeloupe 2019-2028 est en cours de procédure**

Adoptée le 19 avril 2017, la PPE de Guadeloupe 2016-2023 est entrée en phase de révision le 12 avril 2018. Cette révision doit permettre d'ajuster les objectifs 2023 en fonction des trajectoires réactualisées et de fixer les objectifs en matière de maîtrise de la demande d'énergie (MDE), de sécurité d'approvisionnement énergétique de l'archipel, et de développement des énergies renouvelables à horizon 2028.

De nouveaux objectifs ont été proposés suite à l'avis de la Commission de régulation de l'énergie (CRE)<sup>11</sup> sur les impacts de cette révision sur la contribution au service public de l'électricité (CSPE), et à la suite de l'avis de l'autorité environnementale rendu le 22 janvier 2020. Le projet de PPE 2019-2028 a été approuvé par l'assemblée régionale par délibération du 6 novembre 2020.

La procédure prévoit ensuite la soumission du projet de PPE ainsi révisé à l'avis :

- ◆ du conseil national pour la transition énergétique ;
- ◆ du conseil supérieur de l'énergie ;
- ◆ du comité d'experts de la transition énergétique ;
- ◆ du comité de gestion de la CSPE ;
- ◆ du comité du système de distribution publique d'électricité.

Une consultation du public se fera alors par une mise en ligne des documents, pendant une durée d'un mois minimum. Après quoi, le conseil régional de Guadeloupe devra approuver le document et le décret d'adoption de la révision de la PPE pourra être signé.

Le cas de Marie-Galante est particulier, notamment avec un projet de conversion énergétique qui n'est ni approuvé, ni financé. Compte tenu de la sensibilité du dossier, il est possible que l'île de Marie-Galante fasse l'objet d'un traitement spécifique (sans aller toutefois jusqu'à une PPE identifiée comme ce sera prochainement le cas à Saint-Barthélemy).

### **2.2.2. Le projet de PPE de la Guadeloupe et son constat de surcapacité du système de production ne donne pas un signal favorable à la canne énergie**

Le système électrique de l'archipel de Guadeloupe est caractérisé par une importante surcapacité de production thermique avec un parc de production totale de 547 MW, pour une pointe appelée maximale de 247 MW et une pointe moyenne de 195 MW. Par ailleurs la consommation d'électricité en Guadeloupe (de 1 466 GWh en 2019) ne devrait pas connaître d'évolution significative dans les quinze prochaines années.

La réalisation des objectifs de la PPE de Guadeloupe conduirait à un mix électrique composé à 99,7 % d'énergies renouvelables (ENR), donc à l'éviction des centrales fossiles, mais aussi au doublement de la puissance installée pour atteindre 918 MW, ce qui se situe au-delà des besoins en base et en pointe.

C'est notamment pour ces raisons que le maintien par la région, dans le projet approuvé le 6 novembre, de la centrale Énergie Antilles de 15 MW fonctionnant au fioul lourd (dont la fermeture était mentionnée dans le projet précédent) peut constituer un point de divergence fort et bloquant pour la suite du processus. En effet la réouverture de cette centrale obérerait significativement le développement du photovoltaïque, de l'éolien et sans doute de la géothermie.

---

11 Avis transmis au préfet de Guadeloupe le 15 février 2020.

## Annexe VII

Pour les mêmes raisons qu'à La Réunion, ce projet de PPE n'a que peu d'impact sur la filière canne. En effet, il mise sur un verdissement de sa production d'électricité par la conversion des centrales thermiques (via la combustion de pellets de bois importés) et sur le développement des autres énergies renouvelables qui sont indépendantes de la filière.

Le projet de PPE se présente dans un contexte de baisse de la consommation globale d'électricité en Guadeloupe. La production installée est suffisante pour faire face aux besoins de base et de pointe, et les projets viables de production ENR sont suffisants, d'autant que les centrales actuelles d'EDF ne sont pas amorties.

Si l'enjeu s'avère donc faible au vu des objectifs de la PPE, la bagasse est toutefois valorisable soit, comme actuellement en produit de la chaîne canne-sucre, soit à partir d'une canne fibre expérimentale produite à cet effet (cf. 4.1).

### **2.2.3. La planification de l'énergie à la Martinique met le frein sur la création de nouvelles unités de production et mobilise peu les ressources issues de la canne**

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à la Martinique a été adoptée par décret du 4 octobre 2018. Elle couvre une première période de trois ans (2016-2018) et une seconde de cinq ans (2018-2023).

La PPE affiche un objectif de réduction de la consommation globale toutes énergies confondues de 30 GWh en 2018 et de 118 GWh en 2023. Il est à relever que cet objectif de réduction devrait être obtenu par une action forte sur les transports terrestres (-513 GWh), la consommation d'électricité quant à elle, augmentant de 103 GWh à l'horizon 2023. L'insularité de la Martinique entraîne une forte dépendance en matière d'approvisionnement, et lors de l'approbation de la PPE, le mix électrique était très déséquilibré avec un taux d'énergie renouvelable de 6,9 %.

En ce qui concerne la production d'électricité, la PPE se base sur l'inventaire de la puissance installée en 2015 de 545 MW, dont 424 MW fonctionnant à partir de ressources fossiles. La consommation nette d'électricité a connu un pic en 2010 (1 500 GWh) et décroît très légèrement depuis (-2,7 % en cinq ans). Ce constat est à corréliser avec la démographie martiniquaise qui connaît une décroissance régulière liée au départ de nombreux jeunes adultes et au vieillissement de la population.

Toutefois, et par un pari ambitieux de transfert vers la voiture électrique, la PPE évoque plusieurs *scenarii* présentant une croissance plus ou moins forte de la consommation électrique à l'horizon 2030, le plus volontariste affichant une augmentation de 11 % par rapport à 2015.

Les objectifs de développement de la production électrique par des ressources renouvelables sont quantifiés à hauteur de 50 %, ces objectifs font l'objet d'une déclinaison selon chacune de ces ressources. La filière canne n'est pas spécifiquement évoquée dans le document, toutefois :

- ◆ le plan envisage la production de 247 GWh en 2023 à partir de biomasse combustible sans préciser l'origine de celle-ci ;
- ◆ il est mentionné l'objectif d'installer une turbine à combustion d'une puissance de 10 MW fonctionnant au bioéthanol et pouvant produire 52 GWh en 2023. Le document précise bien qu'il n'y a pas actuellement de mélasse excédentaire pouvant être transformée en bioéthanol et renvoie au schéma régional de biomasse pour aller plus loin avec notamment la mise en place de cultures dédiées ;
- ◆ plus récemment le projet TRITON se référant au schéma régional Biomasse, porté par la société Neptune Énergie prévoit d'installer une centrale de 12 MW à Ducos. Cette centrale valoriserait de la biomasse (canne) issue de terres contaminées à la chlordécone, de résidus agricoles ou encore de sargasses. Ses besoins ont été estimés à 108 000 tonnes de cannes fibre sur 1 500 ha de sols chlordéconés.

## Annexe VII

La PPE de la Martinique mise sur un très fort report modal vers le véhicule électrique, une action forte dans le domaine des transports et le développement de l'éolien, du photovoltaïque et de la géothermie. La biomasse issue de la filière canne-sucre-éthanol est peu mobilisée dans cette programmation, ce qui n'incite pas à développer fortement la filière canne énergie à l'horizon 2023.



### **3. Les conclusions de trois études sur le sujet de la canne énergie**

#### **3.1. L'incorporation d'éthanol dans les carburants à La Réunion**

En 2006 une réflexion a été menée à La Réunion, sur la question de la transformation de mélasse en éthanol afin d'en incorporer une partie dans les carburants des véhicules. Elle se plaçait dans le cadre du plan national de développement des biocarburants pour porter leur incorporation à 10 % du volume d'ici 2015.

Une analyse spécifique de la situation outre-mer était nécessaire en raison des faibles ressources internes disponibles. La réflexion pilotée par le préfet de La Réunion a réuni les professionnels, industriels et administrations concernées. Elle s'est appuyée sur un rapport publié en mars 2006 qui concluait que « *la biomasse produite outre-mer devait être orientée vers l'électricité et que la piste des biocarburants devait faire l'objet d'un approfondissement.* »

L'éthanol à incorporer dans l'essence pourrait être produit à partir de la mélasse excédentaire, par un procédé de déshydratation. Sous ces conditions et sans rémunération de la matière première (la mélasse excédentaire considérée alors comme un déchet), le coût de l'éthanol livré au Port (stockage) avait été évaluée à 850 € par m<sup>3</sup>, soit 0,85 par litre (valeur 2007)

Les contraintes techniques d'incorporation (volatilité de l'essence, climat), les coûts spécifiques (investissement, stockage, procédé d'incorporation), les options politiques (exonération du bioéthanol de la fiscalité sur les carburants), n'ont pas permis ce développement à grande échelle ni à La Réunion, ni ailleurs dans les DROM-COM.

#### **3.2. Le rapport sur les gisements et les modes de production de la biomasse pour la production d'électricité dans les zones non interconnectées (CGEDD-CGE-CGAAER octobre 2018)**

##### **3.2.1. Le rapport évoque la valorisation énergétique de la biomasse issue de la filière canne**

Ce rapport commandé à une mission interministérielle en février 2018, recoupe le champ d'investigation de la présente mission. En effet, dans les parties traitant de la Guadeloupe, de la Martinique et de La Réunion, le rapport effectue des investigations sur l'utilisation de la bagasse issue de la culture de la canne à sucre comme biomasse valorisée sur le plan énergétique. Dans la synthèse du rapport, le problème est posé de la manière suivante :

*« Les îles de Guadeloupe, Martinique, et La Réunion sont caractérisées par leur forte densité de population et l'exiguïté de leurs surfaces agricoles. Les gisements de biomasse valorisables pour la production d'énergie sont faibles. Ce sont des îles où la culture de la canne à sucre est fortement implantée, avec des petits planteurs possédant ou louant de faibles surfaces d'exploitation (4 à 10 ha, voire moins). La canne fournit un sous-produit, la bagasse, excédentaire par rapport aux besoins énergétiques des usines, qui a permis le développement de centrales électriques installées par des industriels de l'énergie à côté des sucreries. »*

## Annexe VII

Cette biomasse est saisonnière et représente une faible part de la production électrique des trois territoires (moins de 10 %), le complément nécessaire pour faire fonctionner les centrales électriques toute l'année étant actuellement fourni par du charbon importé. Pour développer la biomasse comme source d'énergie, l'opérateur industriel de ces centrales privilégie un *scenario* de substitution du charbon par de la biomasse importée sous forme de pellets de bois compte tenu des faibles potentiels de gisement locaux de biomasse aujourd'hui disponibles dans les trois DOM. Le rapport indique également que « *certains territoires préparent en outre une stratégie de mobilisation systématique des déchets combustibles. Ces déchets devraient pouvoir être valorisés à un coût de revient inférieur aux pellets importés, mais sont loin de couvrir l'approvisionnement des moyens de production des systèmes électriques de ces territoires* ».

À ce jour, le constat effectué il y a deux ans dans ce rapport est toujours valable ainsi que les deux voies de renforcement du gisement cannier qui étaient évoquées. Il s'agit :

- ◆ à La Réunion, du projet eRcane, dont l'objectif est de sélectionner les cannes à sucre pour augmenter simultanément leur rendement en sucre et leur teneur en fibre ;
- ◆ des projets SYPECAR à La Réunion et REBECCA à la Guadeloupe qui visent à remplacer, sur une partie de la sole cannière, la culture de la canne à sucre par une canne énergie à fort rendement biomasse (cf. 4.1).

### 3.2.2. La conclusion du rapport comporte trois points qui croisent les objectifs de la présente mission

En premier lieu, sur le **scenario de substitution de surfaces de cannes à sucre**, à des surfaces de canne-fibre : « *il n'est pas certain que les scénarii d'extension de la sole cannière ou l'implantation de ces nouvelles cultures sur des friches existantes soient réalistes, étant donné la structure du foncier et le mode de faire valoir de ces îles, très défavorables à l'installation d'agriculteurs (sans compter la spéculation immobilière). Ce sont donc des cultures qui se substitueraient majoritairement à des surfaces aujourd'hui en canne à sucre, voire à des pâturages sous utilisés. Des assolements en rotation avec la banane seraient également possibles en Martinique et en Guadeloupe, étant donné les effets positifs de cette alternance culturale. Sur le plan social au sein de ces trois territoires, la substitution de cultures de canne-énergie ne transforme pas leurs structures foncières spécifiques ; en cas de crise du sucre ou de la banane entraînant une déprise, ce seraient des milliers d'emplois préservés.* »

En deuxième lieu, sur l'**opportunité économique de la valorisation** : « *Les importantes capacités installées de centrales à charbon et charbon/bagasse (90 MW en Guadeloupe, 210 MW à La Réunion) nécessiteront un approvisionnement en biomasse, qui fait apparaître la substitution (sucre/énergie) comme une opportunité économique et budgétaire intéressante. Les subventions agricoles actuelles (environ 2 200 €/ha part UE et 2 600 €/ha part nationale) seraient économisées pour les surfaces converties en canne fibre ainsi qu'une part de la prime bagasse prise en charge par la CSPE. La conversion progressive et partielle vers la biomasse permet dans ces deux îles de préserver tous les emplois non industriels du secteur sucrier, soit 90 % de ceux-ci. Ces cultures ne pourraient cependant pas être récoltées toute l'année, ni stockées aisément. La biomasse importée sous forme de pellets pourrait être une ressource complémentaire pour le fonctionnement en continu des centrales.* »

En troisième lieu, sur l'**incinération des déchets** : « *Le développement de nouvelles capacités d'incinération des déchets ultimes après tri sélectif se heurte à de fortes oppositions des habitants et des élus. Les trois îles semblent avoir choisi la voie de la transformation en combustible solide de récupération (CSR). Étant donné la problématique généralisée des îles de devoir recourir à de la biomasse importée, il est souhaitable d'orienter ces CSR en priorité vers les installations biomasse ou biomasse/charbon existantes.* »

### 3.3. L'étude de « SPL Horizon Réunion »

#### 3.3.1. Le Président de la République a donné une impulsion à la réflexion sur l'avenir des filières agricoles outre-mer

Lors de sa visite officielle à La Réunion le 25 octobre 2019, le Président de la République a demandé aux départements d'outre-mer d'atteindre l'autonomie alimentaire à l'horizon 2030 et de créer plus de valeur ajoutée dans les filières. Des comités de transformation de l'agriculture (CTA) ont été mis en place. À La Réunion le comité a été installé par le préfet en janvier 2020.

En Guadeloupe et en Martinique les CTA sont en cours de lancement.

Sous le pilotage du Conseil régional et du Conseil départemental, avec l'appui de la DAAF, le bureau d'étude « SPL Horizon Réunion»<sup>12</sup> a réalisé l'analyse macroéconomique de trois *scenarii* d'évolution de la filière canne. Cette étude a été présentée au CTA de La Réunion le 4 novembre 2020, avant que le préfet n'établisse le 4 décembre 2020 les conclusions du groupe de réflexion.

#### 3.3.2. Trois *scenarii* stratégiques de valorisation énergétique sont proposés

Les *scenarii* sont présentés comme suit :

- ◆ (1) optimiser la part énergétique dans la filière canne-sucre par la culture de variétés de cannes mixtes, et en restant sur le foncier cannier actuel ;
- ◆ (2) faire émerger une filière canne 100 % énergie en complément de la filière canne-sucre-rhum actuelle :
  - (2.1) par valorisation énergétique de la bagasse issue de la canne fibre dans les deux centrales Albioma existantes, et une partie issue du jus de canne fibre en bioéthanol ;
  - (2.2) par la création d'une nouvelle centrale thermique de 4 MW pour valoriser la bagasse et le bioéthanol issus de la canne fibre, approvisionnée par le potentiel cannier du secteur de Saint-Benoît ;
- ◆ (3) créer une filière « tout énergie » alimentant les centrales thermiques actuelles par le transfert du foncier cannier mécanisable actuel vers la culture de cannes fibres, avec un allongement de la période de récolte.

L'idée de développer de la canne « 100 % fibre »<sup>13</sup> (pour une valorisation uniquement énergétique) vient des Antilles concernées par les sols chlordéconés, dont l'utilisation pour la culture alimentaire est plus limitée. À La Réunion la situation est différente, la vocation alimentaire est prioritaire. Il faut connaître le tarif de rachat par la Commission de régulation de l'énergie (CRE) pour que la filière canne-énergie conduise à un revenu final acceptable pour le planteur, le même au moins que dans la filière canne-sucre-rhum-énergie actuelle. Le tarif actuel est de 180 €/MWh mais la tendance de baisse du tarif de rachat de l'électricité renouvelable (photovoltaïque, éolien terrestre) doit inciter à la prudence.

La CRE a confirmé lors de l'entretien accordé à la mission, que les prévisions de tarif de rachat de l'électricité produite par Albioma seraient du même ordre qu'en 2020 (180 €/MWh). Ces tarifs sont négociés de gré à gré avec chaque énergéticien, dans le cadre des orientations de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de la région concernée.

---

12 Société publique locale créée en 2013 pour accompagner les collectivités actionnaires dans le développement de leurs projets aux enjeux énergétiques.

13 Cette dénomination souvent utilisée est inappropriée car une canne n'est jamais constituée de 100 % de fibre. Il est question de cannes dédiées totalement à l'énergie, ou de canne dont seule la fibre est exploitée (*a contrario* des cannes « à sucre »).

**3.3.3. Le *scenario* basé sur le potentiel industriel existant et la mise au point d'une variété de canne mixte est consensuel à La Réunion**

Au vu des éléments évoqués dans l'étude, le préfet de La Réunion a proposé de privilégier le *scenario* 1, ce qui convient à l'ensemble des participants au CTA. Il a en outre proposé d'expérimenter le traitement de cannes fibres par une unité de 4 MW, sous réserve d'identifier un maître d'ouvrage et un financement conforme aux orientations de la PPE de La Réunion.

Ce choix est conditionné à des études complémentaires sur la faisabilité technique (rendements de la canne mixte, adaptation des installations existantes), et administrative (autorisations, tarifs de rachat). Les réflexions aux Antilles ne sont pas parvenues à un tel stade.

## 4. Les différents *scenarii* pour conforter la filière par la valorisation énergétique

Le *scenario* de développement d'une canne mixte décrit ci-dessus par SPL Horizon Réunion et adopté dans le cadre de la réflexion sur la transformation agricole, est intéressant car il ne modifie pas structurellement la filière canne-sucre-rhum-énergie actuelle, ni à La Réunion, ni aux Antilles. C'est sûrement la raison de son succès. Par contre, il n'est pas de nature à pérenniser la filière en cas de chute de la production, des cours ou des aides publiques. D'autres *scenarii* pourraient intervenir en complémentarité.

### 4.1. Le développement d'une canne fibre « 100 % énergie »

#### 4.1.1. Une piste inégalement suivie selon les territoires

Ce *scenario* est celui évoqué dans l'étude de SPL Horizon menée à La Réunion. Il est question de développer une canne fibre ensuite exploitée pour la valeur énergétique de ses fibres. La fibre n'est plus considérée comme un sous-produit de la canne dans le processus de fabrication du sucre ou du rhum. La variété de canne et le processus industriel ne sont plus les mêmes, ce qui implique deux conditions majeures :

- ◆ réserver une partie de la sole cannière à cette canne fibre qui ne suivra pas le même chemin que la canne sucre ou canne rhum, de façon à éviter une baisse trop brutale des tonnages de canne à sucre qui menacerait l'équilibre économique et industriel des sucriers ;
- ◆ ne pas mobiliser les broyeurs des sucreries qui ne peuvent pas absorber des taux de fibre trop importants, mais plutôt, soit adapter les centrales thermiques actuelles, soit en créer de nouvelles spécialement dédiées à cet usage.

Une expérimentation de ce type est prévue dans la PPE de La Réunion, mais pas dans celle de la Guadeloupe. Ce projet d'une puissance de 4 MW n'est pas encore défini précisément et, s'il semble recueillir l'approbation des deux grandes collectivités et des acteurs privés, il n'est pas financé.

À la Martinique il existe une centrale « Galion 2 » d'une puissance de 40 MW qui fonctionne entièrement à la biomasse, dont de la bagasse. Début 2020 un projet de centrale thermique TRITON de 12 MW à partir de biomasse a été présenté. Le principe de ce projet est de piéger la chlordécone par de la canne fibre, qui servira ensuite de combustible à la centrale (sachant que la chlordécone est détruite à 1 200°C). Le bilan énergétique prévu est intéressant (même s'il peut être jugé optimiste) : il établit que 1 500 ha<sup>14</sup> produiraient les 108 000 t de cannes nécessaires pour alimenter la centrale et produire annuellement jusqu'à 75 GWh. Ce chiffre est à rapprocher à la production d'électricité actuelle dans les centrales d'Albioma à partir de la bagasse, soit 240 GWh à La Réunion et 60 GWh en Guadeloupe.

---

14 Il y a 19 000 ha contaminés à la chlordécone en Martinique et 14 000 ha en Guadeloupe (source : DAAF).

## Annexe VII

Sur le plan agronomique, les cannes fibres ont un taux de sucre très faible, soit 3,5 % de sucres fermentescibles et 24 % de fibres<sup>15</sup>. Les cannes dites classiques utilisées actuellement dans l'industrie sucrière ont une composition bien plus riche en sucre, environ 16 % de sucres fermentescibles et 15 % de fibres. La recherche agronomique permettra de déterminer la durée optimale de la campagne de récolte de la canne fibre, voire d'envisager deux récoltes par an. Quoiqu'il en soit, le processus industriel n'étant plus lié au sucre et ne supportant plus les contraintes de stockage et de perte de richesse saccharine, la période d'utilisation de la canne fibre pour une valorisation énergétique pourrait être allongée d'un à deux mois par rapport à la campagne sucrière actuelle.

La canne fibre permet également de produire du bioéthanol. Mais les quantités sont faibles par comparaison avec la canne à sucre classique : environ 14,1 litres d'alcool pur par tonne de canne fibre récoltée contre 86,5 litres d'alcool pur dans le cadre d'une canne « classique ». La production d'éthanol à partir de canne fibre est donc nettement moins intéressante qu'avec une canne classique cette production d'éthanol étant elle-même moins rentable qu'une valorisation en rhum.

### 4.1.2. Un potentiel énergétique intéressant pour la canne fibre

La bagasse a un pouvoir calorifique inférieur (PCI)<sup>16</sup> de 2,06 MWh par tonne, le PCI du charbon importé est de 6,9 MWh par tonne et celui du pellet de bois également importé est de 4,8 MWh par tonnes. Selon ces données, le charbon est l'énergie la plus « efficace » et la bagasse est trois fois moins performante. Toutefois cette comparaison est sensiblement modifiée si l'on pratique une approche économique intégrant le coût global de ces ressources.

La partie de la rémunération de la tonne de canne pour l'énergie est de 14,5 € (recette bagasse, voir 1.3). En partant d'une tonne de canne fibre qui contient 24 % de fibre et donc 48 % de bagasse, l'énergie dans la bagasse est rémunérée  $14,5 / (0,48 \times 2,06) = 14,6$  € le MWh-PCI.

Cependant, comme dans le modèle « centrale adossée à sucrerie », l'énergie de la bagasse retourne en partie à l'usinier (sous forme d'électricité et de vapeur), le coût rémunéré de la seule énergie vendue à EDF doit être corrigé. Albioma estime restituer 20 % de l'énergie produite à TOI ou Gardel. Il faut donc appliquer une majoration de 25 % pour établir le coût d'achat du combustible produisant un MWh-PCI injecté dans le réseau EDF. Soit 18,3 € le MWh-PCI.

Les hypothèses d'achat du pellet de bois en 2023 seraient de 150 € la tonne livrée à La Réunion, avec un PCI de 4,8 MWh par tonne. L'énergie contenue dans les pellets serait rémunérée  $150 / 4,8 = 31$  € le MWh-PCI

Le charbon coûte 80 € la tonne, avec un PCI de 6,9 MWh/t. C'est le prix moyen sur les quatre dernières années, car le prix du charbon varie en fonction du marché mondial. L'énergie contenue dans le charbon est donc rémunérée  $80 / 6,9 = 12$  € le MWh-PCI

La part énergie de la bagasse est donc un peu plus chère que celle du charbon (mais moins chère que celle des pellets), et elle présente l'inconvénient de ne pas pouvoir assurer un fonctionnement continu des usines Albioma tout au long de l'année. À l'inverse, elle est décarbonée ce qui n'est pas le cas du charbon. Si l'on applique la majoration liée à la production de CO<sub>2</sub>, il faut compter 2,3 tonnes de CO<sub>2</sub>, (à un coût de 25 à 30 € la tonne) générés par tonne de charbon, soit une majoration de 60 € par tonne de charbon. La prise en compte du CO<sub>2</sub>, dégagé conduit à un nouveau coût de l'énergie produite par le charbon de 20 € le MWh-PCI,

---

15 Données fournies par le CIRAD dans le cadre de leur prestation auprès de la SPL Horizon Réunion ; données eRcane ; article *Energy content : a new approach to cane evaluation* (L Corcodel, C Roussel, M Decloux), *International sugar journal*, vol 113, n°1355, pages 782-785, 2011.

16 Le PCI permet de comparer les performances énergétiques de différents combustibles.

L'énergie produite par la bagasse issue d'une canne fibre à 24 % serait donc la moins coûteuse des trois ressources comparées, cet écart pourrait même être plus important dans le cadre d'une centrale dédiée car il n'y aurait plus la restitution de 20 % de l'énergie vers le sucrier.

### 4.1.3. Un développement qui nécessite la levée de plusieurs obstacles

Les éléments ci-dessus permettent d'afficher le potentiel énergétique de la canne fibre et de considérer cette piste avec intérêt, notamment en mobilisant des surfaces contaminées aux Antilles. Il faudra toutefois des recherches et expérimentations complémentaires dans plusieurs directions et lever des freins politiques.

Concernant la **recherche variétale et culturelle**, il faut poursuivre les recherches préconisées par le projet SYPECAR (Système de production énergétique à base de canne à La Réunion). Les expérimentations de culture doivent être étendues en conditions réelles et sur plusieurs repousses. Les modalités de coupe, séchage, stockage, transport, pour une canne combustible récoltée au champ doivent être testées et optimisées, ainsi que les processus industriels (combustion améliorée, gazéification, gestion des sous-produits, coûts, recettes).

Concernant l'**économie industrielle**, il faut expertiser les adaptations techniques de l'appareil industriel existant nécessaires pour traiter cette canne, et en mesurer le coût. Le coût d'investissement de centrales nouvelles totalement dédiées à la combustion de la canne fibre (en tenant compte de la durée de la campagne qui limite le fonctionnement et impose la synergie avec une autre ressource) doit également être évalué. Il faudra tenir compte aussi de l'équilibre économique des sucreries si le tonnage de canne « à sucre » diminue au profit de la « canne à fibre ». La bonne stratégie pourrait être de développer la canne fibre de manière non concurrentielle, et donc sans diminuer sensiblement la surface de canne à sucre actuelle, ou encore d'augmenter le rendement des sols.

Concernant l'**équilibre social et commercial** : le prix actuel de l'électricité renouvelable produite dans les territoires ultramarins se situe au-delà de 180 € le MWh, avec des tarifs ponctuellement beaucoup plus élevés dans certains cas (jusqu'à 300 ou 400 € pour du photovoltaïque en milieu isolé). Les contacts avec la CRE conduisent à considérer comme raisonnable un tarif de rachat de 180 € le MWh pour une électricité produite par la canne. Dans le cas d'une utilisation des centrales thermiques existantes, il faudrait déduire de cette ressource un coût d'adaptation des centrales de 15 € par MWh<sup>17</sup> d'où un prix de 165 € le MWh. Or une tonne de canne fibre à 24 % contenant 48 % de bagasse peut produire 0,5 MWh (cf. 4.1.2 en raisonnant en matière sèche). La tonne de canne fibre pourrait donc être rémunérée aux alentours de 80 € la tonne, montant auquel il faudrait déduire frais de transports et coût d'investissement dans le cas de centrale dédiée. En maintenant une partie des aides publiques actuelles, et sous réserve d'un recul fiable sur les caractéristiques de ces nouvelles cannes, le modèle paraît viable.

Concernant l'**aspect foncier** : à La Réunion, dédier une surface de la sole cannière à la canne fibre, donc sans produire du sucre, ne sera accepté par les producteurs que si cela reste dans des proportions limitées et à titre expérimental. La culture de la canne occupe 22 700 ha (cf. annexe IV), surface à peu près stabilisée depuis 20 ans malgré la pression de l'expansion urbaine. À l'aune des équilibres locaux, il ne semble pas acceptable de dédier plus de 1 000 à 1 500 ha ce qui ne conduira pas au développement d'une filière robuste. Aux Antilles la disponibilité d'importantes surfaces (10 000 à 20 000 ha) contaminées est une opportunité, mais elle se heurte aux acteurs de « l'autre » filière historique qu'est la banane, qui souhaitent conserver ce potentiel pour une éventuelle reconversion.

---

<sup>17</sup> Communication de Tereos Océan Indien du 7 août 2020.

## 4.2. La valorisation de la paille

### 4.2.1. La paille non valorisée actuellement pourrait être intégrée dans la filière de valorisation selon différentes options

La canne au champ se présente sous forme d'une tige (qui est acheminée vers les sucreries ou distilleries) et d'un ensemble de feuilles dénommé la paille. De bas en haut, la paille est constituée des feuilles sèches, des feuilles vertes et du « sommet ». Lors de la coupe, qu'elle soit mécanique ou manuelle, cette paille est séparée de la tige et habituellement laissée au sol. Elle constitue un amendement et aussi une protection des sols. La paille constitue environ 15 % de la masse de la plante avant la coupe. La paille est donc un ensemble distinct des fibres contenues dans la canne et de la bagasse.

Cette paille, ou matière sèche, pourrait être exploitée comme une masse combustible supplémentaire dans le processus de valorisation thermique de la canne.

Pour analyser cette piste, il faut tenir compte de l'effet fertilisant de la paille qui permet en outre de diminuer la consommation de désherbant. Une étude confiée à eRcane en 2016<sup>18</sup> conclut à laisser un minimum de 10 tonnes de matière sèche à l'hectare.

Actuellement les rendements à l'hectare varient selon les territoires ultramarins étudiés (et à l'intérieur de ces territoires) de 40 à 180 tonnes. Cette grande disparité des rendements est liée à la topographie des terrains, aux pratiques culturales et au mode de coupe. Une approche quantifiée de la valorisation énergétique de la paille peut être menée à partir d'un rendement brut de 100 tonnes de canne par hectare<sup>19</sup>.

100 t de canne produisent en moyenne 15 t de paille, et s'il faut en laisser 10 t sur place, il reste 5 t valorisables qui correspondent à 2,4 tonnes de fibre<sup>20</sup> à rapprocher des 15 t de fibres qui sont produites par une canne à sucre « classique » (cf. 4.1.1). L'augmentation potentielle de l'énergie produite par une centrale thermique fonctionnant à la bagasse serait donc de l'ordre de 16 %, ce qui est significatif.

Un tel traitement de la paille nécessite toutefois un choix logistique pour sa récupération :

- ◆ coupe de la canne complète par les planteurs, et récupération de l'ensemble de la canne (avec sa paille) par la sucrerie pour transformer le tout en bagasse ;
- ◆ coupe de la canne complète par les planteurs, puis à l'arrivée à la sucrerie, séparation de la paille par soufflerie, broyage de la paille à part puis mélange avec la bagasse ;
- ◆ andainage, ramassage mise en balle et transport vers la centrale thermique pour mélange avec la bagasse venant de la sucrerie.

Les deux premières options relèvent d'une mise en œuvre par la sucrerie la dernière des planteurs. La première nécessite d'augmenter la capacité de broyage, et donc une consommation d'énergie plus importante (électricité pour le broyage), la présence accrue de fibres nuit également à l'extraction de sucre. Pour la deuxième il faut installer un équipement de séparation et de broyage de la paille, puis des convoyeurs pour la mélanger en sortie sucrerie avec la bagasse issue du processus sucrier. La troisième option peut poser la question du transport et stockage à l'arrivée à la centrale. C'est cette dernière option qui a été retenue dans le Nord de l'île Maurice.

---

18 Estimation du gisement de paille de canne à sucre en Guadeloupe, étude commandée par Albioma.

19 Il s'agit d'une hypothèse de travail, qui correspond néanmoins à la réalité de la plupart des bassins canniers de La Réunion.

20 La paille est constituée de 48 % de fibres (source : Albioma).



#### 4.2.2. La valorisation de la paille pourrait augmenter le revenu des planteurs en créant un marché nouveau

Dans tous les cas l'abondement de quantité de combustible issu de la canne pourrait se transformer mécaniquement par une hausse de la recette bagasse, qui est calculée en fonction du poids de la canne amenée par le planteur (arrêté du 20 novembre 2009 fixant les conditions d'achat de l'électricité produite à partir de biomasse issue de la canne à sucre par des producteurs bénéficiant de l'obligation d'achat dans les départements d'outre-mer, modifié par arrêté du 25 juin 2019). Pour déterminer précisément l'impact financier, il faudra évaluer, pour chaque option de collecte, les coûts induits (transports, outillage et usure broyeurs, stockage).

Selon un calcul basé sur les mesures moyennes des bassins canniers les plus productifs (un hectare planté en canne produisant 100 tonnes de canne) et en récupérant 5 tonnes de paille, la prime bagasse pourrait être revalorisée de 14,50 € actuellement à 16,81 €. Cette valorisation est susceptible d'être minorée en imputant les frais supplémentaires non proportionnels à la quantité pour la sucrerie (dans les options 1 et 2) et pour la centrale (option 3), sachant que ces frais sont déjà identifiés par un ratio fixé dans les conventions canne.

**Tableau 1 : Amélioration de la prime bagasse avec apport de paille**

Récolte	Récolte actuelle	Récolte avec paille
Volume livré à la sucrerie (tonnes par hectare)	100	105
Équivalent paille récupérée (tonnes par hectare)	0	5
Taux de fibre (canne réceptionnée à la sucrerie)	15 %	17,4 %
Prime bagasse à la tonne (en €)	14,50	16,81
Prime à l'hectare (en €)	1 450	1 765

*Source : Mission, d'après données Albioma.*

Le calcul ci-dessus correspond aux options 1 et 2, car ce sont celles où la paille est intégrée d'une façon ou d'une autre au processus de la sucrerie. Dans le cas de l'option 3, le planteur serait en prise directe avec l'énergéticien et il faudrait calculer la ressource supplémentaire dans une relation économique plus proche des coûts réels.

À La Réunion, en tenant compte du pouvoir calorifique de la paille (PCI estimé à 3,8 MWh-PCI/t), du tonnage d'une récolte moyenne (1,8 millions de tonne de canne) et du taux de paille prélevé aux champs (5 tonnes par hectare), l'énergie électrique supplémentaire valorisable serait de 70 à 90 GWh<sup>21</sup>, ce qui représente, au tarif de rachat actuel de l'électricité, une ressource brute comprise entre 12 et 16 M€. À la Guadeloupe, un calcul analogue conduit à une somme de l'ordre de 5 M€.

Le montant de ces enveloppes, surtout à La Réunion, pourrait générer une filière « paille » impliquant collecte, mise en balle, transport séparé, intégration avec la bagasse sur la centrale, et création de nouveaux acteurs, proche d'un modèle de marché car ne faisant pas intervenir des aides directes. Ce modèle présente l'avantage d'être neutre par rapport à la filière canne-sucre actuelle (et ne modifie donc pas la prime bagasse) à laquelle il vient se superposer, et la quantité de sucre produit ne change pas.

Le modèle « paille-énergie » reste toutefois basé sur un prix d'achat de l'électricité « verte » produite, aligné sur celui de l'électricité exportée actuellement sur le réseau par les centrales à bagasse, et reste soumis aux orientations des PPE en vigueur ou à venir.

<sup>21</sup> Source Albioma.

### 4.3. La valorisation de l'éthanol issu de la filière canne

#### 4.3.1. L'éthanol issu de la canne peut être valorisé de deux manières

La valorisation énergétique de la canne à travers l'éthanol que produit la filière peut se concevoir selon deux approches :

- ◆ la production d'électricité par combustion de l'éthanol en sortie de distillerie, comme c'est le cas à La Réunion par la turbine à combustion Albioma de Saint-Pierre ;
- ◆ l'incorporation de l'éthanol dans le carburant, comme analysé en 2006 à La Réunion (cf. 3.1)

La première voie est actuellement opérationnelle, mais seulement dans des proportions marginales à La Réunion (et n'est pas mise en œuvre aux Antilles). En effet l'éthanol valorisé en électricité pour les besoins de pointe du réseau EDF, provient des excédents de mélasse issus des sucreries et non utilisés par les distillateurs.

Les distillateurs de La Réunion veillent à ce que cette utilisation de la mélasse soit limitée, en raison de la meilleure valorisation économique de la mélasse en rhum (rhum de sucrerie). Les engagements de livraison à l'énergéticien sont donc encadrés entre 3 000 et 5 000 m<sup>3</sup> d'éthanol. En 2020 le montant minimum n'a pas pu être atteint en raison de la crise sanitaire.

Les distillateurs estiment la valorisation du bioéthanol à 0,7 € le litre pour l'usage énergétique, et de 4 à 6 € pour le rhum.

Aux Antilles l'industrie du rhum est beaucoup plus développée par rapport à celle du sucre qu'à La Réunion. Pour une surface de canne de 22 700 ha, La Réunion produit annuellement 120 000 hectolitres d'alcool pur (HAP), tandis qu'avec 16 800 ha plantés en canne, les deux îles antillaises ont produit 190 000 HAP en 2018 (une même quantité de canne produit une plus grande quantité d'alcool si elle est transformée en rhum agricole que si elle est transformée en rhum de sucrerie, après passage par ladite sucrerie).

#### 4.3.2. L'incorporation de bioéthanol issu de la canne au carburant est une piste réaliste techniquement, sans application à ce jour

Les distilleries existantes à La Réunion comme aux Antilles peuvent produire du bioéthanol carburant (alcool pur à 99,9°) sans investissement lourd. Deux procédés sont possibles :

- ◆ la déshydratation azéotropique au cyclohexane (distillation du mélange ternaire eau-éthanol-cyclohexane) ;
- ◆ la déshydratation par adsorption<sup>22</sup> sur tamis moléculaire (adsorption des molécules d'eau sur le tamis).

La réflexion conduite en 2006 à La Réunion concluait que cette dernière technologie était la plus intéressante, et nécessiterait :

- ◆ un investissement de 5 M€ à 6 M€ pour une unité produisant 5 000 m<sup>3</sup> d'éthanol par an ;
- ◆ une installation de stockage (4 000 m<sup>3</sup>), et une cuvette de rétention pour un coût d'environ 5 M€ ;
- ◆ une essence à faible volatilité pour y incorporer le bioéthanol ;
- ◆ un taux d'incorporation maximum de 3 à 4,6 % de bioéthanol dans l'essence, car si l'on souhaite en incorporer plus, il faut des voitures FFV – *flexible fuel vehicle* – qui permettent un taux d'incorporation de 85 %, mais qui sont plus chères.

---

<sup>22</sup> Phénomène de surface par lequel les atomes ou les molécules se fixent sur une surface solide depuis une phase gazeuse ou liquide.

## Annexe VII

N'étant pas commercialisé en tant que tel, il n'existe pas de prix de vente du bioéthanol comme carburant dans les trois territoires ultramarins, mais son coût de production serait de l'ordre d'un euro par litre en se basant sur le calcul fait en 2007, actualisé<sup>23</sup>. Ce chiffre est cohérent avec l'estimation faite par SPL Horizon Réunion dans son étude, à savoir 1,10-1,20 €/L.

Parallèlement, le coût réel HT d'un litre d'essence est de 0,64 € en 2020 (pour un carburant vendu 1,25 € à la pompe à La Réunion et 1,37 € aux Antilles). **L'intérêt économique du modèle n'est donc pas démontré.**

Par ailleurs, si l'on adopte une approche par volume, la consommation de SP95<sup>24</sup> à La Réunion est relativement stable autour de 140 000 m<sup>3</sup> par an. Une incorporation à 3 % correspondrait à un besoin d'éthanol de 4 200 m<sup>3</sup> par an, et une incorporation à 4,6 %<sup>25</sup> correspondrait à 6 440 m<sup>3</sup>.

Ces derniers chiffres sont à rapprocher de l'hypothèse de calcul adoptée en 2007 (5 000 m<sup>3</sup> d'éthanol produits), et des volumes d'éthanol provenant actuellement de la mélasse excédentaire (valorisés en électricité par la turbine à combustion de Saint-Pierre). Les distillateurs de La Réunion ont fourni à cet opérateur 3 000 m<sup>3</sup> d'éthanol en 2019 et 2 250 m<sup>3</sup> en 2020.

Habituellement, une demande potentielle d'éthanol pour du carburant, dans un contexte normal ne modifierait donc pas sensiblement la filière canne-sucre-rhum, toutefois en 2019 et en 2020 il n'y a pas eu de mélasse excédentaire.

Enfin, à La Réunion entre la production de rhum et la valorisation énergétique de la turbine à combustion, on peut estimer qu'un hectare de canne produit 0,61 tonne de bioéthanol<sup>26</sup>, si l'on conserve la production de sucre qui est commercialement mieux valorisé. Ce ratio est plus élevé aux Antilles qui produisent moins de sucre et plus de rhum (0,7 à la Guadeloupe et 2,5 à la Martinique). Ces chiffres sont inférieurs au tonnage de bioéthanol produit par un hectare de betterave (5,7 t) ou de blé (3,5 t)<sup>27</sup>.

Aujourd'hui, l'utilisation du bioéthanol comme carburant ne serait ni rentable économiquement ni de nature à offrir un débouché important à la filière canne.

---

23 0,85 € avec 17,5 % d'inflation sur la période 2007-2020.

24 Le diesel représente environ 75 % de la consommation de carburant (en volume) à La Réunion.

25 Dans les études, les conditions techniques d'incorporation, compte tenu notamment de la volatilité de l'essence, ont conduit à placer les taux entre 3 % et 4,6 %.

26 Avec l'hypothèse de 100 tonnes de canne par hectare, de 35 kg de mélasse par tonne de canne et de 2,2 HAP par tonne de mélasse (un litre d'éthanol ayant une masse de 0,79 kg)

27 Étude 2006 de l'ADEME sur la valorisation de la biomasse, page 20.

## 5. La combinaison de plusieurs actions pourrait apporter de la robustesse aux filières canne actuelles des trois départements

Le *scenario* adopté à La Réunion à l'issue des six comités de transformation agricole pilotés par le préfet en 2020 **est celui d'une canne mixte**, c'est-à-dire permettant de produire à la fois plus de sucre et plus de fibres (17 à 18 % de fibres). Il bénéficie d'une bonne acceptabilité politique et sociale ou au pire d'une neutralité.

Son impact sur les acteurs de la filière et notamment les planteurs conduirait à une augmentation de la prime bagasse proportionnelle à l'augmentation du taux moyen de fibre apportée, déduction des frais agronomiques, logistiques et industriels non évalués. Les industriels du sucre considèrent que leurs installations ne pourraient pas traiter une canne au-delà de 20 % de fibre (les cannes classiques actuelles de type R580 en contiennent au plus 15 %). La ressource bagasse supplémentaire serait au maximum de 2 € la tonne de canne (actuellement achetée 81 € à La Réunion, et jusqu'à 110 € en Martinique).

Ce choix stratégique pour l'agriculture à La Réunion nécessite des avancées en matière de sélection variétale, et des données agronomiques et industrielles supplémentaires. Les deux autres départements antillais n'ont pas achevé leur réflexion et ne semblent pas s'orienter vers cette piste avec la même détermination.

**La canne fibre** fait l'objet d'expérimentations à petite échelle (un projet en Martinique et un autre à La Réunion sur des surfaces dédiées à la canne fibre de 1 000 à 1 500 ha). Elle permet d'aller plus loin dans la production d'énergie, et donc la ressource, en misant sur un taux de fibre allant jusqu'à 24 %. Cette stratégie peut créer une filière, avec des installations nouvelles et un foncier dédié. Elle sera en concurrence avec la filière canne-sucre sauf si elle se développe sur des terres non dédiées aujourd'hui à la canne à sucre (et notamment les terrains contaminés). Son acceptation sociale et politique n'est pas acquise. Son horizon de réalisation est donc plus lointain, et les quantités potentielles sont trop faibles pour conduire à une amélioration de la rémunération du planteur à court et moyen termes.

**La valorisation de la paille**, dans une proportion de 5 tonnes par hectare, est une piste intéressante car elle se superpose à la filière actuelle et peut occasionner un abondement de la prime bagasse de 2 à 3 € la tonne de canne si elle passe par une sucrerie (sous réserve du calcul des frais d'adaptation induits), ou bien être rémunérée à un prix contractuel par l'énergéticien, comme apport de combustible en centrale. Ce qui aurait l'avantage de créer une nouvelle filière.

**Le bioéthanol-électricité** n'est pas une option porteuse car en concurrence avec le rhum. Ce dernier est actuellement valorisé bien au-delà de ce que le tarif de rachat de cette électricité pourrait permettre.

**Le bioéthanol-carburant** à partir de la canne a été abandonné en raison de son coût de production supérieur à l'essence (1,15 € contre 0,64 €) et des transformations de la flotte de véhicule qu'il implique pour dépasser le taux de 10 % d'incorporation.

La bagasse et la cendre de bagasse<sup>28</sup> **pourraient enrichir les sols par leurs apports** en azote, phosphore, potassium, magnésium, ainsi que par leur effet de correction du pH du sol. Cette stratégie serait intéressante notamment aux Antilles où l'on constate un appauvrissement des champs de canne à sucre et une baisse de rendement. Les résidus de bagasse non consommés pour leurs besoins en énergie par la dizaine de distilleries de la Guadeloupe représentent un potentiel d'enrichissement important. À La Réunion, la situation est différente car toute la bagasse issue de la canne est incinérée en sortie d'usine. Ce n'est pas à proprement parler un *scenario* énergétique.

---

28 Avis favorable de l'ANSES sur les cendres de bagasse produites par l'usine du Gol à La Réunion, avril 2015.

## Annexe VII

La combinaison de ces *scenarii* à déployer dans des pas de temps, et à des échelles territoriales différents, peut aussi intégrer **un mode de rémunération du planteur proportionnel au taux de fibre apporté**. Cette disposition ne conduirait à aucune richesse globale supplémentaire mais à une répartition différenciée de la prime bagasse qui est actuellement de 14,5 € par tonne de canne quelle que soit sa teneur en fibre. Le calcul de la prime bagasse dépend actuellement de la quantité de canne apportée par le planteur, mais aussi de la teneur globale en fibre de la récolte, qui détermine la somme totale que l'énergéticien facture à EDF. Par contre lors de son paiement aux planteurs, cette prime n'est pas individualisée pour tenir compte de la teneur en fibre apportée par chaque planteur. Le sujet revient régulièrement lors des négociations entre planteurs et industriels.

Toutefois planteurs et industriels sont actuellement très tendus sur la question de la mesure de la richesse (en saccharose) effectuée pourtant par des organismes paritaires que sont les centres techniques<sup>29</sup>. Il semble peu réaliste de complexifier le dispositif actuel en introduisant une modulation supplémentaire aux agrégats composant le prix versé au planteur. Cela conduirait inmanquablement à des contestations et des intérêts divergents (l'usinier ayant intérêt à broyer le moins de fibre possible). Une évolution des « arrêtés bagasse » serait en outre nécessaire.

Enfin, toutes les stratégies évoquées ci-dessus doivent être compatibles avec les trois **programmations pluriannuelles de l'énergie (PPE)** qui convergent sur la nécessité de conversion de la production d'électricité afin de la décarboner, mais signalent aussi la **saturation actuelle des moyens de production** et les investissements à amortir. Les sous-produits de la canne pourraient même se trouver en concurrence avec d'autres ressources d'incinération comme les combustibles solides de récupération (CSR) issus des déchets (cf. 3.2).

Un développement de la valorisation énergétique « verte » de la canne est donc possible mais se fera en combinant plusieurs transformations et par une transition progressive. Il devra s'appuyer sur les installations existantes. Ce développement reste basé sur des équilibres économiques fragiles (marchés, foncier, aides publiques). Les trois territoires ultramarins devront notamment négocier avec la Commission de régulation de l'énergie (CRE) le maintien des prix de rachat pour la viabilité économique de ces modèles.

---

<sup>29</sup> Centre technique de la canne à sucre en Guadeloupe ; centre technique de la canne et du sucre en Martinique ; centre technique interprofessionnel de la canne et du sucre à La Réunion.