



Rapport d'enquête publique

portant sur

la demande d'autorisation environnementale concernant un projet d'extension du périmètre de la sucrerie GARDEL par l'exploitation d'une plateforme de compostage sur le territoire de la commune du Moule

Enquête publique réalisée par Ruddyse GIRARD

Du 25 avril 2022 au 25 mai 2022 inclus

Sommaire

Sommaire.....	2
Préambule.....	8
LE RAPPORT d'enquête publique	10
I. Le porteur du projet.....	10
1.1. Le maître d'ouvrage : La sucrerie GARDEL	10
1.2. Les assistants au Maître d'Ouvrage.....	10
1.2.1. FILAO INGENIEURS CONSEILS	11
1.2.1.1. Prestations proposées.....	11
1.2.1.2. Domaines d'activité	11
1.2.1.3. Références pertinentes	12
1.2.2. Les autres bureaux d'études ayant intervenu dans le projet :	12
1.2.2.1. Le bureau d'études TECHNISSIM.....	12
1.2.2.2. Le cabinet BIOS.....	12
1.2.2.3. L'expertise en risques industriels.....	13
II. Une volonté de valorisation des déchets verts issus de la filière canne	13
2.1. La filière canne de la Guadeloupe	13
2.1.1. Les quatre bassins canniers de la Guadeloupe	13
2.1.2. Le processus de fabrication du rhum	13
2.2. Les déchets issus de la filière canne.....	14
2.2.1. Les écumes de sucrerie sortant de l'usine GARDEL.....	14
2.2.2. Les cendres de la bagasse de canne à sucre.....	15
2.2.2.1. La bagasse, utilisée comme fertilisant.....	15
2.2.2.2. La bagasse, une source d'énergie renouvelable.....	16
2.2.2.3. La bagasse, utilisable pour d'autres usages.....	16
2.2.3. Les digestats de méthanisation de vinasse (ou méthanier) de la SIS Bonne-Mère	16
2.2.4. La vinasse de mélasse provenant de la distillerie DAMOISEAU.....	16
III. Le projet.....	18
3.1. La nature du projet.....	18
3.1.1. Un constat.....	18
3.1.2. Les objectifs du projet.....	18

3.2.	Les enjeux du projet	19
3.2.1.	Préserver la biodiversité locale	19
3.2.2.	Permettre le développement économique et industriel des territoires	19
3.2.3.	Réduire les déchets et le gaspillage	20
3.2.4.	Permettre le développement de l'emploi.....	20
3.3.	L'implantation d'une plateforme de compostage industriel.....	20
3.3.1.	Le site	20
3.3.1.1.	Le choix du site	20
3.3.1.2.	La sécurité du site.....	20
3.3.2.	Les étapes du processus de compostage industriel	21
3.3.2.1.	Etapes du procédé de compostage	21
3.3.2.2.	L'accueil des camions	21
3.3.2.3.	L'acheminement des camions vers la plateforme de compostage.....	21
3.3.2.4.	La pesée des camions entrants.....	22
3.3.2.5.	Une plateforme de compostage industriel rustique mais robuste	22
3.3.2.6.	La technique de l'andainage.....	22
3.3.2.7.	Le quai de déchargement avec identification par code-barre	23
3.3.2.8.	Une zone de déversement des déchets avec un mélangeur permanent..	23
3.3.2.9.	Une aération forcée des andains.....	23
3.3.2.10.	Une gestion attentive de la fermentation du compost.....	23
3.3.2.11.	Le départ du compost vers d'autres sites après identification par un code-barre	24
3.3.2.12.	Le fonctionnement de la plateforme de compostage industriel.....	24
3.3.3.	Les risques présentés par le projet.....	24
3.3.3.1.	La pollution de l'air.....	24
3.3.3.2.	Le risque d'incendie	24
3.3.3.3.	Le risque d'inondation	25
3.3.3.4.	Le risque de pollution des sols	25
3.3.3.5.	Le risque de pollution sonore	25
3.3.3.6.	3.3.3.6.	25
3.3.3.7.	Le risque d'un bilan carbone problématique généré par le flux de camions estimé.	25
3.4.	Les parties prenantes au projet	25
3.4.1.	ALBIOMA	26
3.4.2.	La distillerie DAMOISEAU.....	26

3.4.3.	L'usine SIS BONNE-MERE	26
3.4.4.	Le CTCS de la Guadeloupe.....	26
3.4.5.	Les SICA cannières.....	27
3.5.	Le cadre réglementaire du projet	27
3.5.1.	La législation des ICPE.....	28
3.5.2.	Les nomenclatures ICPE dont relève le projet.....	28
3.5.2.1.	La Rubrique 2780-3a : installations de compostage de déchets non dangereux.....	29
3.5.2.2.	La Rubrique 3532 : valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes.....	29
3.5.3.	Un projet soumis à autorisation environnementale unique.....	29
3.5.4.	L'étude d'impact du projet sur l'environnement	31
3.5.4.1.	Une étude d'impact globalement satisfaisante, mais avec quelques points à améliorer	31
3.5.4.2.	Une présentation cohérente des mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser) dans son ensemble	32
3.5.4.3.	Les potentielles nuisances du projet sur la santé.....	33
➤	Des nuisances potentiellement générées par l'activité industrielle, telles que le bruit et les odeurs	33
➤	Des nuisances inhérentes à l'augmentation attendue du trafic routier	33
➤	Des nuisances causée par une	33
3.5.4.4.	Les impacts sur la qualité des eaux, du sol et du sous-sol,.....	34
3.5.4.5.	L'étude du Milieu naturel (faune, flore et habitat),.....	37
3.5.5.	La conformité du projet avec les documents d'urbanisme	37
3.5.5.1.	Le respect des documents d'urbanisme.....	37
3.5.5.2.	La compatibilité du projet avec le SDAGE Guadeloupe n'a pas été étudiée	37
	Portée juridique du SDAGE.....	38
	Articulation entre le SDAGE et le Programme De Mesures.....	38
	Portée juridique du Programme de Mesures (PDM).....	39
	Schéma d'articulation entre le SDAGE de la GUADELOUPE et le programme de mesures (PDM).....	39
	Orientation 2 : Assurer la satisfaction quantitative des usages tout en préservant la ressource en eau.....	40
	Orientation 4 : Améliorer l'assainissement et réduire les rejets	40
	Orientation 5 : Préserver et Restaurer les Milieux Aquatiques.....	40

3.5.6.	L'étude des dangers.....	41
3.5.7.	Le plan de prévention des risques.....	41
3.5.8.	Le contrôle et le suivi du projet par l'inspection des installations classées...	42
3.6.	Un projet qui s'inscrit dans les orientations des politiques publiques.....	43
3.6.1.	Les directives européennes.....	43
3.6.1.1.	La Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.....	43
3.6.1.2.	La Directive modificative (UE) 2018/851.....	44
3.6.2.	Les directives nationales.....	44
3.6.2.1.	Le Plan gouvernemental économie circulaire.....	44
3.6.2.2.	La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015	44
	Les domaines ciblés.....	44
	Les engagements pour la croissance verte (ECV).....	45
3.6.2.3.	La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire.....	45
	L'économie circulaire.....	45
3.6.3.	Le Plan national de gestion des déchets.....	47
	Extrait du plan en lien avec le projet de plateforme de compostage.....	47
3.6.4.	Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Guadeloupe.....	47
3.6.4.1.	Extrait du PRPGD DE LA GUADELOUPE en lien avec le projet.....	48
3.6.4.2.	Des objectifs ambitieux.....	49
	DNDNI produits par les activités économiques (hors BTP).....	49
	Concernant l'export des déchets.....	50
	Concernant l'import des déchets en Guadeloupe.....	50
	Pour les installations de valorisation organique :.....	50
IV.	L'enquête publique.....	50
4.1.	Le cadre juridique de l'enquête publique.....	50
4.1.1.	La réglementation des enquêtes publiques.....	50
4.1.2.	La désignation du commissaire-enquêteur.....	51
4.1.3.	La réunion préalable à l'ouverture de l'enquête publique.....	51
4.1.4.	L'ouverture de l'enquête publique.....	51
4.1.5.	Le porté à connaissance.....	52
4.1.5.1.	L'insertion Presse.....	52

Insertion dans Le Progrès Social, Hebdomadaire local	52
Insertion dans Nouvelles Semaine, hebdomadaire Guadeloupe-Martinique	52
4.1.5.2. L'affichage	52
4.1.5.3. La communication radio	52
4.2. Pièces constitutives du dossier d'enquête publique	53
4.3. Le déroulement de l'enquête publique.....	55
4.3.1. L'accueil du public.....	55
4.3.2. Le recueil des observations du public	55
4.4. La clôture de l'enquête publique	55
V. mémoire-réponses du porteur du projet - REMARQUES du commissaire-enquêteur.	56
5.1. La réponse du maître d'ouvrage – Les remarques du commissaire-enquêteur ...	56
Question 1 : Le compost sera-t-il analysé par un laboratoire pour garantir la non-contamination du produit ?.....	56
Q2 : Si le compost est sain, les particuliers pourront-ils en acheter / en récupérer pour leur jardin ?	56
Q3 : Quelles seront les améliorations environnementales en matière de rejets de la centrale bagasse-charbon actuelle ?.....	56
Q4 : Quelles garanties au niveau des émissions pour les populations à l'ouest de cette installation ?	56
Q5 : La faune et la flore ayant été impactées par l'installation de la centrale thermique, doit-on s'attendre à une amélioration ou à une dégradation supplémentaire de l'équilibre de l'écosystème local ?	57
Q6 : Peut-on revoir le circuit routier d'accès des camions à la future plateforme de compostage ? Car actuellement, on constate que la majorité des camions empruntent le pont de l'autre bord qui mériterait une révision. Par ailleurs, la circulation sur la D115 rue Sainte-Anne ne semble pas appropriée pour la circulation de gros camions, étant donné que cette route supporte le tout - à - l'égout et passe devant l'école de Sergent au Moule. C'est pourquoi la circulation via la rocade Fauchéry apparaît plus adéquate.	58
Q7 : Concernant la gestion des déchets, (voir dossier DAU p 263), s'agira-t-il de bagasse uniquement car il est fait mention de déchets de maintenance, de filtre à huile absorbant souillé et de pots souillés ?	58
Q8 : Quel sera le rythme annuel de réunions de contrôle périodique des déchets ?	59
5.2. La réponse aux observations de Mme SINCLAIR formulées le 10 mai 2022.....	59
1- Le dossier d'autorisation « aurait dû être refusé dès l'instruction par les services de la DEAL Guadeloupe car ce projet est incompatible avec les dispositions du Plan de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Guadeloupe, validé en février 2020 ».....	59

« le projet proposé ne respecte aucune disposition du PRPGD ».....	60
2- Il n'y aurait pas de nécessité d'accroître les capacités de compostage sur le territoire.....	61
3- Le projet ne répond pas aux attentes du PRPGD sur la nature des déchets organiques restant à traiter.	62
4- Ce projet irait à l'encontre de l'objectif du PRPGD de mieux répartir géographiquement les unités de valorisation organique sur le territoire : avec déjà une unité d'une capacité de 60 000 t/an implantée au Moule (sur un total territorial de 70 000 t/an), aucune nouvelle capacité pour la même activité – exactement au même endroit – n'est nécessaire ».....	63
5.3. La réponse au courrier envoyé par L'OFFICE DE L'EAU DEGUADELOUPE le 24 mai 2022.....	63
1- Cartographier les différentes zones de stockage	65
2- Fournir le plan des réseaux	65
3- Indiquer le mode d'élimination des hydrocarbures	65
4- Présenter le plan de collecte des eaux industrielles.....	65
5- Quantifier le taux d'abattement de la pollution de la lagune aérée	65
6- Faire le suivi régulier des sols et de la nappe	66
7- Clarifier la destination des boues	66
8- Localiser les points de rejet.....	66
9- Clarifier la destination des boues	67
10- Préciser le lieu de stockage du compost normé.....	67
5.4. Conclusions	67
5.4.1. La CONCLUSION de GARDEL	67
5.4.2. LA CONCLUSION DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR	67

Préambule

Je soussignée **Ruddyse GIRARD**, consultante en aménagement et développement local,

- Diplômée de l'Université de Paris I-PANTHÉON- SORBONNE en mastère d'Économie de l'Aménagement et du Développement local,
- Inscrite sur la liste départementale d'aptitude aux fonctions de Commissaire-enquêteur établie au titre de l'année 2022
- Désignée comme commissaire-enquêteur le 21 mars 2022 par la décision n° E22000005/97 du président du Tribunal Administratif de La Guadeloupe pour l'enquête publique portant sur le projet d'extension du périmètre de la sucrerie, par l'exploitation d'une plate-forme de compostage à Gardel,

Déclare sur l'honneur ne pas être intéressée à l'opération à titre personnel ou en raison de mes fonctions.

- Après avoir pris connaissance et étudié le dossier d'enquête publique,
- Après avoir visité et photographié le site du projet en visite guidée avec M. Bertrand VIRET, le responsable du projet intervenant au sein du bureau d'études FILAO Conseils, pour le compte de GARDEL, le maître d'ouvrage.
- Après avoir vérifié le porté à connaissance de l'avis d'enquête publique, et être intervenue le 1^{er} jour de l'ouverture de l'enquête dans le journal de 7h00 de la radio RCI afin de présenter l'objet de l'enquête publique,
- Après m'être entretenue sur le projet avec les citoyens qui se sont présentés lors de mes permanences d'enquête publique,
- Après m'être entretenue sur le projet avec Mme Gabrielle LOUIS-CARABIN, maire du Moule,
- Après avoir lu avec attention les observations consignées sur le registre d'enquête publique ou reçues sur la messagerie électronique de l'enquête publique,
- Après avoir pris en considération les différentes remarques citoyennes et institutionnelles sur le projet puis transmis la synthèse des remarques à M. Bertrand VIRET,
- Après avoir analysé le mémoire de réponses du maître d'ouvrage (joint en annexe du présent rapport),
- Après avoir pris connaissance des différents avis des autorités environnementales sur les études d'incidences environnementales,
- Après avoir analysé les différentes réglementations et politiques publiques en vigueur,

J'atteste avoir rédigé le présent rapport d'enquête publique avec ses annexes, ainsi que mes conclusions, dont j'affirme le contenu sincère et véritable.

Mon rapport se présente en trois parties distinctes :

- I. Le rapport d'enquête publique
- II. Mon avis motivé sur le projet soumis à l'enquête publique
- III. L'annexe au rapport d'enquête publique

LE RAPPORT d'enquête publique

I. LE PORTEUR DU PROJET

1.1. Le maître d'ouvrage : La sucrerie GARDEL



L'usine GARDEL, fondée en 1870, se situe au cœur du bassin cannier de la Grande-Terre, à environ 3.3 km au Sud-Est du bourg du Moule du Moule. Elle représente un symbole fort de l'identité de la communauté d'agglomération du Nord Grande-Terre (CANGT) puisqu'il s'agit de la dernière usine sucrière en activité sur la Guadeloupe continentale. L'usine GARDEL est rattachée à la centrale thermique et lui fournit la bagasse destinée à l'alimentation des chaudières.

L'usine GARDEL exploite 1 000 ha de plantations de cannes, produit environ 550 000 tonnes de canne à sucre par an et transforme près de 80% de la canne guadeloupéenne. Forte de ces chiffres, on peut considérer l'usine GARDEL comme étant le premier employeur de l'industrie agro-alimentaire de la Guadeloupe.

L'usine GARDEL dispose d'une autorisation d'exploitation de son activité de production sucrière au titre de la réglementation des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement). L'activité est autorisée par arrêté préfectoral n°2001-1697 AD/1/4 du 6 novembre 2001. L'emprise actuelle de l'ICPE représente environ 191 116m² sur les parcelles AY 988 et AZ 528 appartenant à GARDEL.

La société GARDEL, représentée par son Directeur Général délégué, M. Sylvain ICART, a déposé une demande d'autorisation environnementale pour étendre le périmètre de son ICPE au nord du site, afin d'exploiter une plateforme de compostage industriel.

On entend par compostage, le recyclage des déchets organiques pour produire naturellement un fertilisant, le compost. Durant cette opération, les déchets organiques sont dégradés, dans des conditions contrôlées, en présence de l'oxygène de l'air et de l'humidité (eau), par l'action conjuguée de bactéries, de champignons, de micro-organismes et de macro-organismes. Le produit est alors transformé en humus riche en éléments nutritifs, qui peut être intégré au sol afin de l'enrichir.

Compte-tenu du volume de déchets verts considéré (60 000 tonnes de déchets organiques), le projet consiste donc en une demande d'extension du périmètre ICPE de GARDEL pour l'exploitation d'une plateforme de compostage industriel, dont l'emprise représentera une superficie totale d'environ 2,6 ha (plateforme de compostage + voiries).

L'accès à la plateforme de compostage se fera par la route D117, en passant par la route de GARDEL ou la route de Bressac, pour finalement emprunter la route de la Gavaudière située à l'Est du site.

1.2. Les assistants au Maître d'Ouvrage

1.2.1. FILAO INGENIEURS CONSEILS

Représenté par Bertrand VIRET, ingénieur conseil environnement, le bureau d'études et de conseils en environnement et développement durable basé en Guadeloupe et créé le 26/10/2020, i a pour mission d'accélérer la transition écologique des entreprises et territoires caribéens en optimisant les performances environnementales des projets qui lui sont confiés.

1.2.1.1. Prestations proposées

FILAO Ingénieurs Conseils accompagne les porteurs de projets à travers toutes les étapes de leur projet :

- Etudes de faisabilité technico-économiques et réglementaires
- Ingénierie financière
- Conseils stratégiques
- Dossiers réglementaires (ICPE, Loi sur l'Eau, Etude d'Impact, etc.)
- Certifications environnementales (HQE, LEED, autres)
- Maîtrise d'œuvre (projets spécifiques uniquement, au cas par cas)
- Suivi des performances et optimisation
- Formations

FILAO Ingénieurs Conseils est également un organisme de formation déclaré auprès de la Préfecture de Guadeloupe (Numéro de déclaration d'activité : 01973326597), et certifié QUALIOPi qui dispense des formations dans tous les domaines de l'environnement et du développement durable :

- Gestion des déchets et économie circulaire à l'échelle du territoire ou des entreprises
- Stratégies de développement durable en entreprise (RSE, ISO 14001, SME)
- Réglementation relative au Code de l'Environnement (ICPE, IOTA, etc.)
- Principes de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) et Bilan Carbone
- Gestion durable des eaux et sanitaire (technologie des filtres plantés de végétaux)

1.2.1.2. Domaines d'activité

AMENAGEMENTS ET BATIMENTS DURABLES (HQE)

- AMO environnement (certifications HQE, HQE Aménagement)
- Faisabilité réglementaire, Dossiers Loi Eau, Etudes d'impact, etc.

DEVELOPPEMENT DURABLE DES INDUSTRIES (ICPE)

- Bilan Carbone®, Stratégies durables et optimisation environnementale
- Dossiers ICPE, Etudes de faisabilité technico économiques

VALORISATION DES DECHETS ET ECONOMIE CIRCULAIRE

- Conception d'installation de valorisation des déchets, optimisation de collecte

- Optimisation de la gestion des déchets de chantier

ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES ET PLUVIALES

- Assainissement des eaux usées par filtres plantés de végétaux
- Gestion durable des eaux pluviales par des solutions alternatives "vertes"

1.2.1.3. Références pertinentes

- ✍ Etude de faisabilité pour la mise à niveau du système d'épandage de la Distillerie (Le Moule, Guadeloupe)
Client : Distillerie DAMOISEAU
- ✍ Etude d'optimisation de la gestion des déchets de déconstruction des résidences Bergevin, (Pointe-à-Pitre, Guadeloupe)
Client : SIKOA
- ✍ Etude d'incidence environnementale et optimisation de la gestion des déchets du chantier des résidences Pierre Tavernier (Capesterre-Belles Eaux, Guadeloupe)
Client : SIG
- ✍ Etude d'optimisation de la gestion des déchets de déconstruction des résidences Desmarais, (Basse Terre, Guadeloupe)
Client : SIKOA
- ✍ Pilotage de tests de compostage à échelle réduite, analyses et recommandations (Le Moule, Guadeloupe)
Client : GARDEL SA
- ✍ Etude de faisabilité technico économique méthaniseur Maudet (Petit-Canal, Guadeloupe)
Client : JB A&C
- ✍ Formation "Construire et piloter la transition de son entreprise vers l'économie circulaire"
Client : SYNERGILE

(Source : <https://www.filaconseil.fr/>)

1.2.2. Les autres bureaux d'études ayant intervenu dans le projet :

1.2.2.1. Le bureau d'études TECHNISSIM

L'Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) et l'étude odeurs ont été réalisées par M. Ramesh GOPAUL.

1.2.2.2. Le cabinet BIOS

L'étude faune, flore, habitat a été réalisée par M. Gilles LEBLOND, expert biologie et omithologie aux Antilles.

1.2.2.3. L'expertise en risques industriels

L'étude des dangers a été réalisée par M. Clément CHEVALIER, ingénieur expert en risques industriels.

II. UNE VOLONTE DE VALORISATION DES DECHETS VERTS ISSUS DE LA FILIERE CANNE

2.1. La filière canne de la Guadeloupe

La sole cannière représente près de 15 000 hectares en Guadeloupe, soit 50% de la surface agricole utile (SAU).

La filière canne est organisée à travers d'interprofessionnels tels que les SICA cannières (La SICAGRA), d'opérateurs agricoles, d'industriels locaux (Sucrieries, Distilleries) regroupant l'ensemble des acteurs du sucre et du rhum.

2.1.1. Les quatre bassins canniers de la Guadeloupe

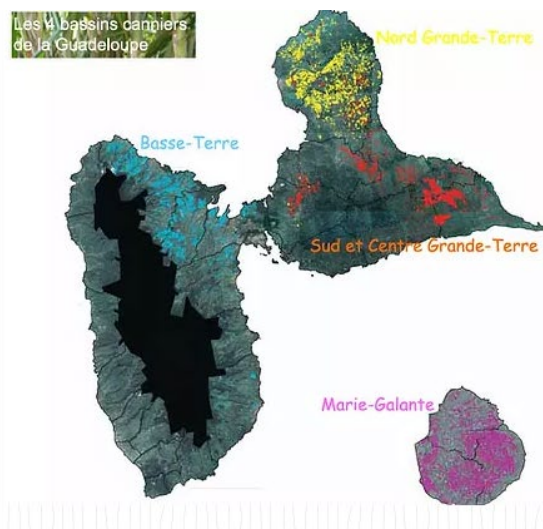
La Guadeloupe est constituée de quatre bassins canniers :

- Nord Grande-Terre (Anse-Bertrand, Port-Louis, Petit-Canal)
- Sud/Centre Grande-Terre (Abymes, Morne-à-l'Eau, Moule, Saint-François, Sainte-Anne),
- Basse-Terre,
- Marie-Galante.

Ce découpage est géographique mais aussi hérité de l'organisation économique mise en place en 1980 lors de la restructuration industrielle.

Il existe des zones particulières qui méritent d'être citées :

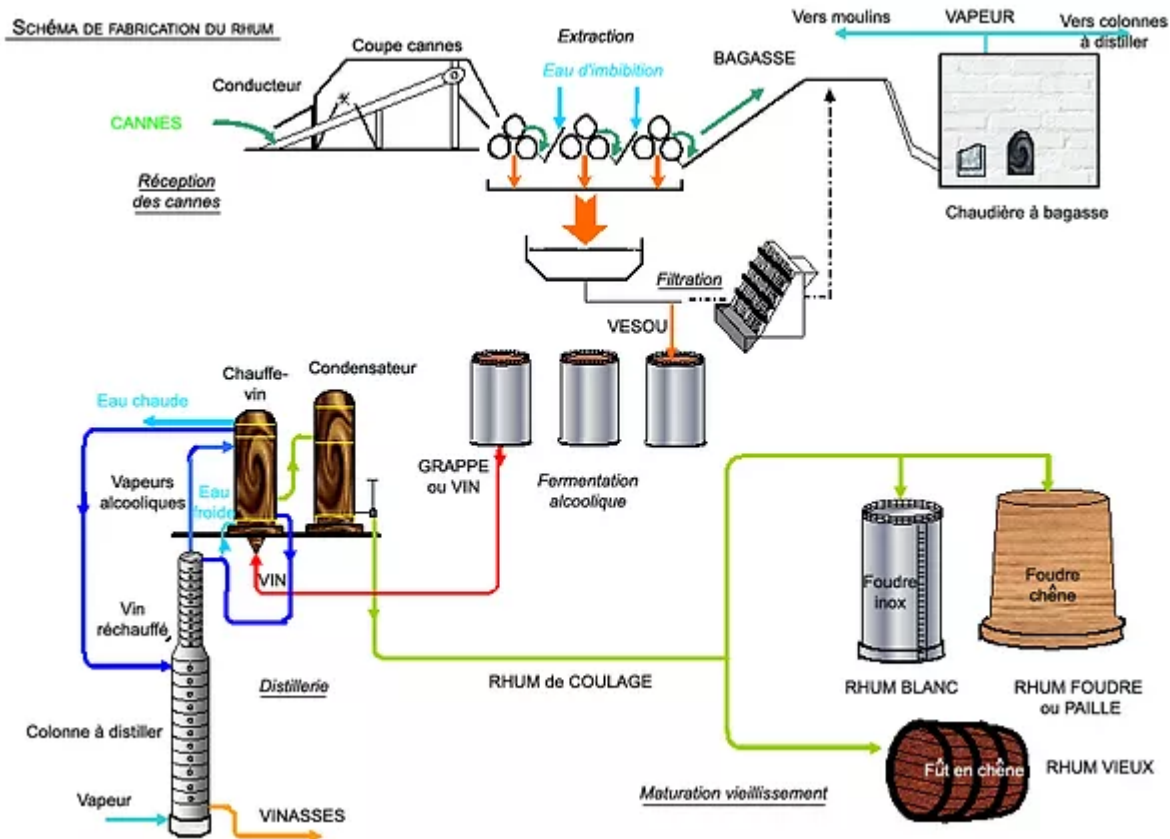
- le bassin des Abymes, que l'on rattache au Sud Grande-Terre, possède des caractéristiques qui lui sont propres notamment au niveau de ses sols hétérogènes (du ferrallitique au vertisol)
- la zone de Capesterre B/E avec le développement de rotations de culture canne-banane qui permettent une amélioration de la qualité des sols.



Source : <https://www.ctcs-gp.fr/production-agricole>

2.1.2. Le processus de fabrication du rhum

L'industrie de la canne à sucre fournit à la distillerie diverses matières premières : jus de canne, égouts et mélasse (Fahrasmane, 1991). L'éthanol et le rhum sont les principaux produits de la distillation de ces matières premières sucrées.



2.2. Les déchets issus de la filière canne

L'industrie cannière produit divers déchets ou sous-produits de la canne à sucre, recyclés pour la plupart pour l'épandage des terres agricoles, ou comme énergie renouvelable.

2.2.1. Les écumes de sucrerie sortant de l'usine GARDEL

Les écumes de sucrerie sont issues de l'industrie sucrière par carbonatation des jus. Elles sont séparées des jus sucrés par filtration et sont stockées dans des bassins drainés. Elles sont ensuite livrées à l'exploitant agricole qui les stocke en bout de champ pour les épandre après la récolte.

Les écumes de sucrerie ne sont pas considérées à proprement dit comme des déchets, mais plutôt comme de la matière organique pouvant être utilisée comme amendement organique car elles sont une source non négligeable d'éléments nutritifs. Leur recyclage en agriculture doit donc être envisagé pour permettre par exemple, la fertilisation organique des terres agricoles.

Aujourd'hui, fort est de constater que ces écumes de sucrerie de la distillerie sont très prisées par la population locale qui vient de manière impromptue en récupérer à des fins personnelles car elles présentent les avantages suivants :

- Les écumes de sucrerie apportent un amendement calcique efficace.

- Les écumes de sucrerie participent à la stimulation de l'activité biologique : la minéralisation se réalise plus rapidement, créant des conditions favorables à la décomposition des résidus organiques.
- L'apport d'écumes de sucrerie améliore le complexe argilo-humique et donc la structure du sol. Elles limitent de plus le risque de formation d'une couche de battance.

2.2.2. Les cendres de la bagasse de canne à sucre

L'industrie de la canne produit en grandes quantités de la bagasse de canne à sucre. La bagasse est un résidu fibreux issu du broyage de la canne à sucre, obtenu après pressages et dilacérations successives. La bagasse représente environ 30% du poids de la canne.

2.2.2.1. La bagasse, utilisée comme fertilisant

Les cendres de bagasse obtenues à partir de la combustion de bagasse de canne à sucre, sont entreposées dans des silos, à l'abri de l'humidité. Au moment de la vidange des silos, les cendres sont aspergées d'eau afin d'éviter l'envol de poussière. Les cendres présentent alors une humidité d'environ 45%.

Néanmoins, la cendre de bagasse comporte une haute valeur agronomique qui permet d'en faire un usage particulier pour les cultures de canne à sucre, les cultures fruitières (bananes uniquement) et les tubercules (ignames).

Ainsi, selon les organismes scientifiques, techniques et de développement de la Guadeloupe, l'intérêt agronomique de la cendre de bagasse de canne à sucre repose sur les éléments suivants :

- Un amendement minéral basique des sols acides, dépourvue de dioxyde de soufre ;
- Un effet de chaulage par l'apport d'oxyde de calcium, remontant le pH et permettant d'éviter la toxicité aluminique dans les sols acides ;
- Une teneur en silice et en oligo-éléments ;
- Une source d'éléments nutritifs pour les plantes, notamment du potassium et du phosphore ;
- Sa combustion ne dégage que le CO₂ fixé par la plante lors de sa croissance, quantité très réduite car le CO₂ consommé par le métabolisme autotrophe de la canne à sucre est pour la majeure partie stocké dans le sucre.

Homologuée depuis le 10 février 2015, « engrais minéral PK avec amendement minéral basique » par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, selon le magazine Carocanne, les cendres de bagasse sont donc considérées comme étant le plus performant des amendements. Et selon le CIRAD de Montpellier, Il n'y a pas de chlorderécone dans des cendres issues de la combustion en chaudière industrielle de la bagasse de canne à sucre cultivée sur un sol contaminé - Chopart Jean-Louis, Marie Pauline. 2012. Montpellier : CIRAD, 5 p. (Note scientifique Rebecca, 11)

Toutefois, La difficulté d'épandage de ce produit très volatile freine son utilisation :

- Le recours à un appareillage adapté est nécessaire pour limiter la dispersion aérienne des particules.
- L'apport de cendres de bagasse doit se faire au moment de la préparation des sols agricoles et s'accompagner d'un enfouissement par labour.
- Il importe de maintenir un couvert végétal sur la parcelle avant la période cyclonique
- L'encadrement réglementaire de l'usage des cendres de bagasse impose des doses maximales ainsi qu'un délai de cinq ans entre deux apports.

2.2.2.2. La bagasse, une source d'énergie renouvelable

Il s'agit d'une bioénergie utilisée dans les usines de production de rhum ou de sucre qui représente une importante ressource énergétique renouvelable : elle sert en effet de combustible dans la centrale thermique ALBIOMA et permet à l'usine GARDEL de fonctionner en autonomie énergétique durant la récolte cannière. En ce sens, on peut considérer que la bagasse représente de l'énergie verte.

2.2.2.3. La bagasse, utilisable pour d'autres usages

Alimentation pour animaux, production de papier, matériaux de construction, ustensiles de cuisine, matériel biodégradable.

2.2.3. Les digestats de méthanisation de vinasse (ou méthanier) de la SIS Bonne-Mère

La mélasse produite par l'usine GARDEL est envoyée à la SIS Bonne-Mère à Sainte-Rose pour produire du rhum. Les vinasses avec les méthaniseurs à 90 degrés sont trop chaudes pour l'épandage immédiat, Par conséquent, une gestion d'urgence est opérée pour son acheminement.

2.2.4. La vinasse de mélasse provenant de la distillerie DAMOISEAU



Vinasse de distillerie

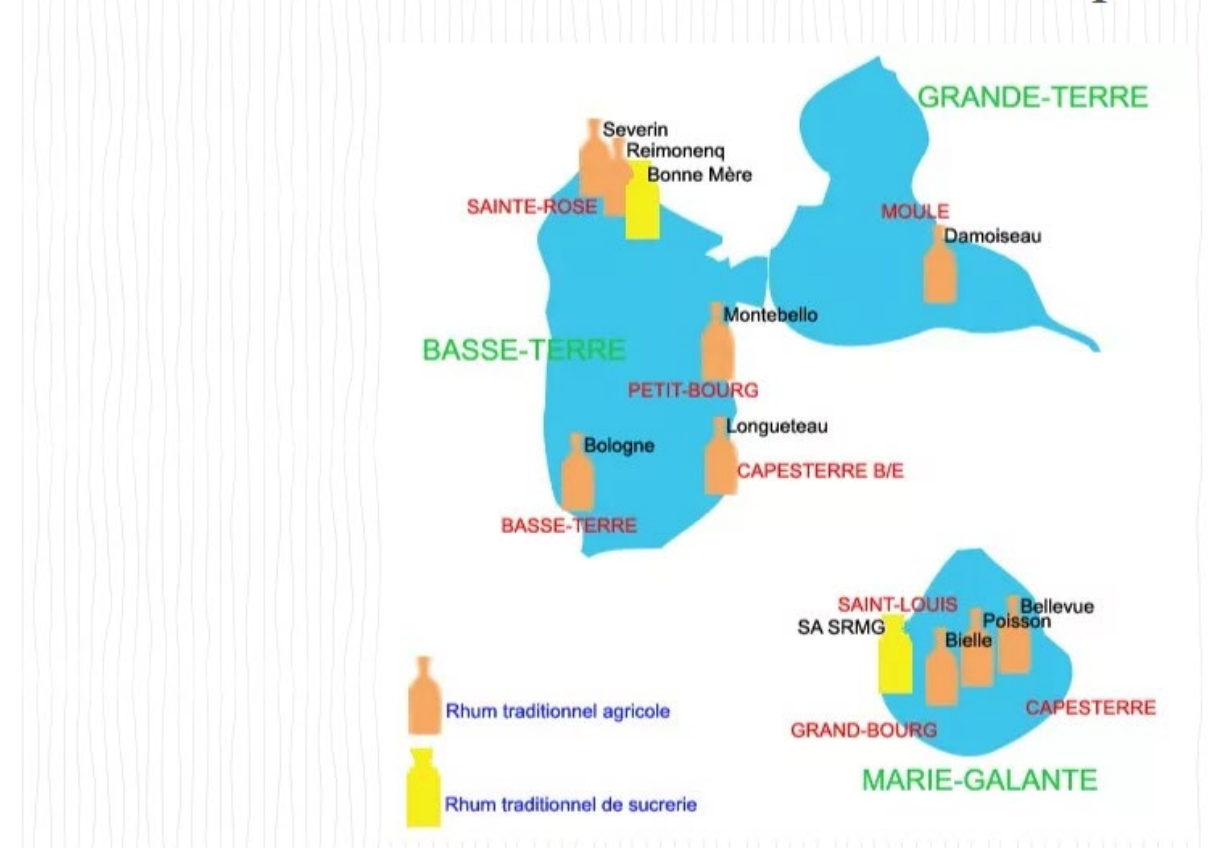
Résidu liquide de distillation de la mélasse diluée ou du jus de canne, utilisé après fermentation pour la production de rhum, la vinasse de mélasse de distillerie de rhum est un effluent organo- minéral complexe de l'industrie canne-sucre-alcool-énergie, comportant de l'acide aconitique et d'autres acides

organiques, des acides aminés, mais surtout des sels minéraux (chlorures et sulfates) et des colorants, rendant sa purification complexe.

Issue d'un processus agro-industriel « propre », la vinasse de canne à sucre possède une bonne qualité microbiologique et est dépourvue de substances toxiques minérales. L'eau extraite de la canne à sucre qui est utilisée dans le procédé de transformation puis traitée afin d'irriguer les champs, est considérée comme un sous-produit de GARDEL.

On parle de condensat de vinasse lorsque la vinasse est débarrassée de la pollution organique, et de concentrat de vinasse lorsque la vinasse est enrichie de constituants organiques.

Localisation des distilleries de la Guadeloupe



Plusieurs études ont cependant démontré les effets bénéfiques de la vinasse sur le rendement de la canne à sucre.

- La vinasse possède des concentrations faibles en azote et en phosphore, mais une concentration très élevée en potassium. Elle permet essentiellement la fertilisation en potassium des cultures : après apport au sol, une légère phase de réorganisation de l'azote est observée, notamment dans les andosols. L'azote de la vinasse est ensuite minéralisé progressivement.
- La vinasse contient également des produits organiques et minéraux intéressants pour la nutrition des plantes et la biologie du sol. Il est donc nécessaire de compléter l'apport de vinasse par un apport azoté et phosphaté minéral.

La vinasse est donc généralement recyclée pour l'épandage des terres agricoles. Pour exemple d'utilisation :

- **Dans les champs de canne à sucre** : utilisation possible après la coupe. On peut ajouter de l'urée à la vinasse dans la cuve pour ne pratiquer qu'un passage de cuve pour une fertilisation N-K. L'apport sur du mulch permet aussi une biodégradation plus rapide.
- **Dans le maraîchage** : utilisation difficile, sauf avant travail du sol.

- **Dans les prairies ou cultures fourragères** : utilisation possible après la coupe comme pour la canne à sucre.
- **Dans l'arboriculture** : utilisation possible pour une fertilisation K (ou N-K) sur des vergers en production.
- **Dans l'agriculture biologique** : sous réserve que ce ne soient pas des vinasses ammoniacales, c'est à dire sans ajout d'azote ammoniacal de synthèse durant le process d'élaboration.

Toutefois, son emploi en agriculture n'est jusque-là envisageable qu'autour des sites de production.

Il n'en demeure pas moins qu'elle représente une source potentielle de pollution et de risque pour l'environnement en raison de sa forte charge en composés organiques et de sa teneur en potassium. C'est pourquoi les vinasses ont longtemps été considérées comme des déchets polluants qu'il fallait éliminer.

En conclusion, si l'épandage sur les terres agricoles reste à priori la pratique la plus économique pour valoriser tous ces déchets, il faut néanmoins s'assurer que les milieux environnementaux et les écosystèmes naturels soient protégés.

La valorisation de ces déchets en compost, facilitera leur utilisation pour l'épandage des terres, et limitera les risques inhérents à certains d'entre eux. L'intérêt agronomique ayant déjà été prouvé pour chacun d'entre eux, peut-être que le porteur du projet pourra envisager à terme, une labellisation de type IGP du compost fabriqué localement.

III. LE PROJET

3.1. La nature du projet

3.1.1. Un constat

Le projet part d'un constat criant fait par GARDEL : l'appauvrissement général des terres cannières en Guadeloupe. D'où l'idée de mutualisation des différents sous-produits des usines qui travaillent directement avec les sous-produits de l'usine sucrière, pour fabriquer un amendement organique de haute valeur agronomique.

En effet, toutes les études s'accordent à dire que tous les déchets verts issus de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire comportent une fraction organique ou minérale susceptible d'être exploitée comme fertilisant ou amendement et pouvant potentiellement être utilisée en agriculture.

Le projet trouve tout naturellement un débouché agricole à près de 60 000 tonnes de déchets organiques générés à chaque saison par la filière canne.

3.1.2. Les objectifs du projet

Le compost fabriqué localement sera mis à la disposition des agriculteurs, via les SICA et le CTCS, pour épandage sur les terres agricoles.

Cette fabrication locale estimée à 380 tonnes/jour, tendra assurément à diminuer la dépendance des professionnels de l'agriculture vis-à-vis de l'extérieur car ces derniers importent plus de 3 000 tonnes d'engrais chimiques/an.

La substitution d'un engrais chimique par un engrais naturel aura donc un impact positif sur les sols et les milieux naturels aquatiques, alors même que la Guadeloupe peine à se relever de la contamination de ses sols par l'utilisation

3.2. Les enjeux du projet

Ce projet s'inscrit dans un processus d'économie circulaire, qui poursuit plus largement une stratégie de développement d'une économie verte en Guadeloupe. En effet, il s'agira de :

3.2.1. Préserver la biodiversité locale

En termes de biodiversité, un écologue (Gilles LEBLOND) et un environnementaliste spécialisé dans la flore ont étudié les espèces présentes sur le site. Le maître d'ouvrage garantit que toutes les zones d'intérêt écologique seront conservées. Etant toutes situées à l'entrée du site, leur conservation en l'état servira ainsi d'écran naturel à l'activité attendue sur le site.

Par exemple, la mare existante sur le site, présente un intérêt écologique important puisqu'elle est habitée de canards, de chauve-souris. Cette zone sera donc mise en défend, balisée durant le chantier, puis clôturée après le chantier.

3.2.2. Permettre le développement économique et industriel des territoires

Il importe tout d'abord de noter que le projet constitue une extension d'un site industriel et agricole en activité.

La campagne sucrière démarre généralement en février, pour se terminer à la fin du mois de juin. Durant cette période, tous les acteurs de la filière canne s'activent pour la coupe, le transport, la transformation de la canne à sucre. Près de 4 500 tonnes de cannes à sucre y sont ainsi broyées quotidiennement sur le site de GARDEL.

L'implantation de cette plateforme de compostage industriel permettra donc de valoriser les déchets issus de la canne, et inscrira définitivement toute la filière canne dans une économie circulaire.

Le volume de compost estimé sera essentiellement destiné aux SICA (sociétés d'intérêts collectifs agricoles.) qui disposeront d'un compost endémique à la Guadeloupe.

En bout de chaîne, les agriculteurs pourront utiliser ce compost pour un épandage classique. Ils disposeront d'un engrais naturel non chimique, fabriqué localement, qui procurera à la Guadeloupe une petite indépendance énergétique / écologique.

Cela permettra aussi à GARDEL de diversifier son activité car on ne peut que constater une diminution avérée des sols canniers. En effet, on a pu constater entre 20 et 50 % de baisse de production cannière pour certaines parcelles au cours de ces 3 dernières années, du fait d'un

appauvrissement avéré des champs qui ont inévitablement besoin de matières organiques. Ce déficit sera désormais comblé par la haute valeur agronomique de ce compost qui sera endémique à la Guadeloupe. Ainsi, le circuit court sera entier.

3.2.3. Réduire les déchets et le gaspillage

On peut considérer que ce compost présentera une forte valeur agronomique pour les agriculteurs dans la mesure où la transformation des biodéchets s'effectuera dans un circuit court sans autre entrant riche pour le sol. Le procédé utilisé augmentera la concentration du compost en produisant une densité plus compacte puisqu'on enregistrera que 25% de perte de volume par évaporation de l'eau. Processus naturel, les déchets ainsi traités retournent au sol et améliorent la fertilité des terres agricoles dans le temps.

Ce compost pourra faire l'objet d'un épandage qui ne nécessitera pas de plan d'épandage officiel à déposer au préalable à la DEAL.

3.2.4. Permettre le développement de l'emploi

Le projet devrait permettre de créer 6 emplois saisonniers qui seront formés et travailleront sous le contrôle d'un expert-composteur conducteurs de chargeurs, maintenance, niveau bac voire bac+2.

2 équipes seront mobilisées car la plateforme fonctionnera de 06h00 à 18h00. Finalement, le projet devrait créer 3 emplois/temps plein sur l'année ou 6 emplois/temps plein sur 6 mois.

3.3. L'implantation d'une plateforme de compostage industriel

3.3.1. Le site

3.3.1.1. Le choix du site

Contrairement au compostage de proximité comme les bacs bois ou plastique, le compostage industriel se fait plutôt sur de grandes plateformes de compostage situées à l'extérieur des villes, permettant ainsi de composter en andain, de gros volumes de déchets, à des conditions optimales. D'où l'implantation du projet au nord de l'ICPE de GARDEL, avec une emprise de 2.6 ha (plateforme et voiries) dont 1,2 hectares uniquement pour la plateforme.

Le projet se situe non seulement dans un environnement agro-industriel constitué de GARDEL, ALBIOMA, DAMOISEAU, ENERGIPOLE, présence de plantations, mais aussi de l'EPHAD Soleyannou du Moule, un terrain de football et une vingtaine d'habitations dans un rayon de 300 mètres, essentiellement à 110m à l'est de site.

3.3.1.2. La sécurité du site

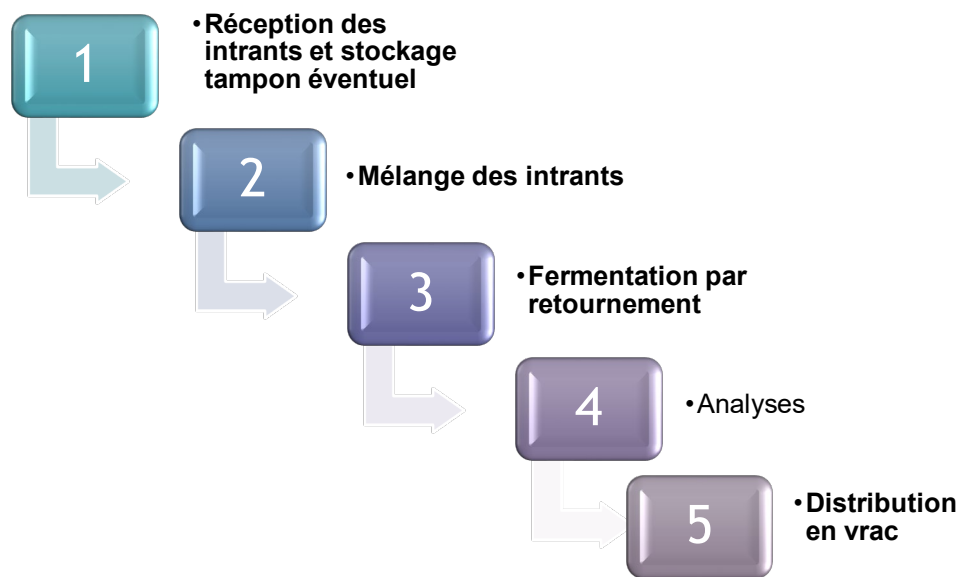
Pour des raisons de sécurité, le site sera clôturé de telle manière à compléter la clôture originaires de GARDEL puisqu'il s'agit bien d'une extension du périmètre de GARDEL.

L'entrée du site sera matérialisée par un portail, et le site ne sera pas accessible au public. Seul un chemin de servitude de 8 mètres sera laissé aux agriculteur pour accéder à leurs champs.

3.3.2. Les étapes du processus de compostage industriel

Lors de ma visite préalable à l'ouverture de l'enquête publique, M. VIRET directement sur le site, ce dernier m'a expliquée l'activité projetée que je décris ci-dessous.

En pratique, plusieurs étapes interviendront dans le processus de compostage industriel que l'on peut synthétiser par le schéma suivant :



(Source : Résumé non technique du dossier)

3.3.2.1. Etapes du procédé de compostage

3.3.2.2. L'accueil des camions

A l'entrée du site, un emplacement d'une largeur de 8 mètres servira de sas aux camions qui arriveront sur le site ou bien qui sortiront du site, avec une barrière levante et un système de feu rouge qui rythmera leur trafic.

3.3.2.3. L'acheminement des camions vers la plateforme de compostage

La philosophie du projet étant de s'adapter au terrain, le tracé naturel d'un chemin existant d'une largeur de 6 mètres environ sera emprunté comme voie unique d'accès à la plateforme de compostage, permettant ainsi de limiter au maximum l'emprise au sol puisque les camions ne se croiseront qu'à l'entrée du site au niveau du sas d'accueil.

3.3.2.4. La pesée des camions entrants

Puis on trouvera un pont bascule avec un local d'accueil qui s'étalera sur 160 mètres pour la pesée des camions d'intrants.

3.3.2.5. Une plateforme de compostage industriel rustique mais robuste

La construction de la plateforme sera volontairement la plus rustique possible afin de dépenser le moins d'énergie possible, tout en étant la plus robuste possible.

La plateforme sera constituée d'une grande dalle de béton de 60 mètres dotée d'une pente unique de 0,5%.

3.3.2.6. La technique de l'andainage

Pour traiter les déchets verts, GARDEL privilégiera la technique de l'andainage qui consiste à rassembler en lignes les déchets organiques pour faciliter leur manipulation ou traitement ultérieur en compost.

C'est la méthode la plus simple et la plus économique à mettre en œuvre et bien adapté au compostage des déchets verts.



En effet, la disposition en andains¹ facilite le passage de la machine destinée à remuer et homogénéiser les matières en vue d'obtenir une fermentation régulière sur l'ensemble du profil.

La forme idéale de l'andain dépend du système de compostage choisi. Grâce au processus de broyage, les matières devraient prendre une structure définie en fonction de la forme de l'andain ; cette structure détermine dans une large mesure l'aptitude aux échanges gazeux

ainsi que la hauteur de l'andain qui en dépend. En règle générale, Les plates-formes de compostage industriel adoptent de plus en plus l'andain plat.

L'andain dépend de la présence de substances nutritives et de la teneur en humidité et en oxygène. L'expérience montre que l'andain devient vraiment actif, lorsqu'au début du compostage, le rapport carbone/azote se situe entre 30 et 40.

Une certaine teneur en oxygène, doit être présente dans l'andain, afin que le matériau ne s'affaisse pas, ce qui priverait d'air les micro-organismes. Cependant, dans le cas d'un andain trop aéré, il y a risque de dessèchement. Il en résulterait une perte importante de matières nutritives.

En conséquence, le compostage industriel nécessite une gestion attentive et rigoureuse car il est très important de veiller à un bon mélange de la matière lors de l'édification de l'andain. (source : wikipédia).

¹ Andain : bande continue de fourrage, de déchets organiques destinés à être compostés

Il importe de noter que l'objectif de GARDEL étant de produire +40 000 tonnes de compost/an pour les redistribuer gratuitement aux SICA pour épandage, les andains devront être constitués au fur et à mesure de l'arrivée des déchets sur le site.

3.3.2.7. Le quai de déchargement avec identification par code-barre

Le quai de déchargement se situera à 1,80 mètres au-dessus de la plateforme, en vis-à-vis avec le pont bascule. Les camions de livraison passeront alors sur ce pont bascule pour identification par un code-barre du type de déchet apporté, avant d'aller benner dans une zone de déversement des matériaux

3.3.2.8. Une zone de déversement des déchets avec un mélangeur permanent

Cette zone de déversement sera située directement au-dessus d'une zone de mélange avec 2 casiers - un pour les écumes, l'autre pour la cendre - qui serviront de tampon destinés à faciliter l'opération. Un chargeur fera le mélange en permanence des déchets au fur et à mesure de leur arrivée sur le site.

Dans cette zone de mélange, un chargeur accueillera en même temps les écumes de sucrerie d'un côté, les cendres et la bagasse d'autre part, avec le défi technique consistera à accueillir les camions de la SIS Bonne-Mère qui transporteront du liquide chaud constitué de digestats de vinasse, qui devront être rapidement brassés avant leur incorporation dans le compost puisqu'ils ne peuvent être stockés.

3.3.2.9. Une aération forcée des andains

Une fois les mélanges effectués, le chargeur (d'une capacité de 14 m³) constituera, à l'aide d'un retourneur d'andains, 30 rangées d'andains de 5 mètres de large et 3 mètres de haut. GARDEL a opté pour l'implantation d'andains avec un retourneur d'andains et une table soufflante qui permettra une aération forcée grâce à la technologie du soufflage de l'air pour éviter de trop retourner les andains. Le compost sera aéré avec un gros rotor muni de dents.

3.3.2.10. Une gestion attentive de la fermentation du compost

La fermentation nécessitera un dosage adapté à la température de l'andain et au taux d'humidité : un passage 2 fois/semaine dans les andains au cours des 2 premières semaines ; puis une fois par semaine. Au fil du temps ce mélange se réduira en volume et gagnera en densité.

On considérera que l'andain sera à maturité au bout de 30 jours, période durant laquelle on estimera qu'il aura correctement vécu sa phase de fermentation avant de pouvoir quitter le site.

Cette fermentation demandera une gestion attentive durant son processus : les conditions de température et d'humidité devront alors être surveillées sous le contrôle d'un technicien, qui devra s'assurer que l'andain ait chauffé au moins 72h00 à +59° pour l'hygiénisation, pour optimiser le rendement du processus. On entend par hygiénisation, un traitement qui réduit à un niveau non détectable les agents pathogènes présents. Le maintien en température (de 60 à 70°C) pendant quelques jours suffirait pour éliminer les pathogènes.

Une fois les andains prêts, ils seront ensuite transportés vers un autre chargeur situé au nord du site, pour être défaits.

3.3.2.11. Le départ du compost vers d'autres sites après identification par un code-barre

Le ballet des Titans reprendra, avec une pesée cette fois-ci à vide sur le pont-basculé, avant qu'ils ne se rendent au fond du site pour un chargement de compost effectué à partir d'un bras télescopique. Le flux de camions sera toujours géré par un système de feux de circulation avant une dernière pesée, toujours contrôlée par un code-barre qui relèvera l'immatriculation du camion et la destination finale du compostage.

3.3.2.12. Le fonctionnement de la plateforme de compostage industriel

La plateforme sera en activité 6 jours par semaine, durant la récolte cannière, c'est-à-dire entre février et juillet, soit durant 6 mois de l'année. La plateforme fonctionnera en flux tendus avec tout ce qui sera produit durant la récolte cannière.

3.3.3. Les risques présentés par le projet

3.3.3.1. La pollution de l'air

L'étude atmosphérique réalisée a démontré un impact environnemental très faible en matière de nuisances olfactives et de qualité de l'air d'autant que la modélisation du projet a fait apparaître des vents favorables.

Normalement, un processus de compostage géré dans le respect des normes en vigueur devrait réduire au maximum les nuisances.

Evidemment, le concentrat de vinasse frais dégage une certaine odeur, mais dans la mesure où il sera immédiatement mélangé, les nuisances olfactives devraient être moindres.

En effet, les odeurs sont provoquées essentiellement par la présence d'une fermentation anaérobie sans oxygène qui peut incommoder le voisinage. Mais dans ce projet, le retournement des andains devrait normalement permettre de conserver un taux d'oxygénation permanent, significatif d'une fermentation aérobie. La fermentation aérobie ne dégage pas d'odeurs si le compost est bien retourné. Au pire, la plateforme de compostage pourra bénéficier du système de protection incendie de GARDEL déjà existant.

L'étude sur la qualité de l'air n'a pas fait apparaître de nuisances possibles pour les personnes fragiles (comme les asthmatiques). Les habitations aux alentours étant situées en amont du projet et le projet s'implante sur un site industriel et agricole existant.

3.3.3.2. Le risque d'incendie

Alors que l'étude des dangers n'envisage aucun risque d'explosion puisqu'il n'y aura aucun stockage de carburant, le seul risque quantifié est le risque d'incendie car en se décomposant la matière organique peut émettre du méthane, et des départs de feux peuvent survenir.

3.3.3.3. Le risque d'inondation

Au fond du site, il existe une pente unique qui arrive dans un caniveau adossé à un dépollueur/décanteur raccordé au réseau exutoire de GARDEL, à savoir une lagune existante aérée et épandue, qui gère déjà les eaux de GARDEL et qui a la capacité d'accueillir les eaux issues du compostage.

Des tests hydrauliques et décennales ont donc été réalisés pour étudier l'impact de l'écoulement des eaux dans la lagune. Il en ressort que les pompes existantes sont en capacité totale de gérer les excédents d'eau en 2 à 3 heures. Donc il ne devrait pas y avoir de problématique hydraulique puisque toutes les eaux seront canalisées.

3.3.3.4. Le risque de pollution des sols

En matière de pollution des sols, les risques sont réduits puisque tout le sol servant d'emprise au projet sera imperméabilisé.

Par ailleurs, la canalisation sera étanche puisque le compostage induira Du llixivat de compost.

De surcroît, dès la première année d'activité de la plateforme de compostage, des mesures de concentration en llixivat des eaux seront prises pour vérifier l'impact de la plateforme dans les concentrations de la lagune. Gardel s'engage alors à solliciter régulièrement un organisme spécialisé pour réaliser des analyses chimiques.

3.3.3.5. Le risque de pollution sonore

Aucune pollution sonore n'est envisagée puisque l'activité sera électro-mécanique avec l'utilisation de chargeurs et d'un retourneur d'andains qui présentent un faible indice sonore.

3.3.3.6. 3.3.3.6.

3.3.3.7. Le risque d'un bilan carbone problématique généré par le flux de camions estimé.

Toutefois, le projet présentera un inconvénient majeur : le flux estimatif de 30 camions/jours qui feront des transports vers et à partir du site générera obligatoirement. Le bilan carbone global peut se révéler problématique. Il importera donc de mutualiser le parcours des camions en optimisant le transport de la canne : à l'aller, les camions déposeront la canne récoltée à GARDEL pour transformation, et au retour, ces mêmes camions repartiront avec du compost.



3.4. Les parties prenantes au projet

3.4.1. ALBIOMA

ALBIOMA est un producteur indépendant d'électricité d'origine renouvelable. C'est notamment un acteur historique dans la production d'électricité à partir de bagasse de canne à sucre.

Depuis 1998, ALBIOMA contribue à l'autonomie énergétique de la Guadeloupe, un territoire non connecté aux réseaux continentaux, en produisant de l'électricité à partir de la biomasse locale et du photovoltaïque.

En Guadeloupe, ALBIOMA opère la centrale thermique biomasse du Moule qui fournit 21 % de l'électricité disponible sur le réseau. En plus de la bagasse, le Groupe cherche à mobiliser de nouvelles formes de biomasse locale et sans conflit d'usage en dehors des campagnes sucrières. Depuis novembre 2020, la tranche 3 de la centrale fonctionne exclusivement à la biomasse, avec un objectif de conversion intégrale de la centrale en visant l'abandon total du charbon sur les tranches historiques de cogénération.

3.4.2. La distillerie DAMOISEAU

L'activité principale de la Distillerie Damoiseau implantée sur la commune du Moule est la culture de la canne à sucre et sa première transformation par broyage en vue de la production de distillats agricoles.

3.4.3. L'usine SIS BONNE-MERE

La distillerie SIS de Bonne Mère, située à Sainte-Rose, produit, du rhum industriel et de l'alcool à partir de la mélasse de canne à sucre. S'il reste moins de 0,3% d'eau, cet alcool devient de l'éthanol utilisable comme biocarburant.

Les sucreries de Gardel au Moule et de Grande Anse à Marie-Galante pourraient approvisionner la SIS avec les surplus de mélasse jusqu'à présent mal valorisés. Ces excédents représentent un potentiel de production de 4 500 tonnes par an d'éthanol carburant qui couvriraient environ 4% de la consommation annuelle d'essence en Guadeloupe.

À grande échelle, développer cette filière comporterait de multiples avantages, tant sur le plan environnemental que sur le plan économique, en assurant une nouvelle pérennité à la filière canne. Enfin, cette initiative ferait de la Guadeloupe une région propre et innovante, pionnière en matière d'innovation environnementale.

<https://www.guadeloupe-fr.com/magazinedestinationguadeloupe/article=2633/>

3.4.4. Le CTCS de la Guadeloupe

Le CTCS (centre technique interprofessionnel de la canne à sucre) et les différentes SICA ont été concertés en amont de ce projet et ont manifesté leur intérêt. GARDEL envisage de poursuivre avec des séances d'information et de formation sur l'utilisation de ce compost.

Créé en 1953, situé aux **Abymes**, le Centre Technique de la Canne à Sucre coordonne les actions de développement et de contrôle des productions de la filière canne-sucre-rhum.

Les principaux objectifs du CTCS sont de promouvoir le progrès technique, de participer à l'amélioration des rendements de la population cannière tout en évoluant vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement et de garantir la qualité des industries sucrière et rhumerie.

Ses activités s'organisent autour de trois axes principaux : l'agronomie, la protection des cultures, et la saccharimétrie.

3.4.5. Les SICA cannières

Les SICA (Société d'Intérêt Collectif Agricole) cannières ont été créées au début des années 1980, dans le cadre du plan de rénovation de l'industrie sucrière, communément appelé « Plan MAUROY », du nom du 1er Ministre de l'époque. Ce plan se donnait pour objectif de redresser la production cannière par des mesures de soutien orientées en faveur de la relance de l'économie cannière et du maintien du potentiel de transformation. Il préconisait par ailleurs la création dans chaque bassin cannier d'un organisme professionnel de relais aux petits planteurs de type « SICA ». C'est ainsi qu'ont vu le jour :

- **La SICADEG** (Société d'Intérêt Collectif Agricole de Développement et d'Exploitation de la Grande-Terre) dans le bassin cannier du Nord Grande-Terre ;
- **La SICAGRA** (Société d'Intérêt Collectif Agricole Guadeloupéenne pour la Restructuration de l'Agriculture) dans le Centre et Sud Grande-Terre ;
- **La SICAMA** (Société d'Intérêt Collectif Agricole de Marie-Galante) pour le bassin cannier de Marie-Galante ;
- Et, **l'UDCAG** (Union pour le Développement Cannier et Agricole de la Guadeloupe) dans la zone du Nord Basse-Terre.

Les SICA cannières sont des sociétés civiles à option « 1 homme = 1 voix » et à capital et personnel variables. La gestion de ces sociétés coopératives est assurée par un Conseil d'Administration élu parmi les adhérents, lequel organise et met en œuvre la politique générale de la structure dans l'intérêt du planteur de canne.

Les SICA cannières se donnent pour objet de :

- Satisfaire et assurer les approvisionnements des besoins de leurs adhérents en intrants ;
- Permettre aux agriculteurs d'avoir en temps utile les financements nécessaires à leurs activités ;
- Assurer un appui technique aux planteurs de canne afin de leur permettre d'améliorer la performance technico-économique de leurs exploitations ;
- Servir de relais entre les pouvoirs publics et les planteurs pour la redistribution des aides allouées à la production cannière.

3.5. Le cadre réglementaire du projet

GARDEL est une exploitation industrielle ou agricole susceptible de présenter des risques, des dangers ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la commodité

des riverains, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments. Donc il s'agit d'une installation classée qui relève de la législation des ICPE.

Conformément à l'article L541-1 du code de l'environnement, l'implantation de toute nouvelle installation devra répondre à des critères permettant de s'assurer que la gestion des déchets se fait sans mettre en danger la santé humaine et sans nuire à l'environnement, notamment sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives et sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier.

3.5.1. La législation des ICPE

La loi n°76-663 du 19 juillet 1976 sur les ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement), à présent codifiée au titre 1^{er} du Livre V du Code de l'environnement, succède à la loi du 19 décembre 1917 relative aux établissements dangereux, insalubres ou incommodes qui était considérée comme la base juridique de l'environnement industriel en France.

Cette loi du 19 Juillet 1976 modifiée par la loi du 31 Décembre 1976 , règlemente les ICPE en définissant et encadrant de manière relativement précise les procédures relatives aux ICPE ainsi que la manière dont ces installations doivent être gérées afin de réduire leurs risques et leurs impacts relatifs, et évaluer leurs aléas technologiques.

3.5.2. Les nomenclatures ICPE dont relève le projet

Le droit des ICPE est principalement régi par le livre I et le livre V du code de l'environnement.

Les activités soumises à la législation ICPE sont inscrites par décret en Conseil d'Etat sur une nomenclature, fréquemment modifiée, et qui énumère par ordre alphabétique toutes les activités classées (C. env., art. L.511-2 ; D. modifié n°53-578 du 20 mai 1953).

Les installations considérées comme présentant toujours de graves dangers ou inconvénients pour l'environnement, sont invariablement soumises à autorisation. Celles qui ne présentent que des risques limités sont soumises à simple déclaration.

Chaque rubrique propose un descriptif de l'activité ainsi que les seuils éventuels pour lesquels sont définis un régime de classement. Il peut exister plusieurs seuils pour une même sous-rubrique.

Les régimes de classement sont les suivants :

- D pour déclaration (un C peut être ajouté si l'installation est soumise au contrôle périodique par organisme agréé)
- A pour autorisation
- AS pour autorisation avec servitude d'utilité publique

Depuis la publication du décret n° 2007-1467 du 12 octobre 2007 (JO du 16 octobre 2007) créant le livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, la nomenclature des

installations classées est constituée par la colonne A de l'annexe à l'article R. 511-9 du code de l'environnement.

Le décret n°2018-704 du 3 août 2018 (JO du 5 août 2018) - Entrée en vigueur le 20 décembre 2018 a apporté des corrections à la nomenclature des installations classées. Initialement divisée en deux parties : 1xxx : les substances (substances toxiques, inflammables, radioactives...), et 2xxx : les activités (ex. : agroalimentaire, bois, déchets ...), s'est vue augmentée de deux autres sections 3xxx et 4xxx afin de rester cohérente avec la directives européenne sur les émissions industrielles polluantes, et la directive Seveso.

Conformément aux prescriptions juridiques suivantes :

- L' Arrêté du 17/12/19 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation et de la directive IED
- L' Arrêté du 12/01/21 relatif aux meilleures techniques disponibles (MTD) applicables aux installations d'incinération et de co-incinération de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 3520 et à certaines installations de traitement de déchets relevant du régime de l'autorisation au titre des rubriques 3510, 3531 ou 3532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Le projet relève des 2 rubriques suivantes :

3.5.2.1. La Rubrique 2780-3a : installations de compostage de déchets non dangereux

- Quantité de matières traitées : 330t/j (6 mois/an)

3.5.2.2. La Rubrique 3532² : valorisation ou mélange de valorisation et d'élimination de déchets non dangereux non inertes

- Capacité de matières traitées par compostage : 380 t/j (6 mois/an à raison de 6 j/semaine.)

Afin de limiter leur impacts environnementaux, depuis 2017, une demande unique doit être effectuée pour toutes les autorisations environnementales : ICPE de GARDEL est donc concernée par cette mesure.

3.5.3. Un projet soumis à autorisation environnementale unique

La procédure de demande d'autorisation environnementale dure environ 7 à 10 mois, en commençant par la constitution d'un dossier de demande d'autorisation.

La demande d'autorisation est de la responsabilité du pétitionnaire qui doit fournir un dossier contenant les éléments demandés, accompagné de toute une série de cartes et de plans des lieux de l'installation et de ses abords, préciser la nature et le volume des activités envisagées ainsi que les procédés de fabrication mis en œuvre, les matières utilisées et les procédés de

² Rubrique créée par le décret n° 2013-375 du 2 mai 2013

fabrication et les produits fabriqués, « de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation » (D. n°77-1133 du 21 septembre 1977, art.2-4°).

Le demandeur doit également présenter la situation administrative de l'établissement, justifier de capacités techniques et financières suffisantes, et faire figurer une notice relative à la conformité de l'installation projetée avec les prescriptions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité du personnel.

Surtout, le demandeur doit produire une étude d'impact et une étude de dangers, éléments clés du dossier.

Les exploitants des installations soumises à déclaration doivent respecter les prescriptions techniques d'un arrêté ministériel daté du 12 juillet 2011.

Pour préparer le dossier d'instruction le porteur de projet peut faire appel aux services de la DEAL. En l'occurrence, GARDEL s'est fait accompagner du cabinet d'ingénieurs conseils FILAO études et conseils comme maître d'œuvre.

Une fois que le dossier de demande d'autorisation ICPE est jugé complet, il est ensuite instruit par l'inspection des installations classées, sous l'autorité du préfet, qui peut se rapprocher du demandeur pour avoir plus d'informations.

Le dossier est ensuite soumis à

- Une enquête publique d'un mois,
- L'avis des conseils municipaux concernés,
- L'avis des différents services concernés

Il appartient au préfet de refuser ou délivrer l'autorisation demandée. Les autorisations sont délivrées sous la forme d'arrêtés préfectoraux afin d'imposer aux exploitants le respect d'un certain nombre de prescriptions techniques afin de limiter leurs impacts environnementaux

L'arrêté d'autorisation environnementale fixe

- Les prescriptions à suivre par l'exploitant,
- Les moyens d'analyse et de mesures,
- Les moyens d'intervention en cas de sinistre
- Les moyens de réduire les pollutions à longue distance.

Au travers du service de l'inspection des installations classées, le préfet assurera également un contrôle permanent des installations classées, et prescrire, au besoin, des prescriptions complémentaires.

Ces prescriptions peuvent être complétées par le préfet après un accident ou un danger par exemple. Le préfet pourra alors prononcer diverses sanctions administratives en cas de contravention aux prescriptions imposées lors de l'exploitation, indépendamment des poursuites pénales.

La demande d'autorisation est considérée comme caduque au bout de 3 ans, si elle n'a pas été exploitée pendant deux ans de suite, ou si l'installation n'a pas démarré son activité.

Quand une installation cesse son activité de façon définitive, l'exploitant doit prévenir le préfet trois mois avant, faire que le site soit sans danger et fournir au prochain propriétaire les plans et les études réalisées.

Quel que soit le régime, le seul responsable de l'installation est l'exploitant. Il doit donc prouver qu'il respecte les prescriptions et qu'il ne crée pas de dommages irréversibles dans le domaine de l'environnement ou de la sécurité.

Cette responsabilité s'applique de l'installation de l'exploitation à son arrêt définitif et peut même se prolonger s'il y a besoin de surveiller cette installation après son arrêt. C'est pourquoi, il est tenu de mettre en place un système régulier de surveillance.

3.5.4. L'étude d'impact du projet sur l'environnement

La prise en compte de l'environnement doit être intégrée le plus tôt possible dans la conception d'un projet d'aménagement, afin qu'il ait le moins d'impacts possibles sur la biodiversité. L'objectif étant d'avoir une absence de perte nette de biodiversité, ou alors de mettre en place son équivalence écologique.

La MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale), conformément à la réglementation en vigueur (notamment l'article R, 122-5 du code de l'environnement), après avoir vérifié la recevabilité des pièces constituant le dossier, et sa conformité avec la réglementation en vigueur, présente les conclusions suivantes :

3.5.4.1. Une étude d'impact globalement satisfaisante, mais avec quelques points à améliorer

L'étude d'impact a pour objet

- D'analyser non seulement l'état initial du site et de son environnement, mais aussi les effets du projet sur l'environnement naturel, sur les biens matériels et le patrimoine culturel
- De détailler l'origine, la nature et l'importance des inconvénients susceptibles de résulter de l'exploitation
- De préciser les mesures compensatoires et leur coût.

Le contenu de l'étude d'impact est spécifié à l'article 3-4° du décret n°77-1133 du 21 septembre 1977.

- ☞ Selon la MRAE, l'étude d'impact présente une analyse en grande partie satisfaisante des enjeux environnementaux, de l'état initial de l'environnement qui a été traité dans toutes ses composantes, de la sensibilité et des évolutions dans le périmètre du projet.

3.5.4.2. Une présentation cohérente des mesures ERC (Eviter-Réduire-Compenser) dans son ensemble

La prise en compte de la biodiversité dans le projet doit impérativement prioriser des mesures ERC : à savoir l'Évitement des impacts, puis leur Réduction, et enfin la Compensation des impacts résiduels du projet si les deux premières étapes n'ont pas permis de les supprimer.

En ce sens, le projet doit respecter 8 étapes clés pour compenser les impacts éventuels du projet sur l'environnement :

Étape 1 : les impacts sur la biodiversité sont-ils compensables ? si oui, le projet doit être abandonné

Étape 2 : les impacts résiduels sont-ils significatifs ? s'ils altèrent l'environnement, il convient alors de prévoir des mesures de compensation

Étape 3 : Les mesures de compensation sont-elles possibles ? si oui, il importe de prévoir un site de compensation adapté sinon le projet doit être repensé

Étape 4 : La méthode de compensation permet-elle d'évaluer l'atteinte de l'équivalence écologique ? si oui, elle doit être conforme à la réglementation et avec l'état des connaissances écologiques, et transparente, explicitée et justifiée sinon elle doit être complétée ou changée

Étape 5 : Les informations choisies pour évaluer les pertes et les gains sont-elles exhaustives ? pour s'en assurer, le demandeur doit compléter le tableau des informations relatives aux espèces, aux habitats et aux fonctions pour le processus de dimensionnement (Tableau des Informations de Dimensionnement du projet) pour vérifier si les pertes et les gains sont exprimés de manière comparable et exhaustive

Étape 6 : Les mesures de compensation sont-elles conformes aux conditions législatives ? ces mesures doivent être efficaces, effectives dès les premiers impacts et pérennes dans le temps, sinon il faut modifier les modalités de compensation ou bien repenser le projet

Étape 7 : L'équivalence écologique peut-elle être atteinte ? elle l'est lorsque les impacts significatifs sur l'environnement font appel à des mesures de compensation dans les mêmes proportions et en maintenant la même qualité fonctionnelle

Étape 8 : L'état écologique du site compensé est-il bien conforme aux résultats attendus ? l'efficacité de chaque mesure de compensation doit être suivie dans le temps et si le résultat n'est pas conforme aux objectifs, le porteur du projet doit apporter des mesures correctives. Cependant si le gain écologique est conforme à la trajectoire prévue, alors on peut considérer que les mesures de compensation sont correctement dimensionnées, et l'équivalence écologique est atteinte.

✍ La MRAE a considéré que les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser) prévues pour supprimer, réduire ou compenser les incidences du projet sur l'environnement sont cohérentes dans l'ensemble.

3.5.4.3. Les potentielles nuisances du projet sur la santé

Depuis la loi du n°96-1236 du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (art. 19), l'étude d'impact des installations classées doit désormais étudier les effets du projet sur la santé (cf. circ. du 17 février 1998, BOMEAT 25 mars 1998, p. 57). L'intégration de ce volet santé dans l'étude d'impact a été explicitement consacrée par le décret n°2000-258 du 20 mars 2000.

La MRAE a ainsi pointé du doigt un certain nombre de **nuisances pouvant avoir un impact sur la santé** :

- **DES NUISANCES POTENTIELLEMENT GENEREES PAR L'ACTIVITE INDUSTRIELLE, TELLES QUE LE BRUIT ET LES ODEURS** : une campagne de mesures acoustiques a été réalisée en avril 2021 au niveau de 4 points de mesure situés à proximité immédiate de l'usine. Bien que les résultats de cette étude révélassent que le projet était conforme à la réglementation, néanmoins, **le rapport complet de mesure des niveaux sonores n'a pas été transmis.**
- **DES NUISANCES INHERENTES A L'AUGMENTATION ATTENDUE DU TRAFIC ROUTIER** : Selon le porteur de projet, l'implantation du projet sur un site présenté comme une extension du périmètre ICPE de GARDEL permet de mutualiser et optimiser le transport des intrants par les titans (camions-remorques de 40 tonnes). Mais ces derniers accéderont au site par la RD 117 où aucune mesure du flux ce camion n'a été jusque là réalisé. Or, **le projet prévoit un flux de près d'une trentaine de camions/jour, dont 4 camions issus de la SIS Bonne-Mère à Sainte-Rose qui transporteront du digestat de vinasse.** De plus, il est à noter que **les chemins d'accès au site ne présentent aucun revêtement**, ce qui amplifiera les nuisances causées par ce flux important de camions. Par ailleurs, **la route de la Gavaudière n'est pas suffisamment dimensionnée pour le passage des nombreux tracteurs.**
- **DES NUISANCES CAUSEE PAR UNE POLLUTION ATMOSPHERIQUE** : elle peut être générée tant par la poussière émise par le trafic routier, que par d'éventuelle émanations d'odeurs liées au transport des intrants et inhérent au procédé de compostage qui peut être générateur d'émissions gazeuses. L'étude d'impact a souligné qu'au-dessus de l'aire de déchargement des intrants et de la zone de mélange de déchets, un système de brumisateurs sera installé afin de réduire les nuisances olfactives. Cependant, l'étude quantitative des risques sanitaires (EQRS) a démontré que les concentrations atmosphériques calculées seront inférieures au seuil réglementaire, et que **les principaux impacts sur la dégradation de la qualité de l'air seront essentiellement générés par le flux de camions et de tracteurs.**

La MRAE a donc considéré que **le projet présentait en l'état, quelques manquements, des insuffisances voire des omissions qui nécessitaient un approfondissement de la part du porteur du projet** :

- ✍ Le résumé non technique mérite d'être complété par une description synthétique des Meilleures Techniques Disponibles (MTD) visant à prévenir les pollutions de toutes

natures, mais aussi par une description des conclusions de l'EQRS au chapitre 6.1 – Analyse des effets sur la santé.

- ✍ Le pétitionnaire doit s'assurer du respect de la conformité à l'arrêté du 07/08/2017 relatif aux règles techniques et procédurales visant à la sécurité sanitaire des systèmes collectifs de brumisation d'eau, pris en application de l'article R. 1335-20 du code de la santé publique ;
- ✍ L'étude d'impact doit être complétée du rapport sur les mesures acoustiques mentionnées par le pétitionnaire dans la DAEU, mais doit également être renforcée d'une campagne de mesures acoustiques à réaliser au démarrage de l'exploitation pour réévaluer, le cas échéant, les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser) proposées pour limiter les nuisances sonores ;
- ✍ Le porteur du projet doit mettre en place un suivi des niveaux d'odeurs autour du site lors de sa mise en exploitation ;
- ✍ Pour pallier les nuisances générées par l'augmentation du trafic des poids-lourds, la MRAE suggère aussi d'aménager et d'entretenir les voies d'accès au site du projet.

3.5.4.4. Les impacts sur la qualité des eaux, du sol et du sous-sol,

La législation prévoit que l'étude d'impact doit comporter les 3 autres données essentielles suivantes :

- La protection des eaux souterraines, l'épuration et l'évacuation des eaux résiduelles et des émanations gazeuses ainsi que leur surveillance ;
- La performance des conditions d'une utilisation rationnelle de l'énergie ;
- Les conditions de remise en état du site après l'exploitation

L'Office de l'Eau de Guadeloupe a émis plusieurs observations, que le maître d'ouvrage estime avoir traitées à divers endroits dans le Dossier d'Autorisation Environnemental Unique (DAEU).

Toutefois, pour plus de clarté, des réponses point par point et les cartes demandées ont été présentées très clairement dans le mémoire-réponse du maître d'ouvrage que j'ai joint en annexe du présent rapport. Pour ma part, je considère que le pétitionnaire a répondu très clairement à toutes les demandes de l'Office de l'Eau.

La MRAE a relevé des manquements sur les points suivants :

- L'usine GARDEL est référencée dans la base de données BASOL en tant que site potentiellement pollué. Or deux ravines temporaires sont situées à proximité du site et se déversent dans la rivière Audoin qui se situe à 1,3 Km au nord du site.

BASOL est une base de données constituée par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire (MTES) - conformément au Décret n° 2017-1071 du 24 mai 2017 relatif aux attributions du ministre d'Etat, ministre de la transition écologique et solidaire - recensant les sites et sols potentiellement pollués nécessitant une intervention des pouvoirs publics à titre préventif ou curatif.

BASOL définit un site pollué comme étant un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

Sur un site pollué disponible, la pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Étant donné l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

- De plus, 3 captages en AEP (Adduction d'Eau Potable) se trouvent à proximité du site, dont un captage au sein du périmètre ICPE. Or, il se trouve que le captage de GARDEL se trouve aujourd'hui désaffecté, et aucune eau n'est prélevée dans la nappe phréatique de GARDEL.

En somme, on peut considérer que les impacts sur les sols et les sous-sols seraient potentiellement liés à une infiltration de contaminants lors d'un épandage accidentel de gasoil ou d'huiles par exemple.

Considérant ces risques, le porteur du projet propose plusieurs mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser) telles que l'imperméabilisation totale de l'emprise au sol du projet, ou encore la mise en place d'un bassin de lixiviats permettant de recueillir les eaux de ruissellement.

Les lixiviats sont les jus produits sous l'action conjuguée de l'eau de pluie et de la fermentation des déchets enfouis. Ils contiennent une pollution de type azotée (ammoniac, NH₄), de type carbonée (déchets organique, DCO), et des métaux lourds.

Les lixiviats à traiter pourraient être collectés dans la lagune afin de pouvoir les contrôler pour respecter les valeurs de rejets réglementaires notamment en matière de pH,

carbone organique total, demande chimique en oxygène, ammonium, phosphore et métaux, et de les traiter pour pouvoir les rejeter sans risque dans le milieu naturel.

Les eaux de ruissellement qui ne sont pas en contact avec les déchets pourraient être acheminées vers un bassin de stockage pour un traitement biologique. Ce bassin serait destiné à la régulation des débits et au contrôle de la qualité des eaux. Les eaux traitées par décantation seraient alors rejetées dans le milieu naturel après contrôle de leur qualité, conformément à la réglementation. En cas d'éventuelle non-conformité, elles seraient à nouveau dirigées vers un bassin de traitement des lixiviats.

- La petite retenue d'eau apparemment désaffectée, située à l'Est du site constitue un habitat intéressant pour la biodiversité et semble connectée avec la rivière Audouin située un peu plus au nord du site. Or, cette dernière a fait l'objet de plusieurs classifications en tant que ZNIEFF de type 1³, en tant qu'Espace Naturel Sensible⁴ (ENS) et en tant qu'Espace remarquable du Littoral.⁵

La mesure d'évitement proposée, qui consiste à préserver la retenue d'eau et la ravine est pertinente dans le cadre des mesures de préservation de la biodiversité et des continuités écologiques de la trame verte et bleue.

En conséquence, **la MRAE propose** de :

- ✍ Compléter le plan de l'échelle 1/200 afin de faire apparaître le futur bassin de lixiviat ;
- ✍ Tout mettre en œuvre pour que les travaux d'aménagement et l'activité de compostage projetés sur la parcelle n'aient pas d'impacts sur la retenue d'eau et la ravine, en particulier, en s'assurant d'une bonne gestion du bassin de lixiviat de l'unité de compostage.
- ✍ Réaliser des mesures de la qualité des sols au droit du projet.

³ **Les ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) de type 1** recensent les secteurs de très grande richesse patrimoniale (milieux rares ou très représentatifs, espèces protégées...) et sont souvent de superficie limitée

⁴ **Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)** sont un outil de protection des espaces naturels.

⁵ La qualification d'**espace remarquable** au titre de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme suppose la réunion de plusieurs critères. Les espaces protégés au titre de l'article L. 121-23 du code de l'urbanisme sont soumis à une inconstructibilité de principe sous réserve des quelques exceptions, limitativement prévues par le code de l'urbanisme, notamment comme c'est le cas de ce projet qui constitue une extension limitée d'une installation classée nécessaire à l'exercice de l'activité économique d'exploitation d'une plateforme de compostage. L'extension, y compris lorsqu'elle se réalise en plusieurs tranches, devra être calculée par rapport à la surface d'origine (soit une extension de l'ordre de 10 à 20 % maximum de la surface initiale du bâtiment).

3.5.4.5. L'étude du Milieu naturel (faune, flore et habitat),

- Dans le cadre de l'étude, La MRAE a noté :
- Un diagnostic faune flore a été réalisé lors de 2 visites de terrain effectuées en mars 2021. Or, la réglementation préconise de réaliser les inventaires sur un minimum de deux journées au cours de la saison sèche mais aussi en saison humide ;
- S'agissant de l'herpétofaune, la seule espèce protégée présente sur le site est l'(Anolis de la Guadeloupe (*anolis marmoratus*).

La MRAE préconise que :

- ✍ La revégétalisation du site s'appuie sur des espèces végétales indigènes à la Guadeloupe et inféodées à l'environnement du site, en détaillant la liste des espèces qui seront utilisées. L'utilisation d'essences florales (arbres fruitiers, plantes à fleur) favorisant les insectes, l'avifaune ou les chiroptères est recommandée ;
- ✍ La préservation de l'herpétofaune citée ci-dessus soit opérée.

3.5.5. La conformité du projet avec les documents d'urbanisme

3.5.5.1. Le respect des documents d'urbanisme

Dans son ensemble, le projet est conforme au Plan Local d'Urbanisme (PLU) du Moule, territoire d'implantation du projet, et au Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guadeloupe.

Cependant, la question du risque d'inondation a été débattue avec la DEAL qui a inscrit le terrain en zone inondable.

Toutefois, la réalité du terrain ne va pas dans le sens du PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) Guadeloupe du fait de l'existence d'une ravine qui permet l'écoulement naturel de l'eau et renforcée. Le porteur du projet envisage de construire une buse. Par conséquent, tout le chemin hydraulique présenté comme inondable dans le PPRN sera reconstitué, dégagé et busé car le maître d'ouvrage dont l'intérêt est d'éviter à tout prix qu'il y ait de l'eau qui percole sous les fondations de la dalle de la plateforme.

3.5.5.2. La compatibilité du projet avec le SDAGE Guadeloupe n'a pas été étudiée

En effet, la MRAE a souligné que la compatibilité du projet avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) de la Guadeloupe, n'a pas été étudiée

Point également relevé par L'office de l'eau qui précise que le projet doit être compatible avec le SDAGE de la Guadeloupe.

La Directive Cadre Européenne sur l'eau 2000/60/CE du 23 octobre 2000 (DCE), transposée en droit français par la loi du 21 avril 2004, a pour ambition d'établir un cadre unique et cohérent pour la politique et la gestion de l'eau en Europe.

En application de son article 13, les États membres de l'Union Européenne ont établi un plan de gestion à l'échelle de leurs districts hydrographiques pour la période 2016-2021.

En France, le plan de gestion est le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)**. Il constitue donc l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau fixée par la directive cadre européenne. Il est élaboré par le comité de bassin.

Le SDAGE fixe les orientations et les dispositions à mettre en œuvre pour répondre aux objectifs environnementaux suivants de la DCE :

- La non-dégradation des masses d'eau ;
- La prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;
- L'atteinte du bon état des eaux ;
- L'inversion de toute tendance à la hausse, significative et durable, de la concentration de polluants dans les eaux souterraines ;
- La réduction progressive ou, selon les cas, la suppression, des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires, pour les eaux de surface ;
- L'atteinte des objectifs liés aux zones protégées (captage d'eau potable, zone de baignade, zones sensibles aux pollutions).

PORTEE JURIDIQUE DU SDAGE

Le SDAGE engage la France vis à vis de l'Union Européenne quant à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux. Le non-respect des objectifs peut donner lieu à des contentieux et à des d'éventuelles sanctions financières de l'Union Européenne.

- ✍ **En application de la loi du 21 avril 2004 transposant la DCE en droit français, les programmes et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être compatibles avec les dispositions du SDAGE.**
- ✍ **Le SDAGE a donc vocation à encadrer les choix de tous les acteurs dont les activités ou aménagements ont un impact sur la ressource en eau.**
- ✍ **Toutefois, le SDAGE n'est pas opposable aux tiers, c'est à dire que la responsabilité du non-respect du SDAGE ne peut donc être imputée directement à une personne privée. En revanche, toute personne peut contester la légalité d'une décision administrative incompatible avec le SDAGE.**

ARTICULATION ENTRE LE SDAGE ET LE PROGRAMME DE MESURES

Le Programme De Mesures (PDM) définit les actions concrètes à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau et les échéances définies dans le SDAGE. Le PDM est élaboré par le préfet coordonnateur de bassin et soumis pour avis au comité de bassin.

Le PDM comporte deux types de mesures : des mesures de base et des mesures complémentaires :

- **Les mesures de base** constituent les exigences minimales à respecter. Elles incluent les mesures requises pour l'application de la législation communautaire pour la protection des eaux et usages liés à l'eau (substances dangereuses, eaux usées, eau potable, baignade, etc.) ;
- **Les mesures complémentaires** sont définies et mises en œuvre en fonction des enjeux locaux pour répondre aux objectifs édictés par la directive si les mesures de base ne suffisent pas. Il s'agit de mesures incitatives ou obligatoires pour lever les pressions qui sont à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux. Elles comprennent un renforcement des mesures de base, des instruments législatifs, administratifs, économiques ou fiscales, des codes de bonne pratiques, etc. ;

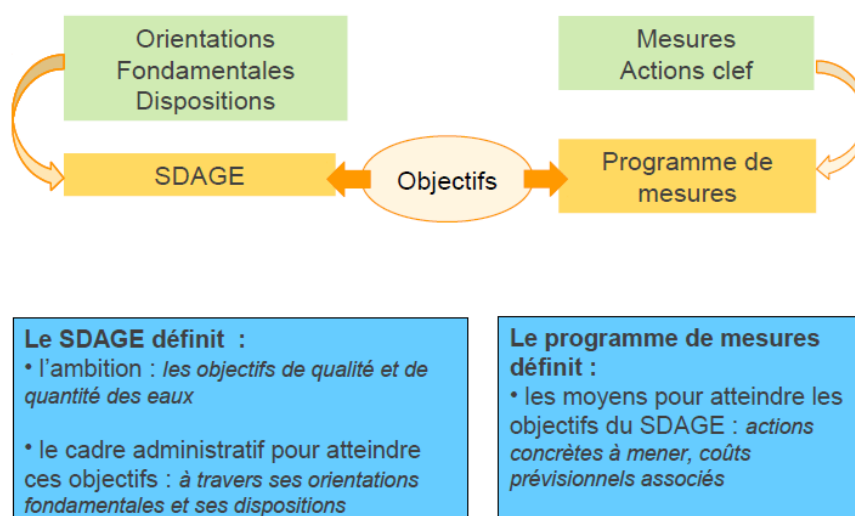
Chaque mesure est caractérisée par un contenu précis, un domaine d'application (une masse d'eau ou territoire comprenant plusieurs masses d'eau), un échéancier de mise en œuvre et une évaluation financière.

PORTEE JURIDIQUE DU PROGRAMME DE MESURES (PDM)

- ✍ **Le programme de mesures n'est pas opposable aux actes administratifs** et, en matière d'orientation et de planification des actions, il laisse une large part d'initiative aux instances de gestion locale.
- ✍ **Néanmoins, il constitue une base d'évaluation des politiques de l'eau française par la commission européenne**, notamment pour vérifier la réalisation des objectifs environnementaux DCE prévus dans le SDAGE.

SCHEMA D'ARTICULATION ENTRE LE SDAGE DE LA GUADELOUPE ET LE PROGRAMME DE MESURES (PDM)

Le SDAGE 2022-2027 Guadeloupe - Saint-Martin est entré en vigueur le 4 avril 2022 et remplace désormais le SDAGE 2016-2021, et répond aux problématiques de l'eau en Guadeloupe, déjà identifiées lors de l'état des lieux réalisés en 2013.



Source : <https://www.comite-eau-biodiversite-guadeloupe.fr/qu-est-ce-que-le-sdage-et-le-pdm>

Reconquérir le bon état des masses d'eau et satisfaire les besoins en eau de la population constituent les principales ambitions de cet outil stratégique de planification.

Le projet d'extension de l'ICPE de GARDEL comporte 2 des 4 masses d'eau intervenant dans le cycle de l'eau :

- Les eaux souterraines
- Les cours d'eau

Compte-tenu de l'activité de compostage industriel projetée, la compatibilité du projet avec les 3 orientations suivantes du SDAGE 2022-2027 de la Guadeloupe (détaillées en annexe du présent rapport d'enquête publique) mérite d'être étudiée :

ORIENTATION 2 : ASSURER LA SATISFACTION QUANTITATIVE DES USAGES TOUT EN PRESERVANT LA RESSOURCE EN EAU

- Améliorer la gestion de la ressource en eau
- Optimiser les réseaux existants et sécuriser les ressources

ORIENTATION 4 : AMELIORER L'ASSAINISSEMENT ET REDUIRE LES REJETS

- Réduire l'impact des rejets des entreprises
- Poursuivre et fiabiliser l'autosurveillance

ORIENTATION 5 : PRESERVER ET RESTAURER LES MILIEUX AQUATIQUES

- Restaurer la continuité écologique des cours d'eau
- Préserver la mobilité des cours d'eau, ravines, canaux
- Préserver, restaurer et gérer les zones humides

3.5.6. L'étude des dangers

L'étude de dangers a pour objet de déterminer les accidents prévisibles que présente l'installation, d'en évaluer les conséquences, pour ensuite apposer les dispositions nécessaires à prévenir ou maîtriser ces accidents potentiels.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre sur les intérêts visés aux articles L. 511-1 et L3 211-1 du Code de l'environnement.

L'étude de danger sera jugée incomplète si elle ne comprend aucune précision sur la consistance et l'organisation des moyens de secours.

Pour ce projet, aucun classement des phénomènes dangereux dans la matrice de criticité n'est à réaliser puisque les effets des phénomènes dangereux étudiés, restent contenus dans les limites du site.

Par conséquent, il a été estimé qu'au vu des enjeux économiques du projet, les barrières de sécurité ont été suffisamment déployées sur ce projet.

En se basant sur les accidents passés sur des installations similaires, les principaux risques qui en ressortent sont les risques d'incendies ou des feux de déchets verts.

GARDEL possède déjà un plan d'alerte incendie mis à jour dans un intervalle n'excédant pas 3 ans. La société mettra à jour son plan d'incendie dans un délai d'un an à compter de la date de révision de l'étude de dangers.

3.5.7. Le plan de prévention des risques

Ce document constitue un élément essentiel dans la politique de prévention des risques industriels, particulièrement pour les installations qui entrent dans le champ de la directive Seveso.

L'exploitant doit analyser les risques que présente son installation, ainsi que les différents scénarii et leurs conséquences sur les personnes et l'environnement.

Il est à noter que cette étude devra être mise à jour au moins tous les 5 ans par l'exploitant.

Les articles R.4512-1 à 12 du code du travail seront appliquées aux entreprises extérieures intervenant sur le site.

En cas d'exécution de travaux dangereux, listés dans l'arrêté du 19 mars 1993, ou de travaux supérieurs à 400 heures sur un an, la procédure prévoit l'établissement d'un plan de prévention fixant les mesures de prévention à appliquer pendant la durée des travaux.

L'exploitant veillera à la maintenance préventive et à des contrôles périodiques. Le contrôle des accès seront opérés et des protections anti-intrusion seront mises en place.

La plateforme de compostage sera dotée de mesures de préventions qui lui seront propres telles que :

- Le respect de consignes de sécurité

- La maîtrise d'exploitation sur les intrants
- La protection contre les pollutions accidentelles en phase normale de fonctionnement
- Des moyens d'intervention internes en cas d'accident

3.5.8. Le contrôle et le suivi du projet par l'inspection des installations classées

L'instruction des demandes d'autorisation et d'enregistrement ainsi que le contrôle du respect des prescriptions techniques par les exploitants sont réalisés par l'inspection des installations classées.

En France, l'inspection de l'environnement est composée d'un ensemble de corps de l'État avec des disparités, pourtant exerçant les mêmes mission de contrôle chargé de veiller à la bonne application du droit de l'environnement. Elle a été réorganisée par le biais de l'ordonnance no 2012-34 du 11 janvier 2012 portant simplification, réforme et harmonisation des dispositions de police administrative et de police judiciaire du Code de l'Environnement.

Les inspecteurs de l'environnement, spécialité « installations classées » appartiennent aux deux sous-catégories d'inspecteurs de l'environnement, dont les champs de compétence sont définis par l'article L. 172-1 du Code de l'Environnement .

Sous tutelle de la direction générale de la prévention des risques (DGPR), l'inspection des installations classées est localement au sein de la DEAL Guadeloupe et des DD(CS)PP⁶. Elle est chargée de contrôler non seulement les installations classées, mais aussi les déchets, et exerce des missions de police environnementale auprès des établissements industriels et agricoles qui sont de deux natures profondément différentes :

- Police administrative, pour le compte des préfets ;
- Police judiciaire, pour le compte des Procureurs de la République.

Ses missions visent à prévenir et à réduire les dangers et les nuisances liés aux installations afin de protéger les personnes, l'environnement et la santé publique. Elles sont organisées autour de trois grands axes :

- **L'encadrement réglementaire** : instruction des dossiers de demande d'autorisation des exploitants, proposition de prescriptions encadrant le fonctionnement des installations, etc.
- **La surveillance des installations classées** : visites d'inspection, examen des rapports remis par des organismes vérificateurs externes, analyse des procédures de fonctionnement et d'études remises par l'exploitant, etc.
- **L'information** auprès des exploitants et du public.

Les articles L. 171-1 et L. 172-5 du Code de l'Environnement précisent les règles d'accès aux locaux par les inspecteurs de l'environnement.

⁶ DDPS : Direction Départementale de la Protection des Populations

En fonction de ses constats, l'inspection des installations classées peut proposer des suites administratives et/ou des suites pénales.

3.6. Un projet qui s'inscrit dans les orientations des politiques publiques

3.6.1. Les directives européennes

La réglementation européenne définit les déchets, prône la prévention et le recyclage, établit les principes et les objectifs pour les États membres. Elle rappelle la responsabilité du producteur de déchets et le droit à l'information du public.

Les principes de la réglementation européenne figurent dans la directive cadre sur les déchets du 19 novembre 2008. Ils ont été transposés en droit français, et intégrés dans différents codes, principalement dans le Code de l'environnement, chapitre prévention et gestion des déchets.

3.6.1.1. La Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives

Cette directive institue un cadre légal pour le traitement des déchets dans l'Union européenne (UE) qui vise à protéger l'environnement et la santé humaine en soulignant l'importance de l'utilisation de techniques appropriées pour la gestion, la valorisation et le recyclage des déchets permettant de réduire la pression sur les ressources et d'améliorer leur utilisation.

Elle confirme le «**principe du pollueur-payeur**» selon lequel le producteur de déchets initial doit supporter les coûts de la gestion des déchets.

Elle introduit le concept de « **responsabilité élargie du producteur** ».

Elle **fait la différence entre déchets et sous-produits** : elle considère comme sous-produits, une substance ou un objet issu d'un processus de production dont le but premier n'est pas la production de cette substance ou de cet objet. La directive établit les conditions dans lesquelles une telle substance ou un tel objet ne doit pas être considéré comme un déchet.

La gestion des déchets doit être réalisée sans créer de risque pour l'eau, l'air, le sol, la faune ou la flore, sans provoquer de nuisances sonores ou olfactives, ou sans porter atteinte aux paysages et aux sites présentant un intérêt particulier.

Les producteurs ou détenteurs de déchets doivent procéder eux-mêmes à leur traitement ou le faire faire par un exploitant reconnu officiellement.

Dans les deux cas, une autorisation et une inspection périodique sont exigées.

3.6.1.2. La Directive modificative (UE) 2018/851

Cette directive (UE) modifie la directive 2008/98/CE dans le cadre d'un ensemble de mesures sur l'économie circulaire.

Elle fixe des exigences opérationnelles minimales applicables aux régimes de responsabilité élargie des producteurs. Cela peut également englober la responsabilité organisationnelle et la responsabilité de contribuer à la prévention des déchets et à la réutilisation et recyclabilité des produits.

Elle renforce les règles relatives à la prévention des déchets.

Concernant la production de déchets, les États membres de l'UE doivent prendre des mesures pour :

- Soutenir des modèles de production et de consommation durables ;
- Encourager la conception, la fabrication et l'utilisation de produits qui représentent une utilisation efficace des ressources, sont durables, réparables, réutilisables et de conception évolutive ;

Les États membres doivent veiller à ce qu'au plus tard le 31 décembre 2023, les **biodéchets** sont collectés séparément ou recyclés à la source (par compostage, par exemple).

3.6.2. Les directives nationales

3.6.2.1. Le Plan gouvernemental économie circulaire

3.6.2.2. La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 18 août 2015

LES DOMAINES CIBLES

En France, la transition vers une économie circulaire est reconnue officiellement comme l'un des objectifs de la transition énergétique et écologique et comme l'un des engagements du développement durable.

Elle nécessite de progresser dans plusieurs domaines.

- **L'approvisionnement durable** : prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux des ressources utilisées, en particulier ceux associés à leur extraction et à leur exploitation.
- **L'écoconception** : prendre en compte des impacts environnementaux sur l'ensemble du cycle de vie d'un produit et les intégrer dès sa conception.
- **L'écologie industrielle et territoriale** : mettre en synergie et mutualiser entre plusieurs acteurs économiques les flux de matières, d'énergie, d'eau, les infrastructures, les biens ou encore les services afin d'optimiser l'utilisation des ressources sur un territoire.

- **L'économie de la fonctionnalité** : privilégier l'usage à la possession, vendre un service plutôt qu'un bien.
- **La consommation responsable** : prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux à toutes les étapes du cycle de vie du produit dans les choix d'achat, que l'acheteur soit public ou privé.
- **L'allongement de la durée d'usage** des produits par le recours à la réparation, à la vente ou à l'achat d'occasion, par le don, dans le cadre du réemploi et de la réutilisation.
- **L'amélioration de la prévention, de la gestion et du recyclage des déchets**, y compris en réinjectant et réutilisant les matières issues des déchets dans le cycle économique.

LES ENGAGEMENTS POUR LA CROISSANCE VERTE (ECV)

Avec les « Engagements pour la Croissance Verte », le ministère de la transition écologique et solidaire vise à renforcer le partenariat entre l'État et les porteurs de projets innovants qui contribuent à la transition écologique en leur faisant signer une feuille de route.

Il s'agit de lever les freins que ces derniers peuvent rencontrer et montrer, ainsi, qu'environnement et économie peuvent aller de pair.

3.6.2.3. La loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire

L'ECONOMIE CIRCULAIRE

L'ADEME définit l'économie circulaire comme un système permettant de produire des biens et des services de manière durable en limitant la consommation et le gaspillage des ressources, ainsi que l'impact environnemental, tout en augmentant l'efficacité à tous les stades de l'économie des produits.

L'ADEME distingue sept piliers pour caractériser les actions relatives à l'Economie Circulaire, structurés en trois champs :

1. La production et l'offre de biens et de services ;
2. La consommation, au travers de la demande et du comportement du consommateur (agent économique ou citoyen) ;
3. La gestion des déchets, avec le recours prioritaire au recyclage qui permet de boucler la boucle.

les 7 piliers de l'Economie Circulaire (Source : ADEME)⁹



Source ADEME : Fiche technique de l'Economie Circulaire (2014)

Le pilier Extraction/exploitation et achats durables était précédemment nommé approvisionnement durable.

La transition vers une économie circulaire préconise aussi de réduire notre production de déchets :

- ✓ En transformant ces déchets résiduels en ressource,
- ✓ En augmentant la productivité matière de l'économie,
- ✓ En incorporant de la matière recyclée dans les produits,
- ✓ En luttant contre la pollution plastique,
- ✓ En allongeant la durée de vie des produits

L'objectif global étant une réduction significative des émissions de CO₂ et la préservation de la biodiversité.

L'Etat souhaite mettre devant leurs responsabilités les producteurs industriels en tant que pollueurs-payeurs.

Soucieuse de la préservation de l'environnement, la société GARDEL, à l'instar de l'usine BOLOGNE sur la Basse-Terre, s'est engagée dans ce processus d'économie circulaire.

En ce sens, on peut donc considérer que ce projet poursuit le plan gouvernemental en assurant une seconde vie aux déchets issus de la filière canne.

3.6.3. Le Plan national de gestion des déchets

Le plan national de gestion des déchets vise à fournir une vision d'ensemble, au niveau national, du système de gestion des déchets et de la politique nationale menée en la matière, en particulier sur les mesures en vigueur et prévues pour améliorer la valorisation des déchets.

Il reprend ainsi, dans un document unique, les mesures, objectifs et orientations législatives, réglementaires et/ou fiscales arrêtées dans le cadre de la Loi relative à la transition énergétique et pour la croissance verte du 17 août 2015 et proposées par la feuille de route pour une économie circulaire publiée le 23 avril 2018.

Il permet également de répondre aux nouvelles dispositions intégrées dans la directive cadre déchets 2008/98/CE.

EXTRAIT DU PLAN EN LIEN AVEC LE PROJET DE PLATEFORME DE COMPOSTAGE

Axe 5 – Développer la collecte et la valorisation des biodéchets

Les biodéchets représentent un tiers des ordures résiduelles des ménages français. Ils représentent une ressource importante en matière organique et en énergie et doivent être valorisés, prioritairement sous forme matière au lieu de les éliminer par incinération ou stockage (en décharge) ce qui constitue à la fois un gaspillage de matière et une source de nuisances (baisse du rendement énergétique, production de méthane et de lixiviat). Les biodéchets doivent faire l'objet d'une valorisation de type organique, avec comme finalité première le retour au sol, mais peuvent également faire l'objet d'une valorisation énergétique.

En conséquence, les voies de valorisation possibles sont essentiellement le compostage ou la méthanisation.

Comme indiqué précédemment, l'objectif fixé par les autorités françaises en 2015, et depuis également au niveau européen, est de généraliser le tri à la source de ces biodéchets afin de permettre leur valorisation.

(...) Une mesure, antérieure à la LTECV, oblige les professionnels dits « gros producteurs », depuis le 1er janvier 2012, à trier leurs biodéchets et de les faire valoriser dans des filières adaptées (telles que le compostage ou la méthanisation). Sont principalement concernées les entreprises d'espaces verts, de la grande distribution, des industries agroalimentaires, des cantines et restaurants, des marchés (...).

3.6.4. Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) de la Guadeloupe

La Loi NOTRe⁷ a confié à la Région Guadeloupe une compétence de planification en matière de gestion des déchets et d'économie circulaire.

Élaboré autour d'une très large concertation des acteurs locaux, le PRPGD a pour objectif de planifier la prévention et la gestion des déchets à 6 et 12 ans, en définissant des objectifs de

⁷ Promulguée le 7 août 2015, la loi portant sur la Nouvelle Organisation Territoriale de la République (NOTRe) confie de nouvelles compétences aux régions et redéfinit les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale.

prévention, recyclage et valorisation des déchets, ainsi que les actions à mettre en place pour les atteindre.

Son contenu est précisé dans la réglementation (décret n°2016-811 du 17 juin 2016, codifié aux articles L.541-13, R.541-13 et suivants et D.541-16-1 du Code de l'Environnement) et les enjeux sont multiples :

- Réduire la quantité de déchets ménagers produite et les recycler,
- Maîtriser les coûts de gestion des déchets,
- Rééquilibrer le territoire en équipements structurants,
- Répondre aux impératifs d'autonomie énergétique à l'horizon 2030.

En somme, le PPRDG de la Guadeloupe permet de coordonner les actions menées en matière de déchets à l'horizon 2026-2032, dans une logique de cohérence et d'équilibre territorial.

3.6.4.1. Extrait du PRPGD DE LA GUADELOUPE en lien avec le projet

2 axes du plan concernent le projet :

- Limiter drastiquement l'enfouissement (- 91 % en poids) et orienter 68 % des déchets vers des filières de recyclage et de valorisation matière, et 21% vers de la valorisation énergétique
- Déployer un programme d'actions en faveur de l'économie dite circulaire pour faire de nos déchets une ressource créatrice de valeur ajoutée et d'emplois locaux

Le plan définit les biodéchets de la manière suivante :

- La fraction organique produite par les ménages et les entreprises ;
- Les déchets organiques produits par les collectivités (restauration collective, ...)
- Les déchets verts produits par les ménages, les collectivités et les professionnels (paysagistes, ...)

Selon les estimations théoriques, environ 40 800 tonnes de biodéchets seraient produites chaque année par les ménages. Par ailleurs, le gisement de biodéchets des gros producteurs est évalué à 10 000 t/an (restauration, commerce alimentaire).

Si en 2016, 53 471 tonnes de déchets verts et organiques (boues, déchets de canne à sucre, lisiers, fumiers et fientes, déchets alimentaires des industries agroalimentaires) ont été reçus en installations de traitement, dont 39 266 tonnes de déchets verts et 14 205 tonnes de déchets organiques, **il n'est pas identifié de solutions de collecte des biodéchets alimentaires ou des biodéchets des gros producteurs.**

En effet, actuellement, La Guadeloupe possède

- **En termes de valorisation organique :**
 - 3 unités autorisées ou déclarées pour le compostage mais seulement 2 en fonctionnement (le Moule et Baie-Mahault) pour une capacité totale autorisée d'environ 183 t/j (soit 67 000

tonnes / an). La 3ème (Trois-Rivières) est utilisée pour la collecte, le broyage et le transfert des déchets verts.

- 3 unités de méthanisation mais qui ne peuvent recevoir que leurs propres effluents liquides et qui ne sont pas autorisées à recevoir de biodéchets.

Toutefois, **quelques projets sont en cours** :

- 1 projet d'unité de méthanisation des lisiers et fumiers, dont la localisation n'est pas définie
- 1 plateforme de compostage sur Basse-Terre
- 1 plateforme de compostage à Sainte-Anne
- 3 unités de méthanisation sur Grande-Terre, Marie-Galante et Basse-Terre.

▪ **En termes de valorisation énergétique**

Le territoire ne compte pas d'installation de ce type

Cependant, **quelques projets sont en cours** :

- Les 3 unités de méthanisation sur Grande-Terre, Marie-Galante et Basse-Terre mentionnées ci-avant devraient permettre la valorisation énergétique des déchets
- 1 unité de valorisation électrique et de biomasse et de CSR des déchets à Petit-Bourg
- 2 unités de tri et de valorisation sur la Basse-Terre
- 1 unité de tri et de valorisation (technologie non déterminée) – SYVADE
- 1 unité de de tri et de valorisation au Moule.

3.6.4.2. Des objectifs ambitieux

IV.2.1. Objectifs de captage, de recyclage et de valorisation des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI)

DNDNI PRODUITS PAR LES ACTIVITES ECONOMIQUES (HORS BTP)

- ✍ Valoriser 65% en 2025 et 70% en 2032 des DNDNI (hors déchets du BTP) notamment en développant la collecte des biodéchets et des solutions de collecte de proximité
- 1) Sensibiliser les professionnels notamment sur leurs obligations de tri et de valorisation (décret 5 flux, tri et valorisation des biodéchets, ...)** ;
- 2) Mettre en place des solutions de compostage et de valorisation des déchets organiques.**

V - Les installations qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer

V.1. Principes généraux et principes de proximité et d'autosuffisance

Le plan retient les principes suivants, concernant la création, l'adaptation d'installations relatives à la gestion des déchets :

- ✍ **La priorité est donnée à l'optimisation, l'extension ou la transformation d'installations existantes ;**
- ✍ **Les technologies mobilisées seront matures et éprouvées.**

Le PRPGD de la Guadeloupe souhaite **favoriser l'interconnexion des territoires des Antilles françaises afin de soutenir des filières pérennes de valorisation des déchets et afin de mutualiser certains équipements.**

Le PRPGD de la Guadeloupe souligne toutefois l'importance de **veiller au respect du principe de proximité afin que tout déchet soit traité au plus proche de son lieu de production.**

Le PRPGD de la Guadeloupe prévoit les principes suivants applicables dès son adoption :

CONCERNANT L'EXPORT DES DECHETS

Le plan prévoit que **les déchets produits sur le territoire Guadeloupéen soient prioritairement valorisés ou traités en Guadeloupe lorsque cela est possible. (...)**

CONCERNANT L'IMPORT DES DECHETS EN GUADELOUPE

Pour les déchets non dangereux non inertes, le plan prévoit :

- De **prioriser l'acceptation des déchets produits en région sur les installations régionales**
- D'autoriser l'import de déchets en provenance des territoires français voisins pour des filières de valorisation uniquement. (...)

V.2. Les installations de collecte et de traitement qu'il apparaît nécessaire de créer, d'adapter ou de fermer.

Il est à noter que le plan n'identifie pas d'installation qu'il apparaît nécessaire de fermer.

POUR LES INSTALLATIONS DE VALORISATION ORGANIQUE :

Le PRPGD de la Guadeloupe **prévoit la mise en place d'unités de valorisation organique des déchets** en veillant à une répartition géographique équitable.

IV. L'ENQUETE PUBLIQUE

4.1. Le cadre juridique de l'enquête publique

4.1.1. La réglementation des enquêtes publiques

- Le **Code de l'environnement**, notamment ses articles L. 123-1 et suivants
- Le **Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977** pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, notamment ses articles 5 à 10.
- Le **Décret n°85-453 du 23 avril 1985** pris pour application de la loi du 12 juillet 1983 relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement.

4.1.2. La désignation du commissaire-enquêteur

Etant inscrite sur la liste départementale d'aptitude aux fonctions de commissaire-enquêteur établie au titre de l'année 2022, à la demande du préfet demandant le 17 mars 2022 au Tribunal Administratif de la Guadeloupe désignation d'un commissaire-enquêteur en vue de procéder à cette enquête-publique, j'ai donc été désignée par décision n° E22000005/97 du 21 mars 2022 du président du Tribunal Administratif de la Guadeloupe.

4.1.3. La réunion préalable à l'ouverture de l'enquête publique

Après avoir pris connaissance du dossier d'enquête publique, j'ai rencontré sur le site, le responsable du projet, M. Bertrand VIRET, gérant du bureau d'études FILAO études et conseils, en charge du projet, afin de m'apporter des précisions sur le projet.

4.1.4. L'ouverture de l'enquête publique

Selon l'article 5 du Le **Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977** pris pour l'application de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, lorsqu'il juge le dossier complet, le préfet décide par arrêté de l'ouverture de l'enquête publique.

L'arrêté préfectoral SG-BCI du 31 mars 2022 a porté ouverture d'une enquête publique, sur la demande d'autorisation environnementale concernant un projet d'extension du périmètre de la sucrerie GARDEL par l'exploitation d'une plateforme de compostage sur le territoire de la commune du Moule, du lundi 25 avril au mercredi 25 mai 2022.

L'enquête publique a été conduite simultanément sur 3 communes : Le Moule, Saint-François, Sainte-Anne.

Le projet étant une extension du périmètre de GARDEL considéré comme étant une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), la réglementation oblige une information du public dans un rayon de 3km du projet. C'est pourquoi, alors même que le projet se situe sur le territoire du Moule, l'enquête publique a été ouverte simultanément sur les 3 communes concernée par le périmètre du projet, à savoir : Le Moule, Saint-François, Sainte-Anne.

Mes permanences ont été planifiées comme suit :

Lieux des permanences	Dates	Horaires
Mairie du Moule	Lundi 25 avril 2022	09h00-12h00
Mairie de Sainte-Anne	Mardi 03 mai 2022	14h00-17h00
Mairie de Saint-François	Mardi 10 mai	14h00-17h00
Mairie du Moule	Mercredi 25 mai 2022	09h00-17h00

A la mairie du Moule, j'ai été accueillie par Mme NAIGRE, l'assistante de la Directrice-Générale adjointe du Maire, qui m'a installée

- Pour ma permanence du lundi 25 avril 2022, dans la salle de délibérations située à l'étage de la mairie

- Pour ma permanence du mercredi 25 mai 2022, dans le bureau des élus situé au rez-de-chaussée de la mairie.

A la mairie de Sainte-Anne, j'ai été accueillie par Mme BAPTISTE-AKO, l'adjointe de la directrice du pôle administratif, Mme LAZARD (que j'ai rencontrée), qui m'a installée dans un bureau au rez-de-chaussée, pour ma permanence du mardi 03 mai 2022.

A la mairie de Saint-François, j'ai été accueillie par Mme CARPIN, secrétaire du Directeur Général des Services, M. ELOUIN (que j'ai également rencontré), qui m'a installée dans la salle de délibération de la mairie, située à l'étage, pour ma permanence du mercredi 10 mai 2022.

En conséquence, les conditions d'accueil du public ont été très satisfaisantes.

4.1.5. Le porté à connaissance

4.1.5.1. L'insertion Presse

INSERTION DANS LE PROGRES SOCIAL, HEBDOMADAIRE LOCAL

- Samedi 09 avril 2022 – N° 3370
- Samedi 30 avril 2022 – N° 3373

INSERTION DANS NOUVELLES SEMAINE, HEBDOMADAIRE GUADELOUPE-MARTINIQUE

- Hebdomadaire du 08 avril 2022 au 21 avril 2022
- Hebdomadaire du 29 avril 2022 au 05 mai 2022

4.1.5.2. L'affichage

Au droit de chaque rubrique de la nomenclature des installations classées (voir nomenclature ICPE en annexe modifiée récemment) est indiqué le rayon d'affichage, c'est-à-dire le périmètre au sein duquel doit être organisée l'information préalable du public, et le régime dont relève l'activité ou le produit.

En conséquence l'affichage en A3 a bien été réalisé à l'entrée du site, et dans les 3 mairies concernées situées dans un rayon de 3 km minimum du site du projet, à savoir Le Moule, Sainte-Anne et Saint-François.

Le pétitionnaire a fait constater par huissier l'affichage réglementaire à l'entrée du site.

Les certificats d'affichage dressés par les 3 mairies concernées sont aussi joints en annexe du rapport d'enquête publique.

4.1.5.3. La communication radio

Le jour de l'ouverture de l'enquête publique, le lundi 25 avril 2022, j'ai été interviewée dans le journal de 7h00 de la radio RCI pour présenter l'objet de l'enquête publique, le rôle du commissaire-enquêteur ainsi que les modalités d'accueil du public.

L'interview a été relayée dans les différents journaux de la journée.

4.2. Pièces constitutives du dossier d'enquête publique

Il importe de préciser que le dossier d'enquête publique était consultable sur support papier dans les mairies du Moule, de Sainte-Anne et de Saint-François pendant toute la durée de l'enquête publique, soit durant 31 jours consécutifs : du 25 avril 2022 au 25 mai 2022 inclus, aux heures et ouvertures des mairies concernées.

Assez volumineux, le dossier d'enquête publique était constitué de différents courriers institutionnels et de plusieurs parties représentant le DAEU⁸ suivantes :

Courriers institutionnels

- ✍ Courrier du préfet annonçant l'ouverture de l'enquête publique
- ✍ Saisine du conseil municipal sur la DAE⁹
- ✍ Modèle d'avis d'EP¹⁰
- ✍ Arrêté préfectoral SG-BCI¹¹ du 31/03/2022 portant ouverture de l'E.P
- ✍ Copie du courrier de la DEAL adressé au SG-BCI proposant la mise en EP de la DAE pour le projet
- ✍ Certificat de dépôt du dossier de DAE à la MRAE le 15/02/2022
- ✍ Avis délibéré de la MRAE¹²

Le Dossier d'Autorisation Environnementale Unique

- ✍ Partie 1 : Dossier technique - version finale 2 datée du 11/06/2021
- ✍ Capacités techniques et financières – version finale2 datée du 11/06/2021
- ✍ Note de présentation non technique – version finale datée du 10/05/2021
- ✍ Justificatif de la maîtrise foncière - daté du 11/06/2021
- ✍ Plan de situation
- ✍ Fichier parcelles
- ✍ Plan réglementaire des parcelles AY988 et AY9911
- ✍ Partie 2 : Etude d'impact – version finale 2 datée du 23/07/2021
- ✍ Résumé non technique de l'étude d'impact - datée du 28/01/2021
- ✍ Compléments à l'étude d'impact
- ✍ Annexes de l'étude d'impact
- ✍ Partie 3 : Etude de dangers
- ✍ Compléments relatifs aux installations de traitement des déchets – version finale datée du 10/05/2021
- ✍ Avis délibéré de l'autorité environnementale (MRAe) n° MRAE2021APGUA4 du 23/12/2021


⁸ **DAEU** : Dossier d'Autorisation Environnementale Unique

⁹ **D.A.E** : Demande d'Autorisation Environnementale – Pôle risques technologiques ICPE

¹⁰ Modèle d'avis d'enquête publique à afficher en mairie et dans les lieux publics 15 jours avant l'ouverture de l'enquête publique (soit le vendredi 8 avril au plus tard), et pendant tout la durée de ladite enquête publique.

¹¹ **SG-BCI** : Secrétariat Général – Bureau de la Coordination Interministérielle

¹² **MRAE** : Mission Régionale d'Autorité Gouvernementale Guadeloupe

 **Réponse à l'avis de la MRAe**

4.3. Le déroulement de l'enquête publique

4.3.1. L'accueil du public

Je me suis tenue à la disposition du public lors de mes permanences tenues en mairies du Moule, de Saint-François, et de Sainte-Anne, le dossier d'enquête publique. A ce titre j'ai pu rencontrer en face-à-face un citoyen du Moule venu se renseigner sur le projet, et un autre citoyen qui, en plus d'avoir consigné ses remarques sur le registre d'enquête publique du Moule, s'est entretenu avec moi pour apporter des remarques pertinentes sur le projet.

En outre, j'ai également tenu à rencontrer Mme ROMANA, la responsable de l'EPHAD Soleyano du Moule, afin de recueillir son ressenti sur le projet, puisque l'EPHAD se trouve être le plus proche voisin du site du projet.

Bien évidemment, je me suis aussi entretenue avec Mme Gabrielle LOUIS-CARABIN, le maire du Moule, pour avoir son avis politique sur le projet et surtout, m'éclairer sur un certains nombres de points soulignés par le public.

4.3.2. Le recueil des observations du public

Les observations, propositions et contre-propositions du public durant la période légale de déroulement de l'enquête publique, m'ont été adressées des manières suivantes :

- En accueil face-à-face lors de la tenue de mes permanences,
- Par écrits consignés du les registres d'enquête-publique mis à disposition du public avec le dossier d'enquête publique dans les mairies concernées pendant la durée de l'enquête publique,
- Par courriels qui m'ont été adressées à l'adresse électronique enquetes-publiques971@guadeloupe.pref.gouv.fr et qui m'ont été transférées par la préfecture, à la clôture de l'enquête publique.

4.4. La clôture de l'enquête publique

Le 25 mai 2022 j'ai clôturé l'enquête publique en mairie du Moule.

Après avoir analysé le dossier d'enquête publique, après avoir effectué des recherches sur un certain nombre de points qui me paraissaient importants, après avoir pris connaissance des différentes remarques du public, après avoir transmis les questions au maître d'ouvrage et après avoir pris connaissance de son mémoire-réponse, j'ai rédigé ce présent rapport.

Le personnes intéressées pourront donc prendre connaissance de mon rapport et de mes conclusions motivées à la préfecture de Guadeloupe, à la sous-préfecture de Pointe-à-Pitre, dans les mairies du Moule, de Sainte-Anne et de Saint-François, ainsi que sur le site internet de la préfecture de La Guadeloupe, pendant une durée d'un an à compter de sa transmission au préfet et au président du Tribunal Administratif

V. MEMOIRE-REponses DU PORTEUR DU PROJET - REMARQUES DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

5.1. La réponse du maître d'ouvrage - Les remarques du commissaire-enquêteur

QUESTION 1 : LE COMPOST SERA-T-IL ANALYSE PAR UN LABORATOIRE POUR GARANTIR LA NON-CONTAMINATION DU PRODUIT ?

Gardel : Oui, tel que mentionné dans le dossier, le compost devra répondre à la norme NFU 44-051 qui définit les seuils des différents paramètres physicochimiques à respecter : éléments trace métalliques (ETM), agents pathogènes, plastiques, composés organiques (CTO), etc.

Conformément à cette norme, des échantillons seront prélevés et analysés de 1 à 4 fois par années selon les composés recherchés.

✍ Commissaire-Enquêteur : Le maître d'ouvrage s'engage donc à mettre en place des mesure ERC tout au long de l'activité de la plateforme.

Q2 : SI LE COMPOST EST SAIN, LES PARTICULIERS POURRONT-ILS EN ACHETER / EN RECUPERER POUR LEUR JARDIN ?

Gardel : Le compost qui sortira du site sera sain, répondant à la norme NFU 44-051. Cependant il sera réservé aux planteurs de canne pour régénérer les sols et soutenir la filière. Il leur sera distribué gratuitement via les SICA cannières.

Pour l'instant il n'est pas prévu de le rendre disponible pour les particuliers.

✍ Commissaire-enquêteur : Même si la destination finale du compost, pour l'heure, est destinée aux professionnels de l'agriculture, il n'en demeure pas moins qu'un écoulement en circuit court pour les particuliers serait aussi souhaitable, notamment en cas de surplus du tonnage, à l'instar de la vente directe opérée par les agriculteurs dans le bassin.

Q3 : QUELLES SERONT LES AMELIORATIONS ENVIRONNEMENTALES EN MATIERE DE REJETS DE LA CENTRALE BAGASSE-CHARBON ACTUELLE ?

Gardel : Le projet de plateforme de compostage n'a pas d'impact sur les rejets de la centrale bagasse-charbon d'ALBIOMA LE MOULE.

✍ Commissaire-Enquêteur : Effectivement, la bagasse actuellement expédiée à ALBIOMA est une valorisation énergétique des sous-produits de la canne. Alors que le projet envisage une valorisation organique pour fabriquer du compost destiné à l'épandage des terres agricoles.

Q4 : QUELLES GARANTIES AU NIVEAU DES EMISSIONS POUR LES POPULATIONS A L'OUEST DE CETTE INSTALLATION ?

Gardel : Une Étude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) en annexe de l'étude d'impact a permis de quantifier l'impact du projet sur la qualité de l'air. L'ensemble des concentrations calculées sont inférieures aux seuils définis dans la réglementation. Le projet est donc

conforme aux normes en vigueur et aux critères nationaux de qualité de l'air définis dans le Code de l'environnement (articles R221-1 à R221-3).

✍ **Le Commissaire-Enquêteur** : Effectivement les résultats de l'étude d'impact n'ont pas mis en exergue des risques importants sur la pollution de l'air. Mais les mesures ont été réalisées en amont du projet. Or le projet générera obligatoirement de la poussière de la circulation plus importante de camions. Même si lors de m'en entretien avec la directrice de l'EPAHD SOLEYANOU du Moule proche voisin du site, aucune incommodité n'a jusque-là été ressentie par les résidents de l'établissement d'accueil, il semblera judicieux de refaire des analyses de l'air au plus fort de l'activité et en fin de saison afin de pouvoir faire une étude comparative. Il en sera de même pour vérifier le niveau de pollution par le bruit pour les habitations plus proches, ainsi que 'éventuelles nuisances olfactives. A la suite de quoi, le porteur du projet devra s'engager à prendre des mesures ERC si nécessaire. (Eviter – Réduire – Compenser).

Q5 : LA FAUNE ET LA FLORE AYANT ETE IMPACTEES PAR L'INSTALLATION DE LA CENTRALE THERMIQUE, DOIT-ON S'ATTENDRE A UNE AMELIORATION OU A UNE DEGRADATION SUPPLEMENTAIRE DE L'EQUILIBRE DE L'ECOSYSTEME LOCAL ?

Gardel : Afin d'évaluer les impacts du projet sur la faune et la flore un inventaire a été conduit par un écologue sur le site. Celui-ci a montré que les formations végétales présentes sur le site actuellement sont principalement des pâtures ou des friches basses qui ne présentent pas d'enjeu de conservation. Le site est actuellement fortement anthropisé sur sa majeure partie et est utilisé pour le dépôt d'écumes de la sucrerie.

En entrée de site se situe une réserve d'eau désaffectée, entourée de bosquets arborés qui présentent un intérêt écologique plus marqué. Cette zone a été prise en compte dans l'aménagement du site et sera protégée par une clôture afin de préserver les habitats sensibles, autant durant les travaux que pendant l'exploitation de la plateforme.

Par ailleurs des mesures de végétalisation ont été proposées, comme la mise en place d'une haie sur le périmètre du site et la création de boisement sur des aires non exploitées du site.

Notons enfin le respect des horaires diurnes (éviter la pollution lumineuse de nuit).

En conclusion, l'écosystème local ne sera pas dégradé, puisque les zones présentant un intérêt écologique plus marquées seront protégées, et d'une certaine manière il sera enrichi puisque que de nouvelles zones de plantations (haies et boisement) aujourd'hui inexistantes, seront mises en place.

✍ **Commissaire-enquêteur** : J'invite le porteur du projet à suivre les recommandations de la MRAE (Mission Régionale d'Autorisation Environnementale) sur la faune, la flore et l'habitat naturel notamment en matière du choix d'espèces choisies pour la revégétalisation, de préservation des espèces présentes sur le site.

✍ Je recommande fortement au pétitionnaire de prendre en compte les mesures préconisées par le SGDAGE 2022-2027 de la Guadeloupe en se conformant au Plan De Mesures (PDM), notamment pour la préservation des masses d'eau désaffectées. D'autant que lors de ma visite sur place, j'ai mis en évidence l'importance de la mare

pour la faune et le bétail. Je tiens à rappeler que le besoin en eau est important surtout durant la période où le site sera en activité.

- ✍ *Concernant le respect de l'habitat la nuit, je rappelle que l'activité prévisionnelle du site se déroulera de janvier à juin de 06h00 à 18h00. La nuit tombe avant 18h00 au cours du premier trimestre de l'année.*
- ✍ *Evidemment, le site sera clôturé pour des raisons de sécurité. Il importera tout de même de s'assurer que les panneaux d'information seront visibles de tous pour éviter l'accès aux personnes qui avaient l'habitude de venir sur le site afin de récupérer les écumes de sucrerie pour leurs besoins personnels.*

Q6 : PEUT-ON REVOIR LE CIRCUIT ROUTIER D'ACCES DES CAMIONS A LA FUTURE PLATEFORME DE COMPOSTAGE ? CAR ACTUELLEMENT, ON CONSTATE QUE LA MAJORITE DES CAMIONS EMPRUNTENT LE PONT DE L'AUTRE BORD QUI MERITERAIT UNE REVISION. PAR AILLEURS, LA CIRCULATION SUR LA D115 RUE SAINTE-ANNE NE SEMBLE PAS APPROPRIEE POUR LA CIRCULATION DE GROS CAMIONS, ETANT DONNE QUE CETTE ROUTE SUPPORTE LE TOUT - A - L'EGOUT ET PASSE DEVANT L'ECOLE DE SERGENT AU MOULE. C'EST POURQUOI LA CIRCULATION VIA LA ROCADE FAUCHERY APPARAIT PLUS ADEQUATE.

Gardel : La société Gardel ne peut pas imposer des circuits routiers aux transporteurs.

- ✍ ***Commissaire-Enquêteur :** J'ai soumis cette question à Mme le Maire de la ville du Moule. Effectivement, de tout temps, la Région Nord-Grande-Terre vit au rythme du ballet des traditionnels « Titans » qui transportent la canne. Fort est de constater que chaque année, certains chauffeurs ne respectent pas toujours la limitation de vitesse. Plusieurs accidents ont déjà eu lieu avec des camions trop chargés qui généralement empruntent le pont de la baie qui s'avère mal calibré pour supporter le trafic des poids-lourds, et traversent le centre-ville pour arriver plus rapidement à destination. Le Maire du Moule m'a expliqué que depuis un certain temps, voire quelques années, un projet de création d'une voie de délestage via l'abattoir du Moule devait voir le jour. Peut-être que l'occasion se présente pour remettre au goût du jour ce projet qui s'avère indispensable pour la commune du Moule, d'autant qu'il est aussi prévu l'implantation d'une station de traitement des déchets ménagers à proximité du site du projet, qui viendra compléter l'activité industrielle existant, tout en augmentant aussi les nuisances potentielles pour le voisinage. La MRAE préconise de prévoir des travaux d'aménagement à l'entrée du site. Il serait intéressant d'évaluer le bénéfice-risque de l'impact de tels travaux sur la vitesse de circulation des poids lourds, et évaluer le coût des investissements qu'il faudra nécessairement réajuster à la fin de chaque campagne sucrière si la réfection des routes s'avérait nécessaire.*

Q7 : CONCERNANT LA GESTION DES DECHETS, (VOIR DOSSIER DAU P 263), S'AGIRA-T-IL DE BAGASSE UNIQUEMENT CAR IL EST FAIT MENTION DE DECHETS DE MAINTENANCE, DE FILTRE A HUILE ABSORBANT SOUILLE ET DE POTS SOUILLES ?

La plateforme de compostage ne traitera que les sous-produits de la filière canne, soit : les écumes de la sucrerie Gardel, les cendres de bagasse de la centrale thermique ALBIOMA, le digestat de vinasse de la Distillerie SIS Bonne Mère, et la bagasse de la Distillerie Damoiseau.

Les déchets dont il est fait mention (filtre à huile, pots souillés, etc.) sont des déchets de maintenance liés à l'exploitation de la plateforme, ils seront évacués vers les filières de traitement agréées (SARP Caraïbes ou autres). En aucun cas ces déchets seront traités sur la plateforme de compostage.

Q8 : QUEL SERA LE RYTHME ANNUEL DE REUNIONS DE CONTROLE PERIODIQUE DES DECHETS ?

La question ne nous semble pas suffisamment claire. Ce que nous pouvons dire c'est que tous les produits acceptés sur la plateforme (listés dans la réponse à la question Q7) devront répondre à des exigences précises, et que des analyses de ces produits devront être fournies à Gardel SA pour valider leur entrée sur la plateforme.

En ce qui concerne le compost produit, il n'est pas considéré comme un déchet, mais il fait l'objet d'analyses régulières également (voir réponse à la question Q1). Les autres déchets produits sur le site (en quantités bien plus faibles) seront gérés dans les filières adaptées (voir réponse à la question Q7).

✍ ***Commissaire-enquêteur :** Je confirme les réponse de GARDEL. Le projet relève des rubriques 2780-3aet 3532 de la nomenclature des ICPE (Installations Classée pour la Protection de l'Environnement) et à ce titre il sera soumis à de nombreux contrôles par les autorités environnementales, puisqu'il est soumis à des mesures spécifiques. De plus, la traçabilité des intrants à l'arrivée et au départ du site se fera en temps réel avec un système de code-barre.*

5.2. La réponse aux observations de Mme SINCLAIR formulées le 10 mai 2022

Selon Mme SINCLAIR,

- 1- **LE DOSSIER D'AUTORISATION « AURAIT DU ETRE REFUSE DES L'INSTRUCTION PAR LES SERVICES DE LA DEAL GUADELOUPE CAR CE PROJET EST INCOMPATIBLE AVEC LES DISPOSITIONS DU PLAN DE PREVENTION ET DE GESTION DES DECHETS (PRPGD) DE LA GUADELOUPE, VALIDE EN FEVRIER 2020 ».**

Gardel : Le Dossier d'Autorisation Environnementale Unique qui a été déposé présente une analyse de compatibilité du projet avec le PRPGD. C'est d'ailleurs une obligation réglementaire pour les installations de traitement des déchets. Cette analyse de compatibilité est détaillée dans le rapport intitulé « PJ51&52 Compléments relatifs aux installations de traitement des déchets ». Nous ne doutons aucunement des compétences des services de l'Etat dans leur analyse du dossier déposé.

Pour rappel, les principaux objectifs du PRPGD sont les suivants :

- Faire de l'économie circulaire une opportunité de développement économique pour la région
- Donner la priorité à la prévention des déchets
- Améliorer le captage des déchets
- Généraliser le tri à la source

- Étendre les consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques
- Respecter la hiérarchie des modes de traitement avec la prévention, la valorisation matière et énergétique afin de réduire le stockage
- Valoriser les combustibles solides de récupération pour la production locale d'énergie.

Si le PRPGD n'aborde pas directement les déchets de l'industrie cannière, il souligne la nécessité de développer les solutions de collecte de déchets verts et de biodéchets, de proposer des alternatives au stockage des déchets en privilégiant des solutions de valorisation locales et de favoriser la mise en place et le développement des collectes sélectives, notamment des biodéchets.

En outre, le développement d'une économie circulaire est une des thématiques centrales du PRPGD. Ainsi, le plan vise à favoriser l'émergence de circuits court et à encourager la mise en place de collaborations guadeloupéennes d'initiatives locales d'économie circulaire.

Du fait de sa nature, le projet de plateforme de compostage va complètement dans le sens du PRPGD. Il répond directement aux enjeux identifiés par celui-ci à travers deux aspects :

- La mise en place d'une solution de compostage spécialisée, permettant de valoriser les sous-produits de l'industrie cannière sous forme de compost.
- La mise en réseau de divers acteurs autour de la canne à travers une approche d'économie circulaire

✍ ***Commissaire-enquêteur** : Je rejoins totalement la réponse apportée par Gardel dans la mesure où, tout au long de mon rapport d'enquête publique, je me suis attachée à pointer du doigt tous les points réglementaires et législatives qui encadrent le projet. Il en est ressorti la parfaite conformité du projet avec toutes les orientations des politiques publiques en matière de gestion des déchets, tant localement (le PRGD Guadeloupe), que sur le plan national (voir plan gouvernemental pour la transition écologique et le développement d'une économie circulaire vertueuse), et européen. Fort est de constater que localement, La Guadeloupe dispose de nombreuses initiatives locales pour l'environnement qui participent à l'intelligence collective du territoire. Même si, comme l'a souligné la MRAE, la feuille de route du porteur de projet pour une le développement d'une économie verte mérite d'être approfondie sur la forme, il n'en demeure pas moins que le projet peut être qualifié d'innovant pour le territoire, et vient compléter le projet initié par l'usine BOLOGNE sur la Basse-Terre, qui a opté pour une valorisation énergétique des sous-produits de la canne.*

Selon Mme SINCLAIR,

« LE PROJET PROPOSÉ NE RESPECTE AUCUNE DISPOSITION DU PRPGD » :

1. Le projet ne serait pas répertorié dans les projets d'installation de valorisation des déchets verts/biodéchets.

GARDEL : Les Plans Régionaux de Préventions des Déchets sont pluriannuels. Un projet d'installation de valorisation des déchets peut tout à fait voir le jour après publication du Plan, même s'il n'existait pas encore au moment de la rédaction/publication du plan. Le PRPGD n'est pas un document opposable, la mention d'un projet futur dans le PRPGD n'est pas une condition sine qua non à son existence.

Cela étant dit, la société GARDEL, en tant qu'acteur majeur de la filière canne en Guadeloupe, est forcément présente dans le PRPGD. Vous observerez ainsi que dans la section K2 du PRPGD « Recensement des actions d'économie circulaire sur le territoire de Guadeloupe », deux actions conduites par la société Gardel SA sont mentionnées (page 186 du PRPGD) :

- Echanges de bagasse contre énergie avec la centrale thermique
- Etude en cours pour le développement d'approvisionnement durable

Le projet de plateforme s'inscrit dans cette démarche globale d'économie circulaire portée par GARDEL et ses partenaires, même s'il n'était pas encore formalisé au moment de la publication du PRPGD

✍ Commissaire-Enquêteur : En lisant le PRPGD Guadeloupe, j'ai compris qu'un diagnostic AFOM (Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces) du territoire guadeloupéen en matière de gestion des déchets a été réalisé, tout en intégrant les différentes planifications antérieures.

Une feuille de route a été fixée avec des échéances en termes de dates et de tonnage à réaliser.

Un recensement des projets à venir (envisagés ou amorcés) a été fait, ne fermant pas pour autant la porte à la naissance d'autres projets qui s'inscrivent dans les orientations de développement du territoire.

Bien au contraire, j'ai relevé que l'implantation de plateformes destinées à une valorisation organique des déchets était nécessaire pour le territoire, d'autant qu'au niveau national et européen, c'est le principe du pollueur-payeur par les entreprises industrielles qui est mis en avant, ainsi que la responsabilité écologique et environnementale de ces mêmes acteurs.

De surcroît, effectivement la réglementation en matière de déchets en vigueur, distingue les déchets des sous-produits de filières à valoriser, inscrivant par conséquent de tels projets dans une dynamique d'économie circulaire.

Pour finir, j'ajouterai que l'activité d'ENERGIPOLE VERDE est différente de celle présentée par GARDEL puisque ENERGIPOLE est plutôt considéré comme un centre de tri des déchets, alors que GARDEL sera classé comme une plateforme de compostage industriel.

2- IL N'Y AURAIT PAS DE NECESSITE D'ACCROITRE LES CAPACITES DE COMPOSTAGE SUR LE TERRITOIRE.

GARDEL : Cette affirmation est fautive. Une campagne d'analyse des sols mandatée par l'Interprofession cannière en 2020 montre un épuisement des sols des terres cannières, liée entre autres manques d'amendements et de fertilisation. Sur le bassin de la Basse-Terre, les

tonnages ont évolué à la baisse de près de 80 000 t en moins d'une dizaine d'années, alors que les surfaces de récolte sont les mêmes.

L'apport de compost permet l'évitement d'engrais chimique importés dont les coûts ne cessent de grimper, et permet en outre l'apport de matière organique absent des engrais chimiques. Selon nos estimations 12 tonnes de compost remplaceraient 800kg d'engrais à l'hectare pour les apports NPK.

*✍ **Commissaire-Enquêteur** : Je confirme que l'intérêt agronomique des sous-produits issus de la canne à sucre n'est plus à prouver pour un épandage de qualité des terres agricoles. Le mélange envisagé devrait permettre la fabrication d'un compost endogène de qualité, qui à l'instar des sous-produits déjà labellisés, pourra certainement relever d'une labélisation si le porteur de projet le souhaite. D'autant que j'ai relevé que le projet a été envisagé en totale concertation avec les professionnels de la filière canne, et que le CTCS (Centre Technique interprofessionnel de la Canne à Sucre) travaille à l'accompagnement des professionnels et à l'innovation des pratiques dans le secteur. Nul doute qu'une offre gratuite d'un engrais naturel aux agriculteurs quels qu'ils soient sera appréciée, et soulagera leurs charges intermédiaires en réduisant leur dépendance économique concernant les intrants. Si d'aventure GARDEL venait à produire un excédent de compost, l'entreprise pourra envisager d'autres pistes de débouchés telles que l'exportation dans la Caraïbes, dans l'hexagone ou sur le marché européen. Une diversification de l'activité de valorisation organique pourrait aussi être envisagée par de la valorisation énergétique avec ALBIOMA (pour la biomasse), ENERGIPOLE (pour le biogaz), la SIS Bonne-Mère (pour l'éthanol) ou encore avec BOLOGNE (pour l'électricité). Le champs des possibles reste ouvert et ne laisse en aucun cas présager de difficultés d'écoulement des intrants. Enfin, il a été démontré la dangerosité du transport de la vinasse ou les éventuelles nuisances occasionnées par l'utilisation de la cendre de bagasse. Donc ce mélange de sous-produits de la canne à sucre et des déchets verts issus de l'industrie cannière rendra plus facile l'utilisation du compost pour l'épandage des terres agricoles.*

Selon Mme SINCLAIR,

3- LE PROJET NE REPOND PAS AUX ATTENTES DU PRPGD SUR LA NATURE DES DECHETS ORGANIQUES RESTANT A TRAITER.

GARDEL : Le PRPGD de la Guadeloupe ne présente pas d'évaluation des tonnages des sous-produits de la filière canne, et pour cause, la plupart d'entre eux ne sont pas des déchets :

- Les écumes produites par Gardel sont normées (on parle de près de 30 000t/ an)
- Les cendres de bagasse d'ALBIOMA sont homologuées (environ 10000t/an)
- La bagasse et concentrats de vinasse de Damoiseau étaient jusqu'à présent gérée sur site (environ 7000t/an)

Il faut bien comprendre que la plateforme de compostage proposée traitera exclusivement les sous-produits de la filières canne.

✍ ***Commissaire-Enquêteur :** Même si le projet ne repose actuellement que sur la mutualisation des sous-produits de la canne à sucre, il importe, à terme, de réfléchir à d'autres pistes de développement car nul n'ignore que le territoire, et particulièrement l'agriculture sont soumis aux aléas climatiques et aux risques majeurs.*

Selon Mme SINCLAIR,

4- **CE PROJET IRAIT A L'ENCONTRE DE L'OBJECTIF DU PRPGD DE MIEUX REPARTIR GEOGRAPHIQUEMENT LES UNITES DE VALORISATION ORGANIQUE SUR LE TERRITOIRE : AVEC DEJA UNE UNITE D'UNE CAPACITE DE 60 000 T/AN IMPLANTEE AU MOULE (SUR UN TOTAL TERRITORIAL DE 70 000 T/AN), AUCUNE NOUVELLE CAPACITE POUR LA MEME ACTIVITE – EXACTEMENT AU MEME ENDROIT – N'EST NECESSAIRE »**

GARDEL : Il importe de rappeler que la plateforme de compostage prévue sur le site de GARDEL SA est exclusivement prévue pour la filière canne : tous les intrants sont des sous-produits de la filières, et le compost produit sera distribué exclusivement aux planteurs, via les SICA (et gratuitement, qui plus est). L'objectif est de donner une chance aux terres cannières de gagner en rendement.

La plateforme voisine, du groupe ENERGIPOLE, traite quant à elle tous les déchets verts de Guadeloupe, et produits différents types de compost qui peuvent être vendus aux particuliers comme aux professionnels.

Quant à la position de la plateforme sur le site GARDEL SA, elle n'est pas anodine : elle permettra la mutualisation des camions apportant la canne à l'usine de repartir avec du compost. Nous rappelons que GARDEL SA traite environ 80% de la canne produite en Guadeloupe continentale. Il n'y a pas de localisation plus stratégique en termes de transport que celle qui est proposée :

- 30 000 t d'écumes provenant de GARDEL SA seront traitées sur place sans transport
- 10 000 t de cendres de bagasse produites chez ALBIOMA seront traitées à moins de 500m
- Mutualisation des camions apportant la canne à l'usine pour le transport du compost produit

✍ ***Commissaire-Enquêteur :** Je confirme que les deux entreprises citées sont complémentaires et n'ont pas forcément la même cible, et les produits offerts ne présentent pas la même valeur agronomique.*

5.3. La réponse au courrier envoyé par L'OFFICE DE L'EAU DEGUADELOUPE le 24 mai 2022

L'Office de l'Eau de Guadeloupe a émis plusieurs observations, qui sont toutes traitées à divers endroits dans le Dossier d'Autorisation Environnemental Unique (DAEU) mais que nous allons rappeler et synthétiser ici pour en faciliter la lecture.

Caractériser les intrants

Tableau 4 : Quantités maximales de sous-produits compostés sur la plateforme

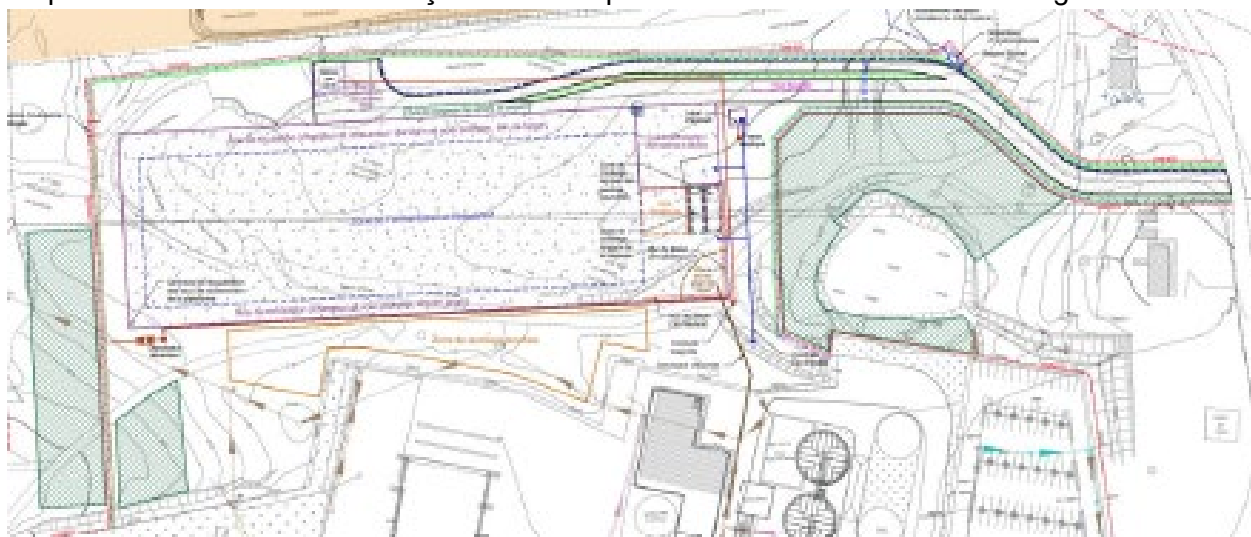
	Annuelle (tonnes)	Mensuelles (tonnes)	Journal. (tonnes)	Provenance	Statut
Ecumes	32 000	5 334	205	Usine GARDEL	Normé NFU 44-051
Boues de décantation	1 360	226	24	Usine GARDEL	Déchet
Cendres de bagasse	7 000	628	45	ALBIOMA LE MOULE	Homologuées
Digestats de vinasse	11 700	1 167	75	SIS Bonne-Mère	Déchet
Mélange de bagasse et condensat de vinasse compostés	7 300	1 216	47	DAMOISEAU	Normé* NFU 44-051
Total	59 360	9 884	380	-	-

* le mélange de bagasse et condensat de vinasse composté provenant de la Distillerie Damoiseau est supposé arriver normé (l'usine Damoiseau est en cours de remise en opération de sa plateforme de compostage)

GARDEL Les intrants font l'objet d'analyses régulières (en tant que sous-produits industriels) et devront répondre à un cahier des charges spécifiques afin de pouvoir être acceptés sur la plateforme. Les paramètres analyses sont entre autres les caractéristiques agronomiques, les éléments trace métalliques (ETM) et les composé traces organique (CTO).

1- CARTOGRAPHIER LES DIFFERENTES ZONES DE STOCKAGE

Le plan ci-dessous montre de façon schématique les différentes zones de stockage



2- FOURNIR LE PLAN DES RESEAUX

Les réseaux sur le site de la plateforme sont montrés sur le plan masse présenté en annexe. Un plan des réseaux de l'usine GARDEL SA est également fourni en annexe.

3- INDIQUER LE MODE D'ELIMINATION DES HYDROCARBURES

Les hydrocarbures sur la plateforme de compostage sont traités par un décanteur/débourbeur/séparateur d'hydrocarbures au sud-ouest de la plateforme, qui récolte toutes les eaux de ruissellement de la plateforme de compostage avant de les rejeter dans le réseau d'eaux usées industrielles de Gardel SA, qui se rejette dans la lagune.

Les hydrocarbures de la voie d'accès côté Nord sont traités dans un séparateur d'hydrocarbure avant rejet dans le fossé au nord.

Ces deux équipements sont montrés au plan masse présenté en annexe.

4- PRESENTER LE PLAN DE COLLECTE DES EAUX INDUSTRIELLES

Le plan de collecte des eaux industrielles de GARDEL SA est montré en annexe. Le plan de collecte des eaux de la plateforme est montré au plan masse, en annexe également.

5- QUANTIFIER LE TAUX D'ABATTEMENT DE LA POLLUTION DE LA LAGUNE AEREE

Le taux d'abattement de la lagune n'est pas analysé dans le cadre du DAEU. Notons qu'il fait évidemment l'objet d'un plan d'épandage suivi chaque année.

L'abattement dans la lagune n'a pas été étudié car il est impossible de prévoir la charge organique supplémentaire qui sera apportée par la plateforme de compostage : aucune donnée n'est disponible actuellement sur les effluents de ce type de mélange.

D'environ 40 m³/jour. Or le débit moyen actuel acheminé à la lagune est d'environ 830 m³/j ; soit un facteur de dilution 1 : 20. Même s'il ne permet pas de conclure sur l'impact

de la charge supplémentaire apportée par la plateforme sur la qualité des eaux de lagune avant épandage, ce facteur de dilution laisse penser que l'impact sera maîtrisé. Par ailleurs, l'usine Gardel a réalisé des travaux de séparation des eaux de ruissellement de celle de procédés et de lavage qui avant étaient toutes acheminées à la lagune. On s'attend donc à un temps de séjour augmenté dans la lagune, et par conséquent une capacité de traitement aérobie améliorée.

En conclusion, l'impact sur la charge organique est à priori faible, mais une vigilance particulière sera portée dès le début de l'exploitation de la plateforme afin de suivre l'évolution des paramètres de suivi de la qualité des eaux de la lagune avant épandage. En cas de dépassement des VLE réglementaires pour l'épandage, il sera possible d'ajouter un traitement spécifique pour les eaux de ruissellement de la plateforme de compostage ultérieurement, avant leur rejet dans la lagune.

Cependant, en termes de ratio de dilution, l'étude de l'impact hydraulique nous a montrés qu'en moyenne, hors situations météorologiques exceptionnelles, l'apport moyen journalier de la plateforme serait au maximum d'environ 40 m³/jour. Or le débit moyen actuel acheminé à la lagune est d'environ 830 m³/j ; soit un facteur de dilution 1 : 20. Même s'il ne permet pas de conclure sur l'impact de la charge supplémentaire apportée par la plateforme sur la qualité des eaux de lagune avant épandage, ce facteur de dilution laisse penser que l'impact sera maîtrisé. Par ailleurs, l'usine Gardel a réalisé des travaux de séparation des eaux de ruissellement de celle de procédés et de lavage qui avant étaient toutes acheminées à la lagune. On s'attend donc à un temps de séjour augmenté dans la lagune, et par conséquent une capacité de traitement aérobie améliorée.

En conclusion, l'impact sur la charge organique est à priori faible, mais une vigilance particulière sera portée dès le début de l'exploitation de la plateforme afin de suivre l'évolution des paramètres de suivi de la qualité des eaux de la lagune avant épandage. En cas de dépassement des VLE réglementaires pour l'épandage, il sera possible d'ajouter un traitement spécifique pour les eaux de ruissellement de la plateforme de compostage ultérieurement, avant leur rejet dans la lagune.

6- FAIRE LE SUIVI REGULIER DES SOLS ET DE LA NAPPE

La société GARDEL réalise les suivis de qualité des sols et de la nappe imposés par le cadre réglementaire.

7- CLARIFIER LA DESTINATION DES BOUES

Les boues des deux séparateurs d'hydrocarbures seront gérées via les filières agréées. Les boues de la lagune sont gérées sur la plateforme de compostage.

8- LOCALISER LES POINTS DE REJET

Les points de rejet sont montrés au plan masse, il s'agit du fossé côté nord pour les eaux de ruissellement de la voie d'accès, après passage dans un séparateur d'hydrocarbures et du réseau d'eaux usées industrielles de GARDEL SA pour les eaux de la plateforme, après passage dans un décanteur débourbeur séparateur côté sud-ouest de la plateforme.

Le rejet des eaux de la lagune dans le milieu naturel se fait par épandage via deux pivots asperseurs installés dans les parcelles voisines plantées en canne, appartenant à GARDEL SA. Cela fait l'objet d'un plan d'épandage suivi annuellement par GARDEL SA.

9- CLARIFIER LA DESTINATION DES BOUES

Les boues des deux séparateurs d'hydrocarbures seront gérées via les filières agréées. Les boues de la lagune sont gérées sur la plateforme de compostage.

10- PRECISER LE LIEU DE STOCKAGE DU COMPOST NORME

Le compost normé n'est pas stocké sur site, il est directement acheminé sur les parcelles des planteurs via les SICA, et stocké en tête de champs lorsqu'il n'est pas épandu directement.

5.4. Conclusions

5.4.1. La CONCLUSION de GARDEL

Les observations de Mme SINCLAIR auraient été valables si le projet se présentait comme une plateforme de compostage de déchets verts et autres déchets organiques. Une telle plateforme serait effectivement en concurrence directe avec la plateforme ENERGIPOLE et l'installer sur la parcelle voisine à cette dernière n'aurait pas de sens.

Mais la plateforme proposée est strictement réservée à la filière canne, tant au niveau des intrants que du compost produit, qui retourne aux terres cannières. Elle n'est donc aucunement en opposition au PRPGD de la Guadeloupe, et répond, au contraire, pleinement son objectif de « Faire de l'économie circulaire une opportunité de développement économique pour la région ».

5.4.2. LA CONCLUSION DU COMMISSAIRE-ENQUETEUR

✍ Ce projet s'inscrit dans le cercle vertueux voulu par les politiques de développement territoriale et de développement durable. D'autant qu'il répond à un besoin local et générera des emplois. Toutefois, il s'agit d'une installation classée et malgré les opportunités de développement et de dynamique territoriale envisagées, il n'en demeure pas moins de rester vigilant sur les nuisances et les risques qu'un tel projet peut occasionner.