

Annexe EI 11 : Etude agricole

POLE ENVIRONNEMENTAL DE WAYABO

Projet d'ISDND – Commune de Kourou (97310)



ÉTUDE PREALABLE AGRICOLE

Etat des lieux, analyse des effets
et mesures de compensation
collective agricole



Rapport final
Mars 2022



Etude réalisée par
SOLICAZ



Commanditaire
SECHE ECO SERVICES

SOMMAIRE

Partie 1 : Contexte règlementaire	6
I. La loi d'Avenir Agricole	6
II. Quels sont les projets devant faire l'objet d'une étude préalable ?	6
III. Contenu de l'étude préalable	7
IV. Méthodologie	9
Partie 2 : Présentation générale du projet	10
I. Description du projet.....	10
II. Localisation du projet	10
III. Nature et volume des activités.....	13
IV. Schéma d'exploitation de la zone de stockage	14
V. Délimitation du territoire concerné	15
Partie 3 : Analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné	17
I. Territoire d'étude du périmètre élargi (Périmètre C).....	17
I.1. Topographie des sols et habitats.....	17
I.2. Caractéristiques des sols	19
I.3. Hydromorphie	19
I.4. Occupation des sols.....	20
I.5. Analyse économique	29
I.6. Réseaux commerciaux.....	30
I.7. Analyse SWOT.....	31
II. Territoire d'étude du périmètre rapproché (Périmètre B).....	32
II.1. Caractéristiques.....	32
II.2. Occupation des sols.....	33
II.3. Analyse économique	36
III. Parcelle d'implantation du projet (Périmètre A)	36
III.1. Caractéristiques.....	37
III.2. Occupation des sols.....	38
III.3. Analyse économique	39
Partie 4 : Etude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire.....	40
I. Identification des impacts potentiels	40

I.1.	Impacts négatifs	40
I.2.	Impacts positifs.....	43
II.	Evaluation des impacts résiduels.....	45
III.	Evaluation financière des impacts sur l'économie agricole	48
IV.	Mesures de réduction et d'évitement des impacts négatifs.....	51
IV.1.	Mesure de réduction 1 : Maintien de l'agriculture pendant la phase d'exploitation sur l'espace de stockage.....	52
IV.2.	Mesure de réduction 2 : Maintien de l'agriculture post-exploitation sur l'espace de stockage (dôme)	55
IV.3.	Mesure de réduction 3 : Maintien d'une production agricole sur le merlon paysager et les bordures	59
IV.4.	Mesure de réduction 4 : optimisation des emprises et des délaissés.....	60
IV.5.	Mesure de réduction 5 : Réutilisation agricole des infrastructures après la phase post-exploitation	60
IV.6.	Synthèse des mesures de réduction d'impacts.....	61
Partie 5 :	Mesures de compensation collective	65
I.	Evaluation du montant de la compensation collective	65
II.	Identification de projets agricoles à financer	65
III.	Attributions potentielles de la compensation collective.....	66
Conclusion	75
Annexe	76

Table des illustrations :

Carte 1 : localisation projet ISDND	11
Carte 2 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et rayon d’affichage de 3 km (Source : Géoportail)	11
Carte 3 : Plan cadastral (source : cadastre.gouv.fr)	12
Carte 4 : Localisation des 3 périmètres d’étude : A : parcelle de l’exploitation directement impactée (parcelle d’implantation), B : parcellaire en périphérie de la parcelle d’implantation (rayon de 1 km), C : lotissement agricole de Wayabo (Source : Solicaz)	16
Carte 5 : Carte de topographie – Périmètre C (source : Solicaz)	17
Carte 6 : Carte des pentes – Périmètre C (source : Solicaz)	17
Carte 7 : Carte habitats forestiers – Périmètre C (source : Solicaz – données ONF)	18
Carte 8 : Carte des intérêts agronomiques des sols – Périmètre C (Source : Solicaz – données IRD) ..	19
Carte 9 : Carte de drainage des sols (source : Solicaz – données ONF)	20
Carte 10 : Carte SAR – Périmètre C (source : Solicaz – données SAR)	20
Carte 11 : Répartition des effectifs bovins en Guyane 2018 – (source : DAAF de Guyane 05/04/2019)	21
Carte 12 : Carte occupation des sols en 2005 (sources : Sima-Pecat 2018 – données ONF)	22
Carte 13 : Carte occupation des sols 2005 et 2015 (sources : Sima-Pecat 2018 – données ONF)	22
Carte 14 : Carte propriétaires fonciers – Périmètre C (source : Solicaz – données cadastre 2020)	23
Carte 15 : Assolements 2016 – Périmètre C (source : Solicaz – données RPG 2016)	24
Carte 16 : Assolement 2019 – Périmètre C (source : Solicaz – données RPG 2019)	25
Carte 17 : Emprise du périmètre B définie selon les parcelles cadastrales se situant à moins d’un kilomètre autour du centre de la zone ICPE	32
Carte 18 : Carte drainage des sols – Périmètre B (source : Solicaz – données ONF)	33
Carte 19 : Assolement 2016 – Périmètre N (source : Solicaz – données RPG)	34
Carte 20 : Assolement 2019 – Périmètre B (source : Solicaz – données RPG)	35
Carte 21 : emprise du périmètre ICPE (source : Solicaz)	37
Carte 22 : Carte des pentes – Périmètre A (source : Solicaz)	37
Carte 23 : Cartes de drainage – Périmètre A (source : Solicaz – données ONF)	38
Carte 24 : Carte assolements – Périmètre A (source : Solicaz)	38
Carte 25 : Carte d’évaluation des risques de dispersion des polluants – Périmètre B (source : Solicaz)	41
Carte 26 : Zone d’implantation du projet et voies d’accès	44
Carte 27 : Carte des pistes de circulation au sein de la parcelle – Périmètre A (source : Solicaz)	49
Carte 28 : Assolement 2020 sur zone de stockage (source : Solicaz)	49
Carte 29 : Carte zone tampon de 200 m, position du hangars entouré en orange (source : Solicaz) .	51
Carte 30 : Parcelle labellisée « Agriculture Biologique » à proximité de SEO Le Vraie-Croix (site en orange)	72
Carte 31 : Position des ruches de contrôle	73
Figure 1 : schéma d’aménagement de la plateforme	12

Figure 2 : Schéma de principe de subdivision de casier	14
Figure 4 : Schéma de principe de la couverture finale du site (source : Séché Eco-services)	14
Figure 3 : Coupe des barrières de sécurité mises en œuvre dans le cadre du présent projet (source : Séché Eco-services)	14
Figure 5 : Schéma de principe du cheminement des eaux météoriques – couverture finale (source : Séché Eco-services)	15
Figure 6 : Typologie des exploitations agricoles en Guyane (source : RTE 2019)	29
Figure 7 : Localisation des différentes stations de mesures des poussières (source : ARIA)	42
Figure 8 : Références économiques culture de wassaï – données RTE 2019.....	50
Figure 9 : Références économiques culture de banane plantain (source : RTE 2019).....	53
Figure 10 : Plan de réaménagement final de l’ISDND des D.M.A (source : Séché éco-services)	55
Figure 11 : Plan du réseau de collecte des biogaz de l’ISDND des D.M.A	57
Figure 12 : ISDND post-exploitation	62
Figure 13 : ISDND après phase post-exploitation.....	62
Figure 14 : Principe de fonctionnement du réseau de chaleur à SEI CHANGE (53)	69
Graphique 1 : Assolement par grands types de cultures en 2016 (source : Solicaz – données RPG) ...	26
Graphique 2 : Assolement par grands types de cultures en 2019 (source : Solicaz – données RPG) ...	26
Graphique 3 : Assolements par grandes catégories de cultures 2020 (source : Solicaz – données RPG)	27
Graphique 4 : Assolements par grandes catégories de cultures 2016 et 2019 (source : Solicaz – données RPG)	35
Photo 1 : Site naturel protégé Savane Wayabo (photo : Solicaz).....	18
Photo 2 : Elevage à Wayabo (source : Solicaz)	28
Photo 3 : Entrée Forêt domaniale de Balata – Saut Léodate (source : Solicaz)	32
Photo 4 : Plantations de wassaï (à gauche), plantations de bananiers (à droite) (source : Solicaz)	39
Photo 5 : Vue panoramique prise depuis la plateforme aménagée du futur emplacement de la parcelle ICPE (source : Solicaz)	39
Photo 6 : route rue de Wayabo 2020 (source : Solicaz)	42
Photo 7 : Hangars aménagés et fondations prévues pour un 2ème hangars (source : Solicaz).....	51
Photo 8 : Illustrations - Puit de captage de biogaz (à gauche), Réseau de captage sur site réaménagé (à droite) (Photo Séché Eco-services).....	57
Photo 9 : Infrastructure de déshydratation de fourrages de DESHYOUEST.....	68
Photo 10 : Panneaux signalétiques des zones dédiées à la biodiversité à SEI CHANGE (53)	74
Photo 11 : Les ruches présentes sur le stockage SEI Le Vigeant (86)	73

PARTIE 1 : CONTEXTE REGLEMENTAIRE

I. LA LOI D'AVENIR AGRICOLE

L'Article L.112-1-3 du Code Rural détermine pour certains projets la nécessité de réaliser une étude préalable des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole du territoire.

Cette étude préalable déterminera par la suite des mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) de ces effets.

L'article L. 112-1-3 du code rural et de la pêche maritime prévoit que :

« Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, sont susceptibles d'avoir des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole font l'objet d'une étude préalable comprenant au minimum une description du projet, une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné, l'étude des effets du projet sur celle-ci, les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet ainsi que des mesures de compensation collective visant à consolider l'économie agricole du territoire. L'étude préalable et les mesures de compensation sont prises en charge par le maître d'ouvrage. »

II. QUELS SONT LES PROJETS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE ETUDE PREALABLE ?

« I. Font l'objet de l'étude préalable prévue au premier alinéa de l'article L. 112-1-3 les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et répondant aux conditions suivantes :

- Leur emprise est située en tout ou partie soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit, en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;
- La surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce

seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés. » Article D112-1-18.

III. CONTENU DE L'ETUDE PREALABLE

Article D112-1-19 « L'étude préalable comprend : »

« 1° Une description du projet et la délimitation du territoire concerné ; »

Le périmètre du territoire objet de l'étude est défini à partir de la localisation des sièges d'exploitation des entreprises concernées par l'emprise du projet, et englobe les principaux partenaires amont et aval des exploitations agricoles concernées.

De la même façon que le périmètre de l'étude d'impact environnemental peut faire l'objet d'un cadrage préalable, le périmètre de la présente étude pourra faire l'objet, sur demande du porteur de projet, d'un cadrage préalable sur présentation de la description du projet auprès de la CDPENAF.

« 2° Une analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire concerné. Elle porte sur la production agricole primaire, la première transformation et la commercialisation par les exploitants agricoles et justifie le périmètre retenu par l'étude ; »

L'analyse de l'état initial se traduit par une étude monographique de l'agriculture selon les indicateurs suivants : Exploitants, exploitations, systèmes de production, sols, partenaires agricoles, emplois, agrégats économiques (produit brut agricole, valeur ajoutée, investissement).

« 3° L'étude des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole de ce territoire. Elle intègre une évaluation de l'impact sur l'emploi ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus ; »

L'étude devra intégrer les différentes formes d'impacts directs et indirects :

- les impacts directs sur les exploitations agricoles : impacts structurels (emprises /SAU, déstructuration économique), impacts économiques, impacts sur des immobilisations (réseaux d'irrigation, de drainage, bâti agricole),
- les impacts indirects sur les partenaires amont et aval des exploitations impactées (fournisseurs, ETA, collecteurs, transformateurs,...). L'étude devra alors démontrer le lien entre la production du territoire et les industries agroalimentaires valorisant cette production,
- l'impact spatial du projet sur l'économie agricole (flux de circulations agricoles, accès au parcellaire,...),

- les effets des mesures compensatoires générées par le projet sur l'économie agricole du territoire (notamment la perte de production partielle ou totale sur l'emprise des mesures en fonction de leur nature).

L'étude doit comprendre une évaluation chiffrée de l'impact sur le territoire :

- la valeur du produit brut agricole perdu du fait des emprises directes et indirectes,
- l'incidence sur les filières aval (considérant que les filières amont sont comprises dans le produit d'exploitation agricole),
- la prise en compte du temps nécessaire à la régénération de la valeur ajoutée perdue (nombre d'années nécessaires pour qu'un investissement permette de retrouver le produit agricole brut perdu, estimé à 7 ans en moyenne).

« 4° Les mesures envisagées et retenues pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet. L'étude établit que ces mesures ont été correctement étudiées. Elle indique, le cas échéant, les raisons pour lesquelles elles n'ont pas été retenues ou sont jugées insuffisantes. L'étude tient compte des bénéfices, pour l'économie agricole du territoire concerné, qui pourront résulter des procédures d'aménagement foncier mentionnées aux articles L. 121-1 et suivants ; »

La priorité est d'éviter la consommation de foncier agricole. Si les possibilités d'évitement sont invisibles, l'emprise sur le foncier doit être réduite à son maximum. L'étude préalable établit clairement que les mesures d'évitement et de réduction ont été correctement étudiées, et les raisons pour lesquelles elles n'auraient pas été retenues.

« 5° Le cas échéant, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, l'évaluation de leur coût et les modalités de leur mise en œuvre. »

La définition des mesures compensatoires s'appuie sur un montant d'investissement nécessaire à la recréation de l'économie agricole équivalente au préjudice.

Le montant d'investissement est calculé à partir de l'estimation d'un ratio qui détermine le montant de produits agricoles généré par 1€ d'investissements (exemple : si l'on estime qu'1 € investi permet de créer 4€ de produit agricole, le ratio est de ¼ soit 0.25)

Plusieurs schémas de compensation pourront être proposés, avec pour chacun d'eux, une analyse de leur efficacité et une évaluation de l'adhésion des exploitants agricoles à ces schémas.

Les mesures proposées doivent être de portée collective et ne pas être assimilées à une compensation individuelle des exploitants concernés par le projet.

Dans le cas où le projet génère des impacts spatiaux sur le fonctionnement des exploitations (chemins agricoles, accès au parcellaire, etc.), des mesures de rétablissement de la fonctionnalité devront être proposées.

Les mesures de compensation devront être élaborées en étroite collaboration avec les partenaires locaux (professionnels agricoles, collectivités) afin d'assurer la cohérence des actions de développement du territoire.

Les mesures de compensation collective proposées devront être compatibles avec les mesures de compensation environnementales éventuelles.

Le rédacteur devra veiller à la confidentialité des données individuelles, l'étude préalable pouvant être rendue publique lors de la mise en place de mesures de compensation.

IV. METHODOLOGIE

Etape 1 - La description du projet et délimitation du territoire concerné

Etape 2 - L'analyse de l'état initial de l'économie agricole du territoire

Une fois le périmètre impacté déterminé, celui-ci sera étudié d'un point de vue agricole afin d'arriver à une synthèse de type Atouts - Faiblesses - Opportunités – Menaces (AFOM) sur ce périmètre. Cette étape permettra la prise de connaissance du site et le recueil d'informations auprès du porteur de projet. Nous compléterons également les données de références sur l'agriculture locale avec :

- une visite terrain des parcelles directement impactées,
- la prise de contact avec les propriétaires et/ou agriculteurs sur place afin de connaître leur situation et quelle était l'occupation du sol sur les 5 dernières années (éléments demandés par la loi L112.1.3 du code rural),
- la prise de contact avec le Directeur et/ou Président des organismes économiques agricoles du secteur afin d'évaluer l'impact des pertes agricoles sur ces derniers et d'aborder les mesures de compensations économiques potentielles.

Etape 3 – Les mesures d'évitement ou de réduction qui pourraient être envisagées seront analysées

Etape 4 – L'identification, la qualification et la mesure (à quantifier) des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire

- calcul des impacts directs
- calcul de la perte annuelle sur l'économie des filières agricoles (impact indirect)
- calcul du potentiel économique agricole territorial à reconstituer
- Synthèse : montants des compensations

Cette partie sur les « effets du projet sur l'économie agricole » intégrera une évaluation de l'impact sur l'emploi si cela est possible, ainsi qu'une évaluation financière globale des impacts, y compris les effets cumulés avec d'autres projets connus.

Etape 5 - La proposition de mesures de compensations collectives si les effets sur l'économie agricole n'ont pu être évités

Il s'agit des mesures prises pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet et les mesures éventuelles de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné.

PARTIE 2 : PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Cette partie présente une synthèse des éléments techniques. Pour plus de précisions consulter le dossier technique.

I. DESCRIPTION DU PROJET

La problématique liée aux déchets en Guyane est très préoccupante. Afin d’y faire face, la société SECHE ECO SERVICES ambitionne d’ouvrir un Pôle Environnemental multi-activités sur la commune de Kourou, dans le département de la Guyane (973).

La commune de Kourou fait partie du territoire de la Communauté de Communes Des Savanes (CCDS). Le site projet est situé à proximité des zones A et C telles que définies par le plan de gestion des déchets ménagers et assimilés en vigueur. Ce plan déchets fixe des objectifs particulièrement importants en matière d’exutoires de stockage des déchets pour ces deux zones :

ZONE A	30 000 t/an si l’option incinération est retenue 103 000 t/an si l’option incinération n’est pas retenue
ZONE C	3 000 t/an

Or, la fermeture prochaine de l’installation existante des Maringouins pose le problème du manque d’exutoires sur ces zones. Il est donc nécessaire de créer des exutoires pouvant absorber un flux de déchets allant potentiellement de 33 000 t/an à 10- 000 t/an.

La société SECHE ECO SERVICES porte le projet d’une plateforme environnementale comprenant une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) destinée aux déchets ménagers et assimilés en mélange, ainsi qu’à des activités connexes au lieu-dit de Wayabo sur la commune de Kourou.

II. LOCALISATION DU PROJET

La présente étude s’inscrit dans le cadre du dossier de Demande d’Autorisation Environnementale (D.D.A.E.) portant sur la création du Pôle Environnemental de Wayabo qui intégrera :

- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) recevant des Déchets Ménagers et Assimilés (DMA), associée à sa zone de traitement et de valorisation d’effluents liquides et gazeux ;
- Une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux type mono-déchet, dédiée aux déchets de construction contenant des déchets de matériaux de construction contenant de l’amiante ;
- Une installation de tri des déchets ;

➤ Des activités connexes.

Les activités concernées par la présente demande d'autorisation sont répertoriées dans la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (articles R.511-9 et R.511-10 du Code de l'Environnement).

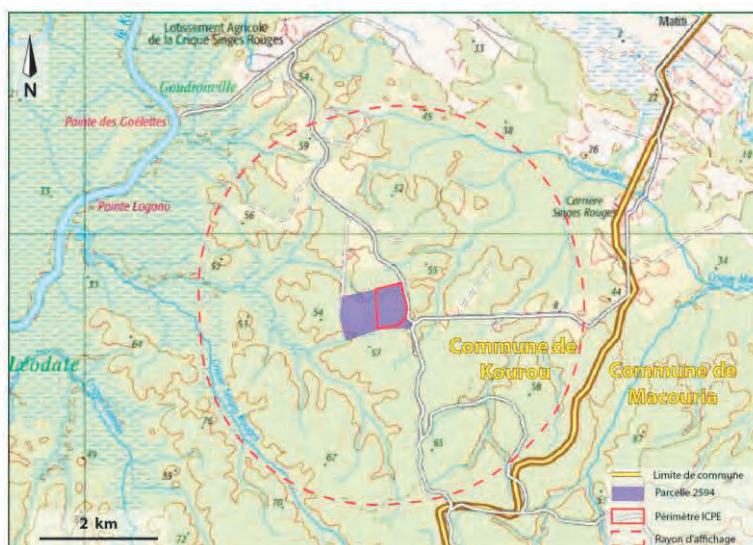
Au regard des activités de la demande, le rayon d'affichage relatif aux rubriques de la nomenclature des installations classées est de 3 kilomètres. Il détermine les communes concernées par l'enquête publique.

Situation géographique du projet :

- Le département de la Guyane ;
- L'arrondissement de Cayenne ;
- La Communauté de Communes des Savanes (C.C.D.S) ;
- La commune de Kourou ;
- Le lieu-dit Wayabo.



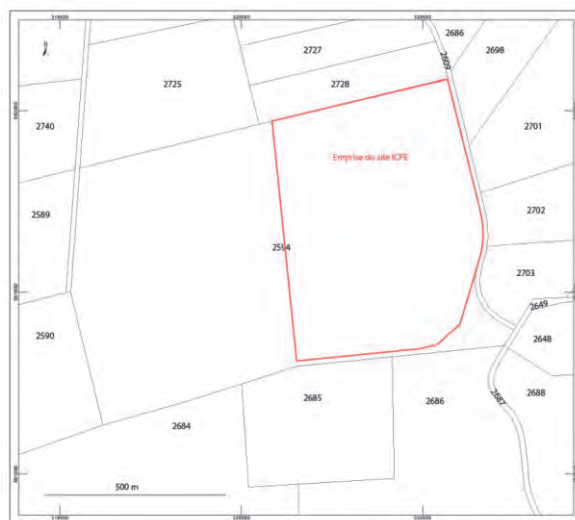
Carte 1 : localisation projet ISDND



Carte 2 : Localisation du projet sur fond de carte IGN et rayon d'affichage de 3 km (Source : Géoportail)

Le projet de Pôle Environnemental ne concerne **qu'une seule parcelle cadastrale** : la parcelle 2594 (voir Carte 3) qui représente **une surface totale d'environ 78 hectares**.

Le projet de Pôle Environnemental (périmètre ICPE complet) **occupera 35,69 hectares de cette parcelle**. La zone de **stockage des déchets** représente **une surface de 19 ha** (voir Figure 1).



Carte 3 : Plan cadastral (source : cadastre.gouv.fr)



Figure 1 : schéma d'aménagement de la plateforme

III. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

- **ISDND – Déchets Ménagers et Assimilés**

La demande d'autorisation d'exploiter concerne un tonnage annuel maximum de 108 000 tonnes pour une moyenne annuelle de 96 000 tonnes. Sachant que la densité des déchets compactés est de 0,8 tonne/m³,

La capacité de stockage nette de déchets sera de 2 932 000 m³ sur la durée de vie de l'exploitation de l'ISDND des DMA. La densité des déchets compactés étant de 0,8 tonne/m³, la quantité totale des déchets ainsi stockés sera de 2 345 600 tonnes en fin d'exploitation.

La durée de vie prévisionnelle de l'installation **sera donc de 25,3 ans dont 24,3 années d'exploitation** et un peu moins d'une année pour le réaménagement final.

- **ISDND – Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante**

La demande d'autorisation d'exploiter concerne un tonnage annuel de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante à raison de 5 000 t/an au maximum.

La capacité de stockage nette de ces déchets sera de 40 000 m³. Sachant que la densité de ces déchets a été estimée à 1,6 t/m³, la capacité maximale de stockage sera donc de 64 000 t sur la durée de vie de l'exploitation.

- **Bâtiment de tri des déchets**

La demande concerne également l'exploitation d'une installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois. La capacité totale de contrôle est de 5 000 t/an. Le volume susceptible d'être présent dans l'installation à un instant *t* est au maximum de 550 m³.

- **Installations connexes**

Lixiviats : Le fonctionnement des activités de l'installation de stockage de déchets non dangereux générera des effluents liquides appelés lixiviats. Afin de répondre à l'objectif de traitement des lixiviats, une zone technique de traitement des lixiviats sera aménagée à l'Est du Pôle Environnemental. Les eaux traitées issues de ce processus seront évacuées au sein d'un des affluents de la crique Matiti. Le rejet des lixiviats traités devra respecter les seuils réglementaires. Des suivis réguliers seront organisés.

Biogaz : Le fonctionnement des activités de l'installation de stockage de déchets non dangereux de déchets ménagers et assimilés générera des gaz de process (appelés biogaz). Ceux-ci seront traités *in situ* par combustion, conformément à la réglementation en vigueur. **La valorisation énergétique du biogaz sera réalisée par un système de cogénération.** L'énergie ainsi produite permettra la production d'électricité. La destruction thermique du biogaz à l'aide d'une torchère est nécessaire et obligatoire lorsque le volume n'est pas suffisant ou lors de l'arrêt technique des moteurs. Elle est destinée à l'élimination des biogaz pour la protection de l'environnement.

IV. SCHEMA D'EXPLOITATION DE LA ZONE DE STOCKAGE

Le projet prévoit une **exploitation du site sur 25,3 ans**, avec une ouverture des casiers qui été prévue dès 2025, année de mise en exploitation (année N). Le stockage s'effectuera sur 24,3 ans et la 25^{ème} année (N+23) consiste au réaménagement de la dernière subdivision de casier qui en comporte au total 23. La superficie maximale de la zone en cours d'exploitation sera de 7 000 m².

De manière simultanée, il y aura une subdivision de casier ouverte pour remplissage de l'année N ainsi qu'une autre en attente et une surface en préparation pour l'année N+2.

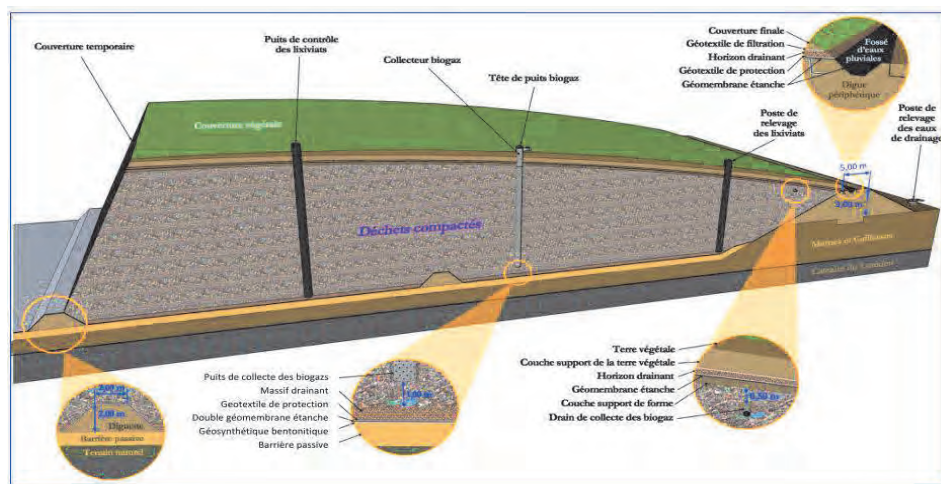


Figure 2 : Schéma de principe de subdivision de casier

L'objectif étant d'optimiser et de contrôler le process de biodégradation, la couverture sera de type imperméable.

Le système de barrières de sécurité (passives et actives) de la future zone d'exploitation est représenté dans le schéma suivant (Figure 3 à gauche). Le profil de couverture finale respectera l'intégration paysagère, la résistance aux phénomènes d'érosion et d'abrasion, assurera un ruissellement contrôlé des eaux pluviales et maintiendra les pentes du réseau biogaz. Ces fonctions seront assurées de façon pérenne.



Figure 3 : Coupe des barrières de sécurité mises en œuvre dans le cadre du présent projet (source : Séché Eco-services)

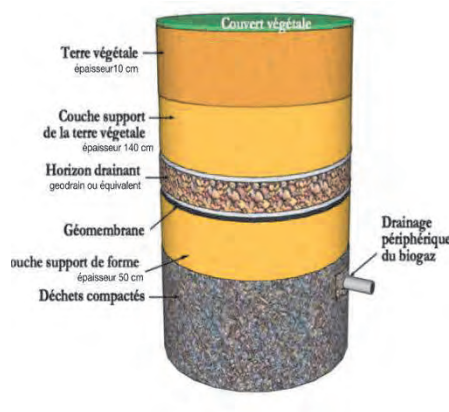


Figure 4 : Schéma de principe de la couverture finale du site (source : Séché Eco-services)

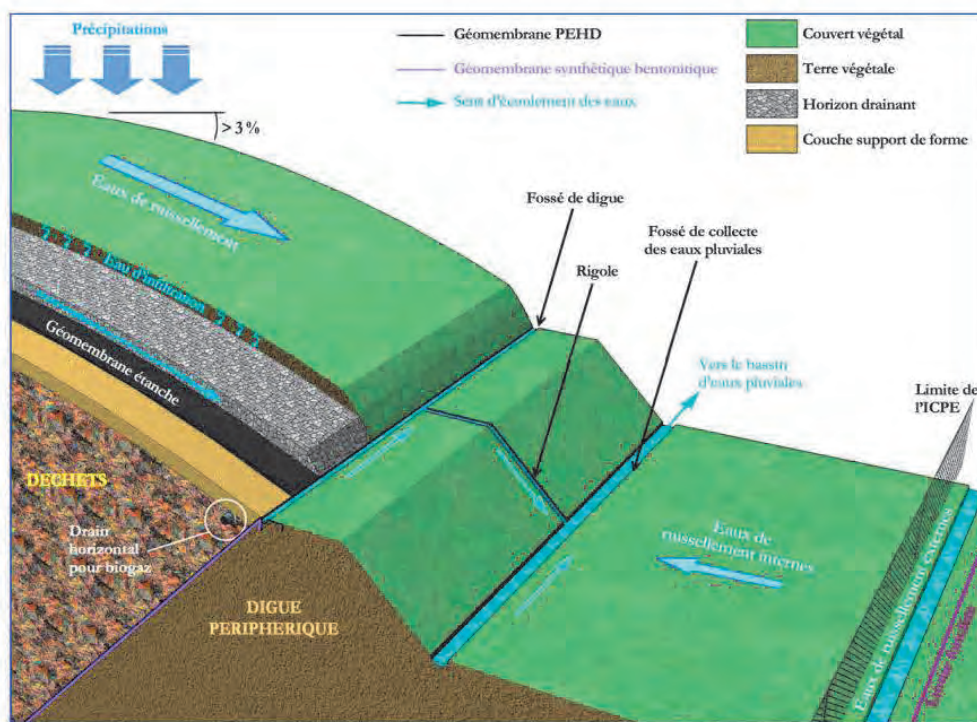


Figure 5 : Schéma de principe du cheminement des eaux météoriques – couverture finale (source : Séché Eco-services)

V. DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNE

Afin de déterminer le territoire impacté directement et indirectement par le projet, nous allons étudier et prendre en compte différents périmètres. Le territoire retenu doit être homogène et structuré. Le périmètre de l'étude doit être suffisamment large pour identifier les caractéristiques de l'économie agricole. Il doit être cohérent avec l'emprise du projet, consommateur de foncier.

Trois périmètres d'étude sont définis :

- **Périmètre d'impact direct (périmètre A) : Le parcellaire de l'exploitation impactée**

Ce périmètre correspond à une entité agricole cohérente intégrant à minima le périmètre du projet et des travaux sur lesquels se situent toutes les parcelles des exploitations impactées par le projet.

Le projet de plateforme environnementale a une emprise foncière de 36 hectares (périmètre ICPE) sur la parcelle agricole n°2594 faisant une surface totale de 78 ha. Il ne concerne qu'une exploitation agricole.

- **Périmètre d'impact indirect rapproché (périmètre B) : le parcellaire des exploitations situées en périphérie de la parcelle d'implantation de la plateforme environnementale**

La parcelle ICPE est entourée d'exploitations agricoles pouvant potentiellement subir des impacts environnementaux et/ ou fonctionnels (ex : rupture des voies d'accès aux parcelles) liés aux activités

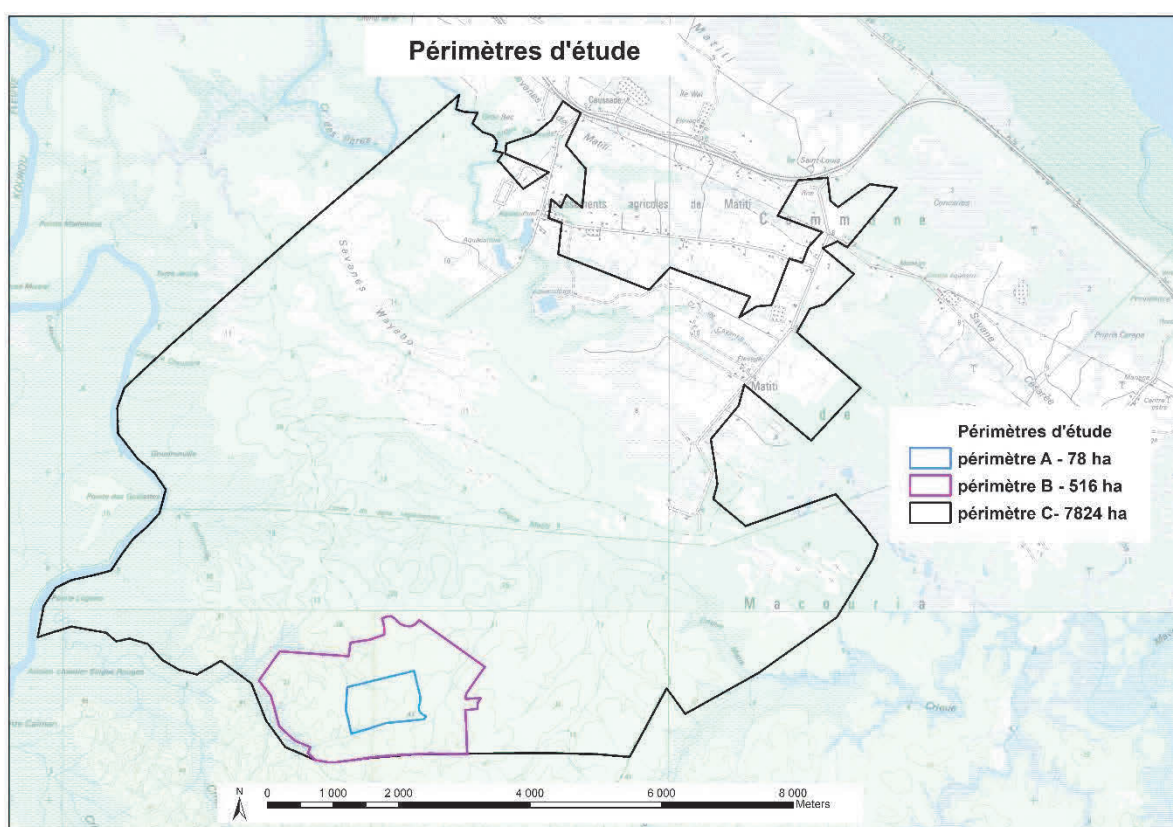
de la plateforme. Le périmètre B englobe 28 parcelles agricoles d'une surface totale de 510 ha positionnées dans un rayon de 1 km autour de la parcelle ICPE.

- **Périmètre d'impact indirecte élargi (périmètre C) : Les filières impactées et leur aire d'apport**

Ce périmètre intègre les équipements structurants qui interagissent avec les exploitations pour une part significative de leur activité et permettant d'en assurer la fonctionnalité.

Il intègre le lotissement agricole EPFAG de Wayabo d'une superficie de 6364 ha englobant 257 parcelles. L'EPFAG est en effet chargé de l'aménagement de cette zone en termes d'installation d'agriculteurs, de dessertes et de viabilisation. Le lotissement agricole du secteur de Wayabo est soumis à un cahier des charges qui fixe les règles de caractère privé.

Le périmètre C inclut également les parcelles agricoles en bord de route sur les deux axes routiers envisageables depuis la RN1. Par ailleurs ce périmètre C est une unité cohérente d'appellation « bassin de Wayabo » plus large que le lotissement de l'EPFAG. La surface totale de ce périmètre est de 7824 ha.



Carte 4 : Localisation des 3 périmètres d'étude : A : parcelle de l'exploitation directement impactée (parcelle d'implantation), B : parcellaire en périphérie de la parcelle d'implantation (rayon de 1 km), C : lotissement agricole de Wayabo (Source : Solicaz)

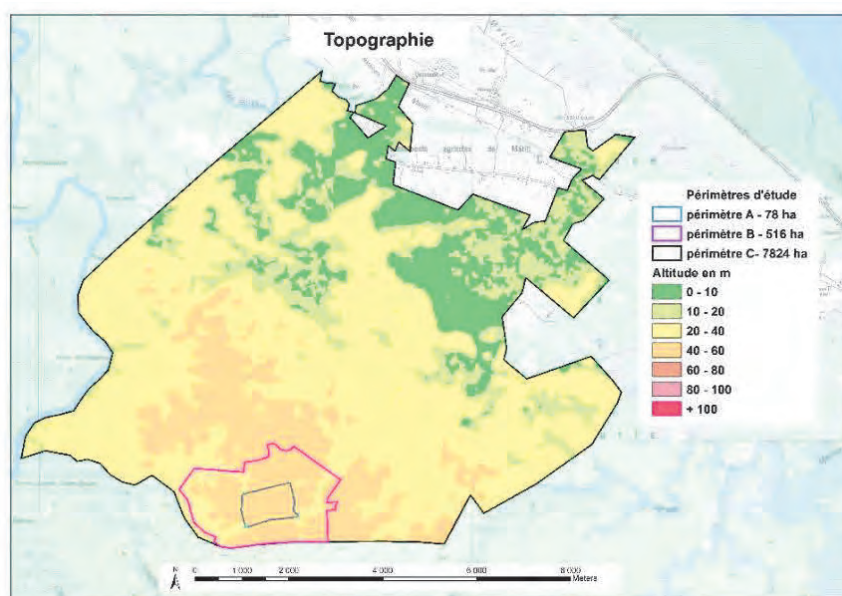
PARTIE 3 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE CONCERNE

I. TERRITOIRE D'ETUDE DU PERIMETRE ELARGI (PERIMETRE C)

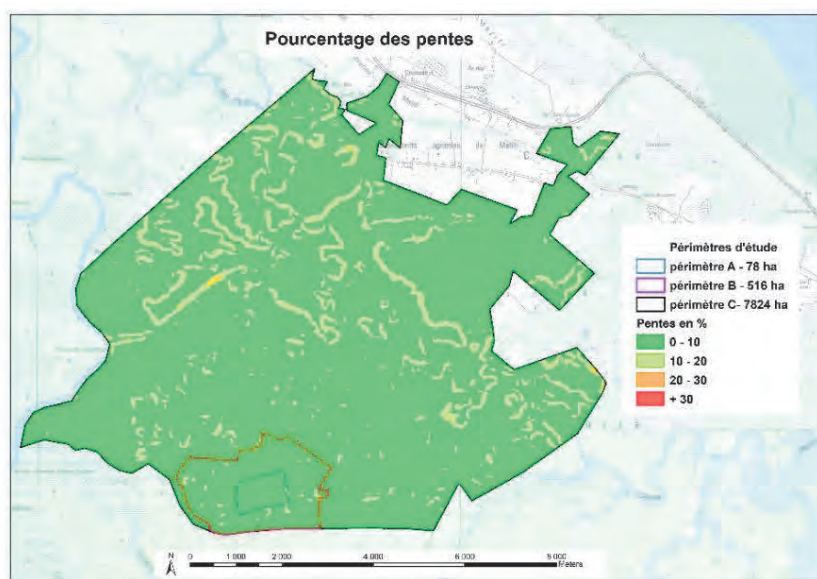
I.1. Topographie des sols et habitats

La couche cartographique des données topographiques a été construite à partir des données *Shuttle Radar Topography Mission SRTM* à pas de 30 m (données les plus précises actuellement disponibles sur la zone d'étude). Le traitement des données topographiques a ensuite permis l'estimation des pentes (en pourcent).

Les altitudes du bassin de Wayabo vont de 0 à 60 m maximum présentant un relief peu marqué avec une grande majorité de pente comprise entre 0 et 10 % (elles n'excèdent que très rarement les 20%).



Carte 5 : Carte de topographie – Périmètre C (source : Solicaz)



Carte 6 : Carte des pentes – Périmètre C (source : Solicaz)

D'après le travail effectué par l'ONF sur l'étude des habitats forestiers de Guyane (2015), le milieu écologique de la zone étudiée est composé :

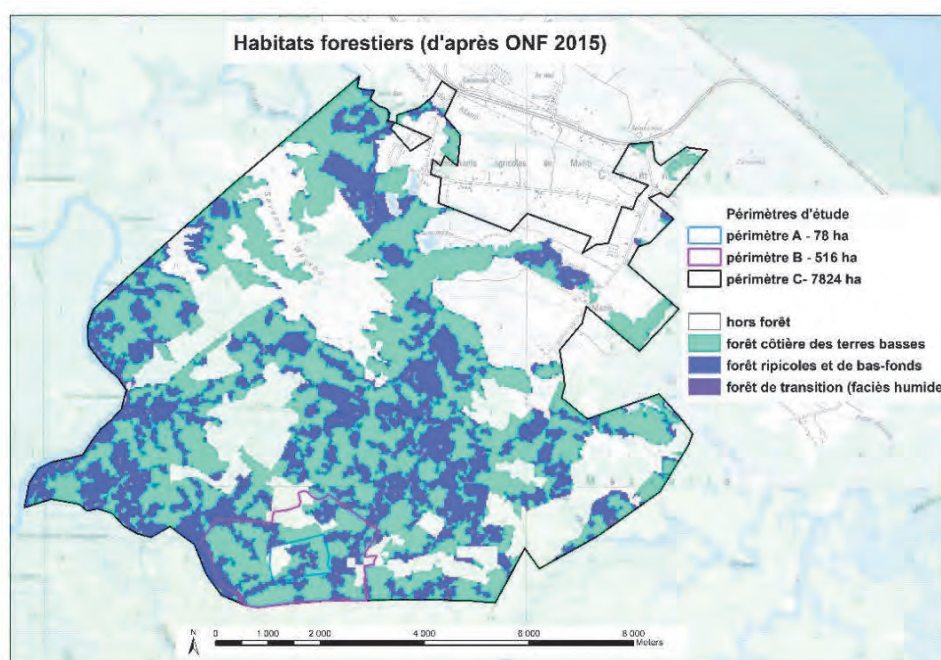
1) D'habitats forestiers de type :

- *Forêt côtière des terres basses* : caractéristique des sols d'anciennes terrasses argileuses et des placages de sédiments sableux suffisamment élevés pour éviter généralement le développement d'une hydromorphie trop intense. Cet habitat se situe à l'interface des forêts côtières des terres hautes et des forêts marécageuses et savanes.
- *Forêt ripicoles et de bas-fonds* : ces forêts se développent en présence d'une nappe d'eau permanente à moins d'un mètre de profondeur (y compris en saison sèche). Ces situations se rencontrent en général sur les terrains situés à moins de 2 mètres au-dessus du niveau de circulation des cours d'eau (rivières, criques). Elles se retrouvent fréquemment sur des sols saturés en eau.
- Entre ces deux habitats forestiers, *les forêts de transition* peuvent être considérées comme des forêts de terre ferme à faciès humide. La transition avec la terre ferme est rarement franche, s'opérant généralement de façon progressive.

2) D'habitats de type savanicole : Quelles soient sèches ou inondées, les savanes de la plaine côtière forment de vastes étendues avec des communautés mixtes de petits arbres, d'arbustes et d'herbes (végétation basse) dont la composition et la structure sont instables dans le temps et l'espace. Les sols peuvent être sableux ou argileux (Herbier IRD). Sur la Carte 7, les milieux non forestiers sont occupés par les savanes et/ou prairies.



Photo 1 : Site naturel protégé Savane Wayabo (photo : Solicaz)



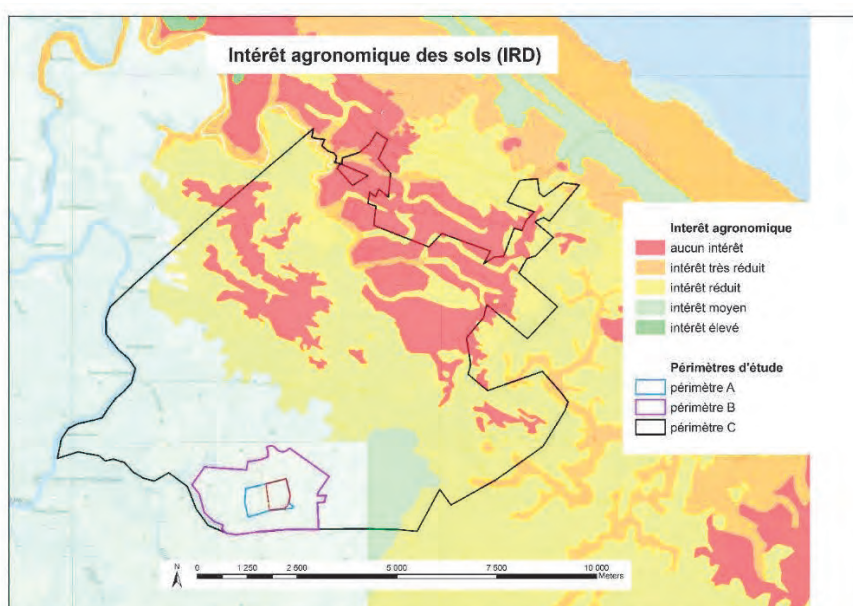
Carte 7 : Carte habitats forestiers – Périmètre C (source : Solicaz – données ONF)

Ces données nous informent sur l'origine des milieux écologiques car, depuis 2015 (période des relevés ONF), le bassin de Wayabo a largement fait place à l'agriculture.

I.2. Caractéristiques des sols

Le travail de l'IRD sur les données agro-pédologiques des sols guyanais (2001) recense et localise les sols de différentes qualités agronomiques. Les intérêts agronomiques s'échelonnent ici avec un indice de 0 à 4 (0 : aucun intérêt ; 1 : intérêt très réduit ; 2 : intérêt réduit ; 3 : intérêt moyen ; 4 : intérêt élevé). Cet indice est basé sur plusieurs paramètres, en particulier sur les grands types géomorphologiques des sols, leurs compositions chimiques et leurs textures.

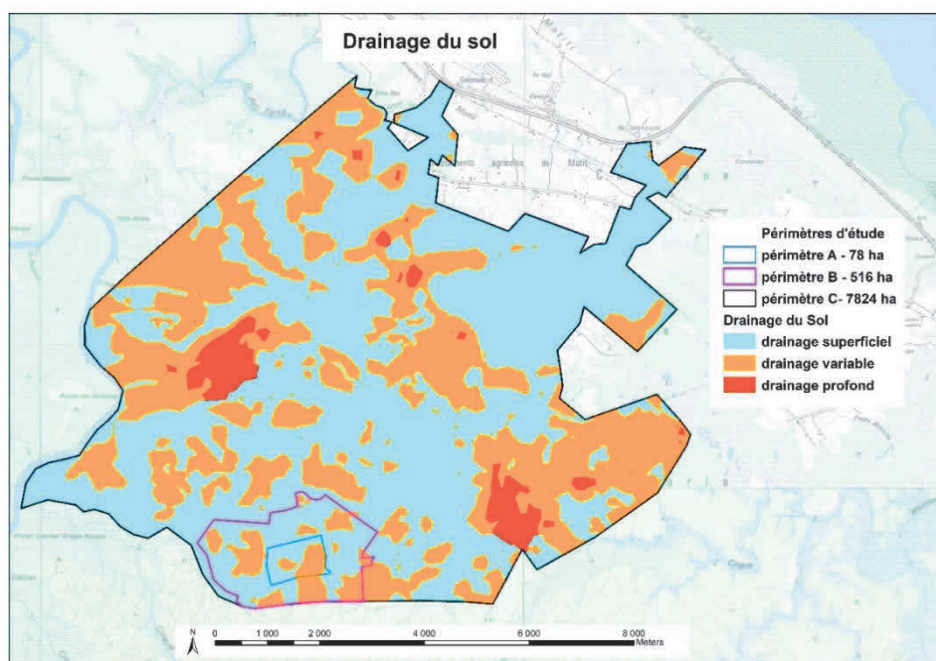
Il faut remarquer que l'emprise de cette couche cartographique (Carte 8) ne recouvre pas complètement toute la zone de Wayabo. Les informations disponibles suggèrent globalement un intérêt agronomique réduit sur le secteur étudié.



Carte 8 : Carte des intérêts agronomiques des sols – Périmètre C (Source : Solicaz – données IRD)

I.3. Hydromorphie

Les travaux de l'ONF sur les modèles géomorphologiques (2014) permettent de rendre compte des zones potentiellement hydromorphes (sols saturés en eau résultants d'un drainage superficiel).. La majorité des sols du périmètre C est susceptible d'être soumise à l'engorgement (58% de la surface du périmètre C). Seule une petite partie de la zone d'étude présente des sols à drainage profond (bonne évacuation du surplus d'eau des sols en profondeur) (Carte 9).

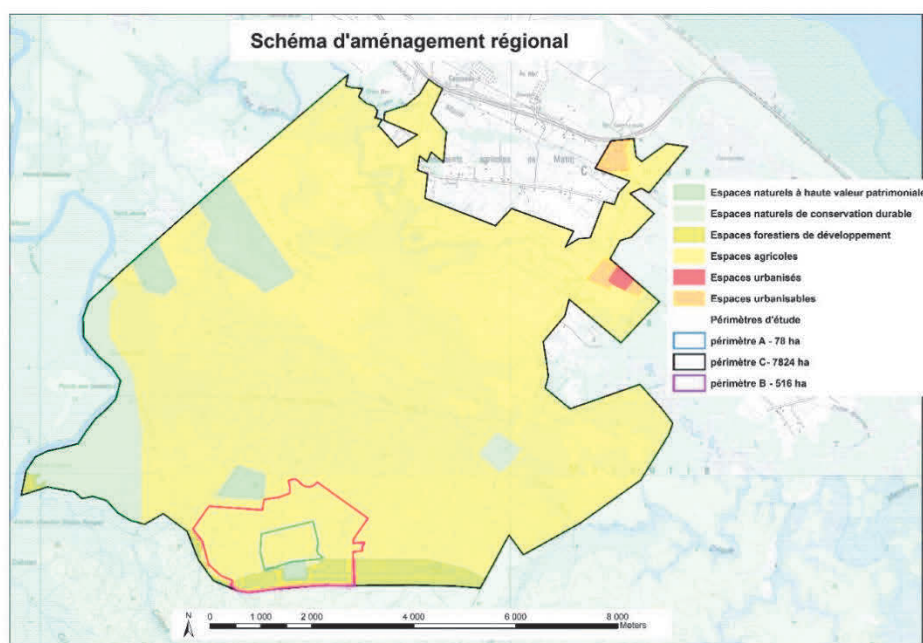


Carte 9 : Carte de drainage des sols (source : Solicaz – données ONF)

1.4. Occupation des sols

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) de la Guyane indique que la grande majorité de la zone d'étude est classée parmi les espaces agricoles. Les 4 petites zones d'espaces naturels à haute valeur patrimoniale correspondent à des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de classe 1 (Carte 10).

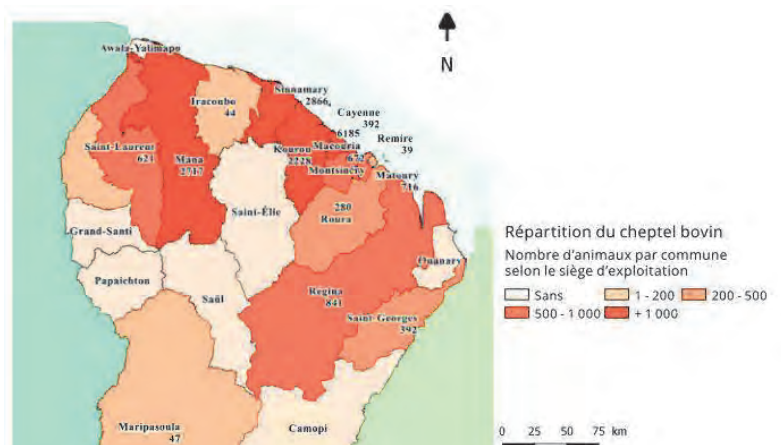
A noter, qu'une faible bande au sud du périmètre C est classée comme espace forestier de développement qui englobe le domaine forestier permanent (qui se trouve en dehors du projet d'ISDND). Ce « débordement » pourrait être dû à une imprécision de géo-traitement ; le SAR est en effet défini à grande échelle sur tout le territoire Guyane.



Carte 10 : Carte SAR – Périmètre C (source : Solicaz – données SAR)

- **Historique d'aménagement de la zone de Wayabo :**

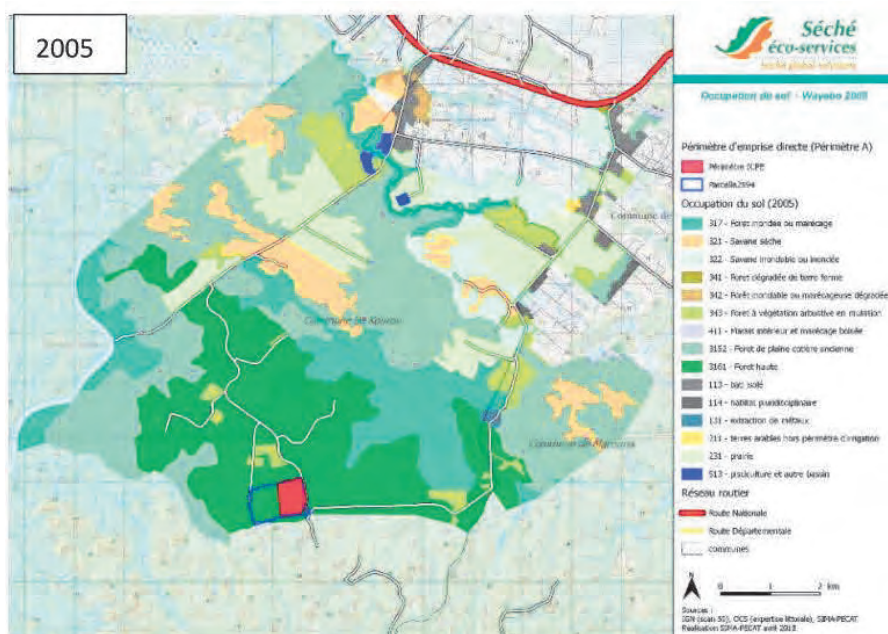
Avant toute installation agricole, la zone de Wayabo était constituée de forêt de plaine côtière ancienne, de forêt marécageuse, de forêt haute et de savanes. Dans les années 1990, les premiers grands élevages s'installent sur la zone à proximité de la seule voie d'accès à savoir la RN1. Puis progressivement, d'autres exploitations s'installent avec une prédominance d'élevage. Le front d'exploitation progresse depuis le littoral vers l'intérieur.



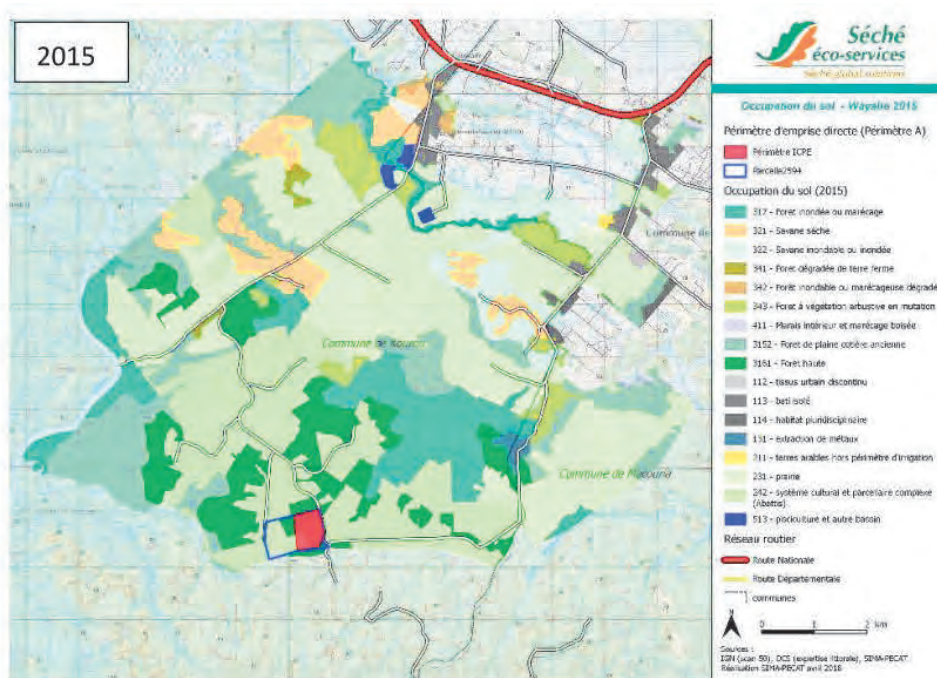
Carte 11 : Répartition des effectifs bovins en Guyane 2018 – (source : DAAF de Guyane 05/04/2019)

Dès 2005 une opération d'aménagement d'envergure est menée par l'EPFAG qui s'étend sur 4000 hectares dont il est propriétaire. L'objectif de l'opération est de mettre à disposition des agriculteurs 71 parcelles accessibles de tailles variables suivant les besoins liés à leurs activités. En 2005, toutes les parcelles disponibles ont été attribuées (71 parcelles sur 3 718 ha). En 2011, l'EPFAG fait un constat de mise en valeur. Il apparaît alors que 49% des attributaires ont réussi à implanter durablement leur nouvelle exploitation et bénéficient d'un avis d'attribution définitif.

En 2011 l'EPFAG met en place un règlement qui fixe les règles de caractère privé du lotissement agricole. En 2012 sont signés les premiers actes de vente. En 2015, l'EPFAG acquiert la compétence pour la mise en œuvre du droit de préemption dans les espaces naturels et agricoles. Ce dispositif vise à lutter contre la spéculation foncière des terres agricoles en luttant contre la mise en friche de terres agricoles, contre les divisions foncières et ventes de parcelles dont la taille ne permet pas une exploitation viable, mais vise aussi le maintien des agriculteurs et de leur outil de travail notamment. Ainsi, l'EPFAG s'assure notamment sur la zone de Wayabo de la mise en valeur effective et productive afin d'assurer la vocation agricole de la zone. Lors des phases d'installation successives, l'EPFAG a mis en place des désertes pour désenclaver les parcelles. La pose de réseaux électriques, téléphoniques et d'alimentation en eau potable dans le cadre de l'aménagement du lotissement ne sont pas prévus.



Carte 12 : Carte occupation des sols en 2005 (sources : Sima-Pecat 2018 – données ONF)



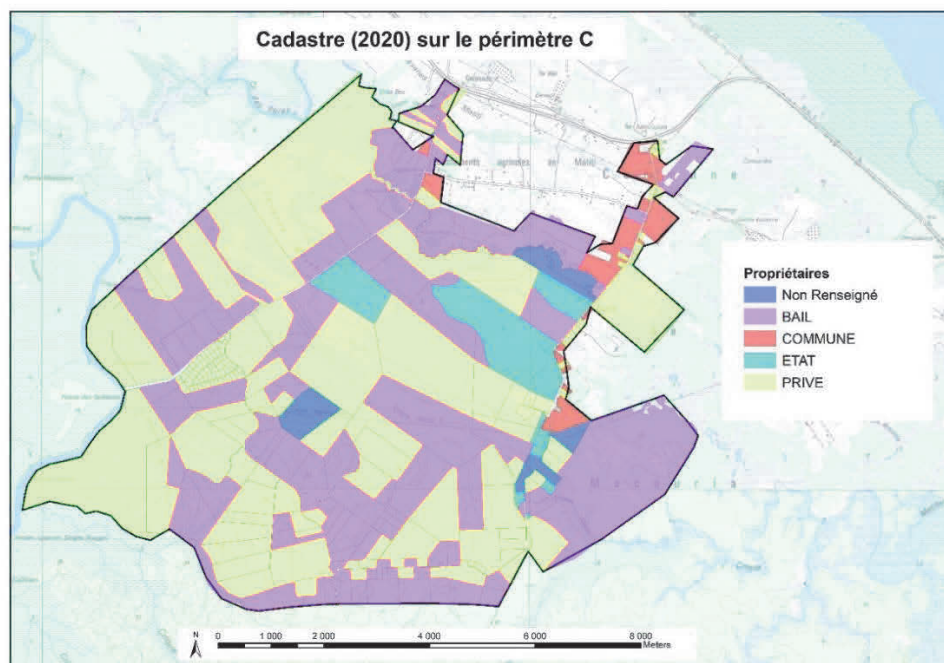
Carte 13 : Carte occupation des sols 2005 et 2015 (sources : Sima-Pecat 2018 – données ONF)

- Propriétaires fonciers :**

La moitié du foncier de la zone concernée (Périmètre C) est détenue par des propriétaires privés. L'EPFAG détient 38% des surfaces dont 23% font l'objet d'un bail emphytéotique.

Type de propriétaire	Surface totales (ha)	Pourcentage
BAIL	3034	39%
COMMUNE	207	3%
ETAT	423	5%

Type de propriétaire	Surface totales (ha)	Pourcentage
Prives	3897	50%
non renseigné	263	3%
Total surface	7824	100%



Carte 14 : Carte propriétaires fonciers – Périmètre C (source : Solicaz – données cadastre 2020)

- **Assolements :**

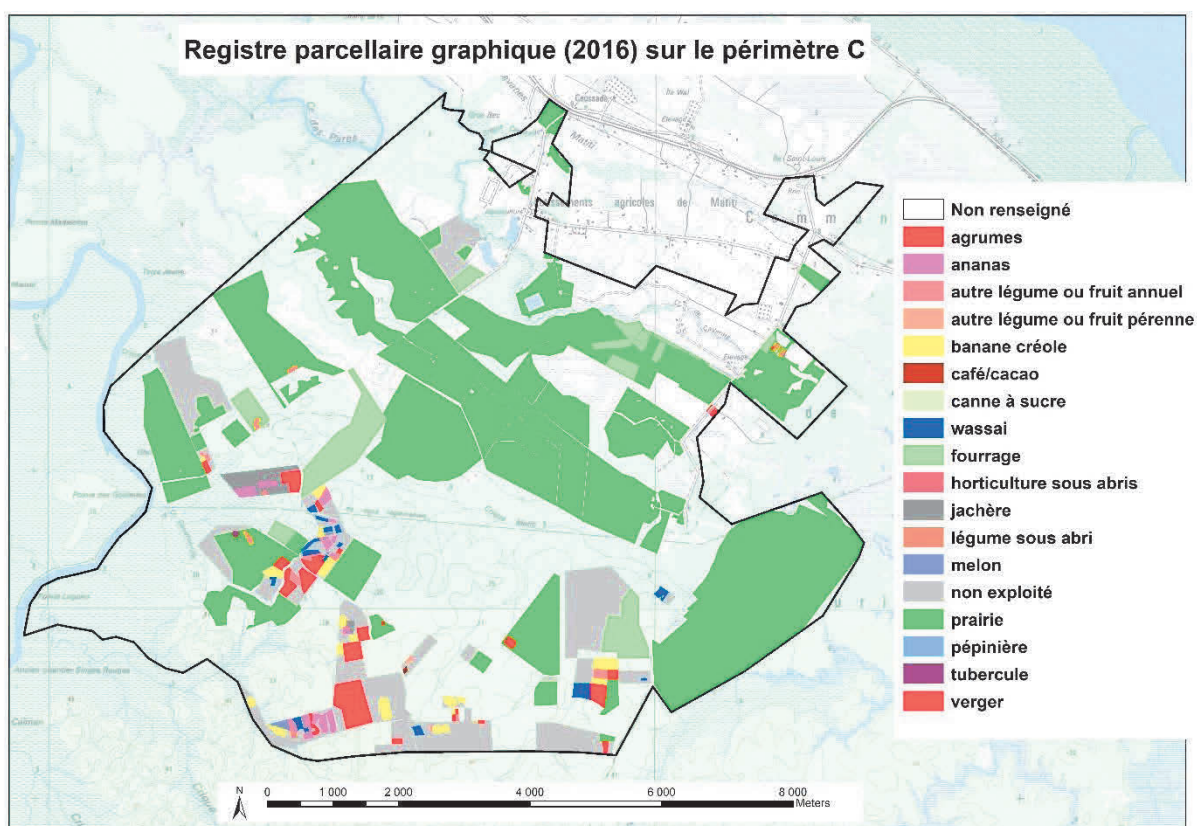
L'évaluation des productions a été réalisée sur la base des informations déclarées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2016 et 2019 (TéléPac). La déclaration au registre n'étant pas obligatoire, certaines parcelles sont « non renseignées ».

Assolement 2016 :

L'évaluation des types de production est donc faite sur la base des informations déclarées représentant 45% de la surface du périmètre C.

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage
Production Fruitière	179,92	5,11%
Production Maraîchère	21,02	0,60%
Fourrage annuel	201,39	5,72%
Prairie	2539,79	72,17%
Jachère	31,49	0,89%
Surface agricole non exploitée	545,68	15,51%
Total surface renseignée	3519,29	45%
Total surface Non Renseignée	4304,71	55%
Total surface Périmètre C	7824	100%

Sur la base des informations déclarées on constate que les cultures de type prairie et fourrage représentent presque 80% de la surface. Les cultures fruitières et maraichères représentent environ 6%. 16% ne sont pas encore mises en valeur.

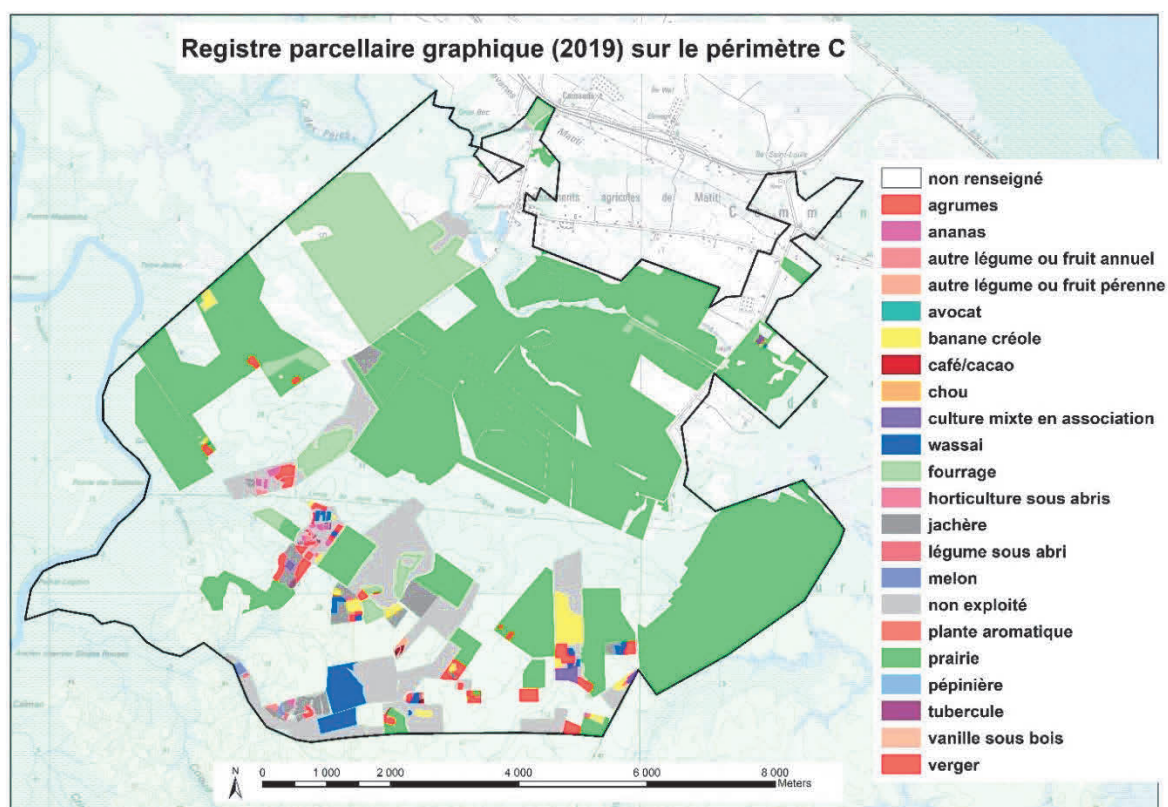


Carte 15 : Assolements 2016 – Périmètre C (source : Solicaz – données RPG 2016)

Assolement 2019 :

L'évaluation des types de production est donc faite sur la base des informations déclarées représentant 54% de la surface du périmètre C.

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage
Production Fruitière	208,48	4,96%
Production Maraîchère	13,19	0,31%
Fourrage annuel	485,69	11,56%
Prairie	2881,17	68,57%
Jachère	87,41	2,08%
Surface agricole non exploitée	526	12,52%
Total surface renseignée	4201,94	54%
Total surface Non Renseignées	3622,06	46%
Total surface Périmètre C	7824	100%



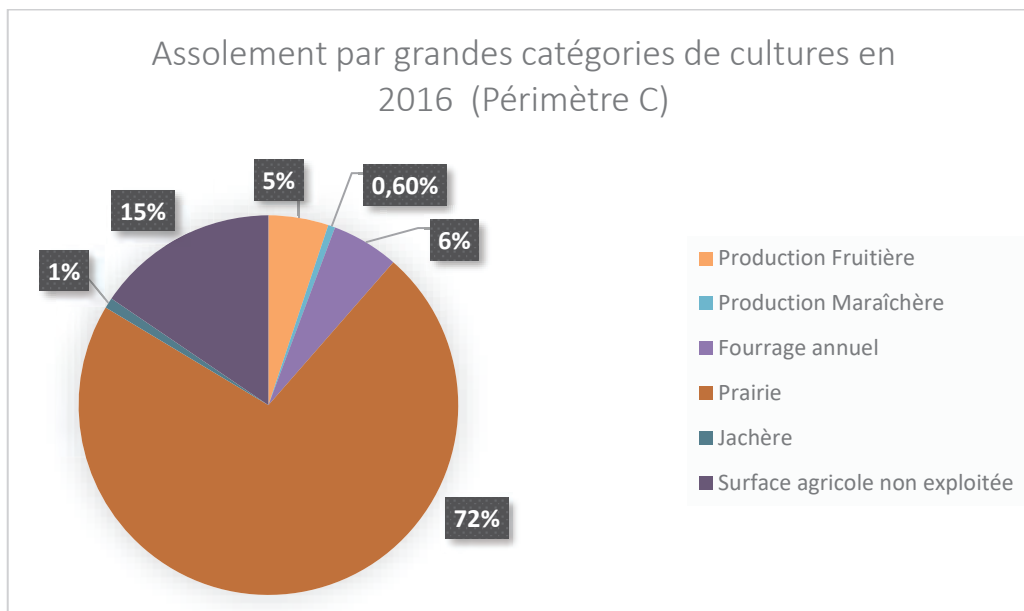
Carte 16 : Assolement 2019 – Périmètre C (source : Solicaz – données RPG 2019)

Il n'y a pas de réelle évolution dans la répartition des surfaces entre 2016 et 2019, les proportions sont globalement les mêmes. Toutefois en analysant plus en détail les types de cultures, on peut voir une tendance vers un changement d'affectation des sols en faveur de la production fruitière. Ceci peut s'expliquer par une première mise en valeur des terres par des cultures maraichères permettant un revenu immédiat pour l'agriculteur en attendant que les cultures fruitières soient productives.

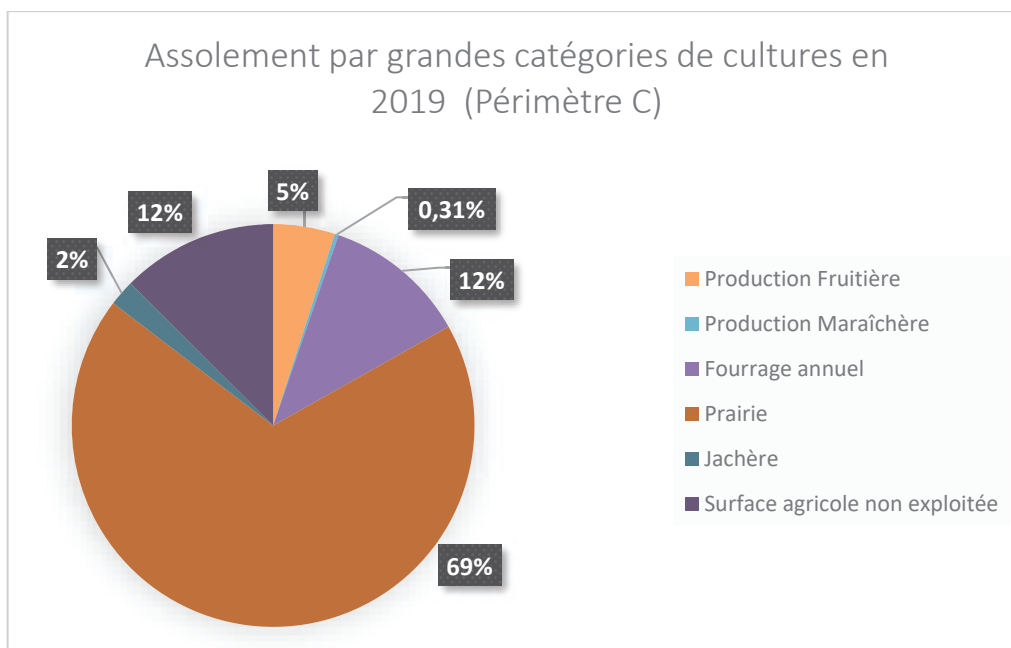
Tableau d'évolution des surfaces de production entre 2016 et 2019 :

	2016	2019	Evolution
Fruits	surface (Ha)	surface (Ha)	(%)
Agrumes	43,60	36,75	-16%
Ananas	27,44	9,87	-64%
Avocat	0,00	0,96	100%
Banane créole	37,19	51,62	39%
Café/cacao	0,50	2,04	308%
Vanille sous-bois	0,00	0,26	100%
Verger	47,21	30,70	-35%
Autres légumes et fruits pérennes	0,65	1,07	63%
Wassaï	23,08	64,76	181%
Culture mixte en association	0,00	10,46	100%
Canne à sucre	0,25	0,00	-100%
Total surface Fruits	179,92	208,48	16%

Légumes	surface (Ha)	surface (Ha)	%
Autres légumes et fruits annuels	16,54	4,18	-75%
Chou	0,00	0,41	100%
Légume sous abri	0,65	1,49	132%
Tubercule	1,13	3,42	201%
Melon	2,70	3,14	16%
Plante aromatique	0,00	0,54	100%
Total surface	21,02	13,19	-37%



Graphique 1 : Assolement par grands types de cultures en 2016 (source : Solicaz – données RPG)



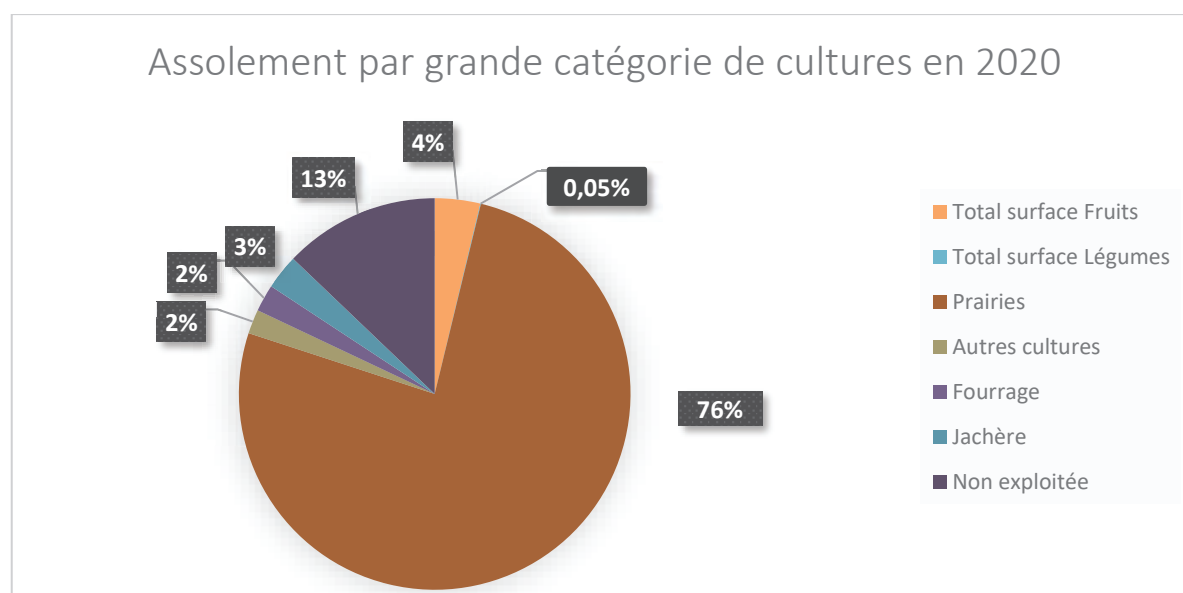
Graphique 2 : Assolement par grands types de cultures en 2019 (source : Solicaz – données RPG)

Assolement 2020 :

Type de cultures	Surface (ha)	Pourcentage
Production Fruitière	158,99	3,74%
Production Maraîchère	1,80	0,05%
Autres cultures (*)	84,57	1,99%
Fourrage annuel	95,12	2,24%
Prairie	3244,85	76,26%
Jachère	122,44	2,88%
Surface agricole non exploitée	547,35	12,86%
Total surface renseignée	4255,11	54%
Total surface Non Renseignées	3568,89	46%
Total surface Périmètre C	7824	100%

(*) autres cultures :

Autres cultures	surface (ha)	Pourcentage
Autre culture non précisée dans la liste (admissible)	75,46	1,77%
culture sous abatis	3,25	0,08%
Cultures conduites en inter-rang : 3 cultures représentant chacune plus de 25%	1,93	0,05%
Cultures conduites en inter-rang : 2 cultures représentant chacune plus de 25%	3,9	0,09%
Autres cultures	84,57	1,99%



Graphique 3 : Assolements par grandes catégories de cultures 2020 (source : Solicaz – données RPG)

En 2020, une partie des surfaces des cultures maraîchères et fruitières sont enregistrées en cultures conduites en inter-rang. Il n'y a pas de changement majeur constaté entre l'assolement de 2019 et 2020.

Synthèse: le bassin de Wayabo est divisé en 2 grandes zones d'activités productives représentées à l'est par des cultures de prairies et fourragères destinées à l'élevage et à l'ouest par une activité plus diversifiée avec des productions végétales (maraichage et arboriculture). Les tendances de production restent stables.



Photo 2 : Elevage à Wayabo (source : Solicaz)

- **Typologie des exploitants agricoles**

Une étude menée dans le cadre du développement d'une filière biomasse sur le bassin de Wayabo a permis d'identifier divers profils d'agriculteurs (AgroParistech.2013). *« La conception de ces profils-type ne s'est pas faite à partir de données statistiques permettant de révéler des catégories socio-économiques figées. Il s'agit plutôt d'un outil d'analyse permettant à la fois de révéler l'hétérogénéité des agriculteurs et leurs logiques et projets en termes d'aménagement et d'exploitation des terres. »*

Extraits de l'étude :

Les agriculteurs à « temps partiel » : Il s'agit de personnes ayant une activité économique principale en dehors de leur exploitation. Sous contrats d'occupation précaire, ils pratiquent le plus souvent le maraichage et l'arboriculture. La superficie de leur exploitation est relativement faible (de 5 à 15 ha), ils pratiquent la défriche manuellement eux-mêmes ou en employant de la main d'œuvre salariée. et à un rythme réduit (1 à 2 ha par an). La vente de leurs produits se fait *via* le bouche à oreille et sur les marchés.

Les agriculteurs à « temps plein » : Il s'agit de personnes ayant l'agriculture comme activité économique principale. Sous contrats d'occupation précaire, ils pratiquent le plus souvent l'élevage, le maraichage et l'arboriculture. La superficie de leur exploitation est plus importante (50 à 100 ha), ils pratiquent le défrichement manuellement, à la pelle et au bulldozer et à un rythme plus soutenu (5 à 10 ha par an). La vente de leurs produits se fait sur les marchés et aux épiceries. Ils emploient en moyenne un ou deux salariés.

Les « grands éleveurs » : Les grands éleveurs transforment eux-mêmes leurs produits (bovins, porcins, caprins, ovins). La superficie de leurs exploitations, située au voisinage du lotissement, est importante (de 200 à 1000 ha) et ils possèdent à la fois des titres de propriété et des baux emphytéotiques. Ils pratiquent le défrichement manuellement, à la pelle et au bulldozer à un rythme soutenu (50 ha par an). La vente de leurs produits se fait aux supermarchés et *via* leurs propres filières. Ils emploient en moyenne 3 ou 4 salariés.

La « nouvelle génération » : il a été identifié un quatrième profil-type d'agriculteurs, correspondant aux personnes en cours d'installation ou installées depuis peu et qui ne retirent pas encore de revenus agricoles. En dehors de l'activité de défrichement, ces agriculteurs trouvent souvent leurs revenus principaux *via* la réalisation de prestations de services. La superficie de leurs exploitations atteint une moyenne de 100 ha. Ils possèdent à la fois des titres de propriété et des baux emphytéotiques. De

manière générale, ces agriculteurs ont une conscience environnementale qui les incite à se tourner vers une exploitation et une gestion durable de leurs terres.

Le RTE (Référentiel Technico-Economique) de 2019 nous permet également d'identifier les différentes typologies d'exploitations que l'on peut rencontrer en Guyane, mais aucune données propres au bassin de Wayabo n'ont pu être trouvées.

Annexes

Annexe B : Typologie des exploitations agricoles de Guyane

	Type	Système	Description	SAU	Critères de cohérence
Exploitations Productions Végétales (PV)	1	Systèmes fruitiers	Fruitiers mécanisés +/- irrigation	20-40 ha dont mois de 5% maraîchage	Entretien des arbres fort (taille, fumure) Vente directe et indirecte
			Fruitiers peu mécanisés débouchés indirects		Déforestation manuel, fruitiers pluriannuels
			Fruitiers spéculatifs		Faible entretien des arbres, faible densité de plantation Vente en gros à prix bas
	2	Systèmes alliant cultures fruitières et maraîchage		10-15 ha dont 10-20% maraîchage	Disponibilité en foncier plus limité Vente directe et indirecte
3		Systèmes maraîchage diversifiés avec plus ou moins de fruitiers	Haute technicité	5-10ha en conventionnel (0,5 à 2ha en AB)	Disponibilité en foncier limitée, niveau de technicité élevé (serres, ferti-irrigation, paillage)
			Faible technicité		Vente directe et indirecte
4		Exploitations maraîchères spécialisées		1 – 5 ha (0,2 à 1ha en AB)	Disponibilité en foncier limité Vente directe sur marchés locaux
Exploitations PV traditionnelles	5	Productions traditionnelles	Monoculture commerciale	environ 4 ha	Fortes technicité, vente directe et indirecte
			Abattis à dominante vivrière	0,5-2ha	Capital et surface importants, proximité bassin de consommation
			Abattis à dominante commerciale		Accès au transport limité, utilisation de main d'œuvre, proximité siège d'exploitation
6		Production de canne à sucre			Circuits de vente locaux
Exploitations cultures spécifiques	7	Cultures de niches	Producteurs de vanille, café, cacao, wassaï	Variable d'une culture à l'autre	
Exploitation PV + PA	8	Exploitation maraîchage/fruitiers avec petit atelier d'élevage		2-5 ha	Proximité des marchés, vente directe, complémentarité agriculture-élevage
Exploitation Production Animales (PA)	9	Grandes exploitations	Bovins, bubalins, porcins, pondeuses, petits ruminants, poulets chair	de 1 à 50 ha si atelier hors sol; 300 à 900 ha si extensif	Grand domaine foncier, forte technicité, production semi-intensive, plusieurs ateliers (productions végétales et/ou animales), mono-activité, employés
	10	Elevages intermédiaires	Bovins, bubalins, porcins, pondeuses, petits ruminants, poulets chair	de 1 à 20 ha, jusqu'à 400 ha si extensif	Réserve foncière, connaissances techniques mais faibles moyens pour les mettre en œuvre, mono ou pluri actif, 0 ou 1 employé
	11	Petits élevages	Eleveurs/détenteurs	de 1 à 20 ha, jusqu'à 50 ha si extensif	Faible production, extensive, peu de moyens matériels, parfois production informelle

Référentiel Technico-Economique Guyane 2019 133

Figure 6 : Typologie des exploitations agricoles en Guyane (source : RTE 2019)

1.5. Analyse économique

Les références économiques disponibles sont à l'échelle des Communes ou de la Guyane. Aucune référence économique propres au bassin de Wayabo n'a pu être trouvée. L'analyse économique a donc été réalisée sur la base des références économiques issues du RTE-2019 (Référentiel Technico Economique) et Agreste Guyane 2019, validés par les services de l'état, au regard des références parcellaires, enregistrés par les agriculteurs annuellement, permettant d'identifier les types de cultures et leurs surfaces.

Cultures	surface (en ha)	Prix de vente/ha (en €) (*)		Revenus (en €/an)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Agrumes	36,75	3 380 €	4 987 €	124 215 €	183 272 €
Ananas	9,87	30 128 €	36 718 €	297 363 €	362 407 €
Bananes	51,62	9 765 €	14 197 €	504 069 €	732 849 €
Autres cultures fruitières tropicales	110,24		1 560 €		171 974 €
Cultures maraîchères	13,19	896 €	1 118 €	11 812 €	14 740 €
Fourrages annuels	485,69		3 600 €		1 748 484 €
Elevage (prairies)	2881,17		304,66 €		877 780 €
Total économie agricole Périmètre C	3588,53			3 735 699 €	4 091 507 €

(*) Tableau ci-dessous : Références des prix de vente

Cultures	Référence prix
Agrumes	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur citron vert verger âgé de 3 ans)
Ananas	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur une culture âgée de 2 ans)
Bananes	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur la culture de banane bacove âgée de 3 ans)
Autres cultures fruitières tropicales	Référence RTE 2019 (prix de vente basé sur culture de wassaï âgée de 4 ans)
Cultures maraîchères	Référence RTE 2019 (prix de vente calculé sur la moyenne des prix pour l'ensemble des légumes)
Fourrages annuels (valorisé en foin)	Référence RTE 2019
Elevage (prairies)	Référence RTE 2019 (prix de vente calculé sur la moyenne CA/vache/an x nbre vache engraisée/an x nombre de vache/ha ref AGRESTE 2019)

Etant donné que 12% des terres (selon les informations déclarées) sont encore non exploitées, on peut donc envisager que l'activité économique de ce périmètre ait encore la possibilité de se développer. La faisabilité est toutefois dépendante de la nature des sols (forêt inondée, savane,...) dont 58% de la surface du périmètre C est susceptible d'être soumise à l'engorgement.

I.6. Réseaux commerciaux

La majorité des productions agricoles s'écoule *via* des circuits courts de commercialisation, sur les marchés de détails. En Guyane 80% des agriculteurs commercialisent eux-mêmes plus de la moitié de leur production en vente directe (DAAF 2014). La production de viande locale est principalement commercialisée directement par les bouchers ou par des coopératives qui vendent aux Grandes et Moyennes Surfaces (GMS).

Selon les informations transmises par BIOSAVANE, dans le bassin de Wayabo actuellement 4 exploitations sont certifiées BIO (situées dans le périmètre B) et 1 est en cours de certification.

Les produits BIO sont collectés par la coopérative BIOSAVANE et vendus dans des magasins spécialisés BIO (Grand Marché, La Vie Claire, Bio Monde), aux super marché (Hyper U), en direct aux particuliers sous forme de panier BIO ou encore à un restaurateur qui prépare des repas BIO pour des écoles et des crèches.

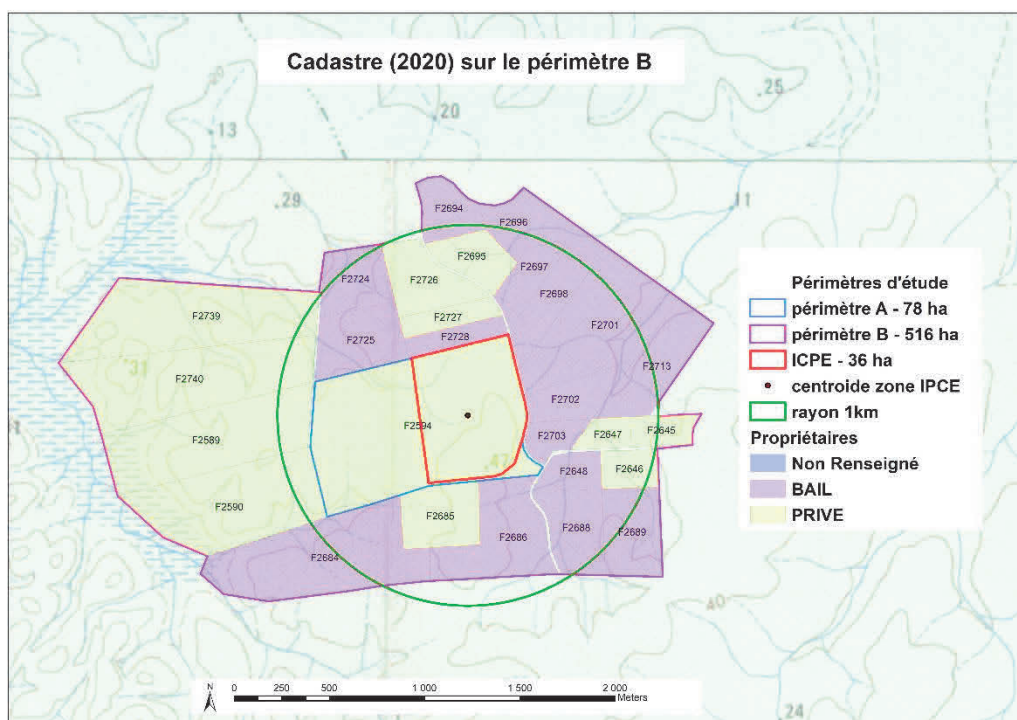
De plus BIOSAVANE est engagée dans un projet structurant pour la filière wassaï. Le projet Yana Wassaï porté par des agriculteurs locaux a pour objectif de faire de la transformation des fruits de ce palmier. La valeur ajoutée du projet tient dans l'objectif d'un produit certifié BIO. BIOSAVANE fournira donc l'usine d'agro-transformation en fruits de wassaï à partir de productions issues de ses adhérents. Pour le moment 10 ha sont identifiés sur le bassin de Wayabo.

I.7. Analyse SWOT

Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> • Activité économique principalement basée sur la production agricole. • Des conditions pédoclimatiques favorables à une agriculture diversifiée • Des exploitations animales bien structurées • Une diversité des systèmes de production apparente • Existence de signes d'identification de qualité à travers quelques exploitations certifiées BIO • Maintien d'une activité d'élevage bovin sur plus 70% du bassin de Wayabo • L'apparition de productions fruitières spécialisées (Wassaï, cacao/café) • Existence de projets pilotes et de démonstrateurs (réseau Défi de la chambre d'agriculture, expérimentations RITA) 	<ul style="list-style-type: none"> • Une faible progression de mise en valeur des terres • Une économie agricole principalement basée sur les productions historiques du bassin (élevage) • Une faible évolution des productions fruitières et maraîchère. • Des conditions pédoclimatiques pouvant potentiellement limiter la mise en valeur de la totalité du bassin dans la zone d'étude (forêts inondées,...) • Faible structuration des filières végétales • Des accompagnements techniques existants mais non spécifiques au bassin de Wayabo qui représente plus de 300 exploitations • Des sols dont la qualité agronomique est médiocre
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> • Un territoire régional dont les besoins alimentaires sont en constante augmentation • Bassin de production proche de pôles urbains • La proximité avec une école agricole • Des aides régionales en faveur de production agroécologiques (MAEC, filière agroforestières, cultures d'intérêt à haute valeur ajoutée, structuration de filières, agro-transformation,...FEADER) • Des opportunités pour le développement de filières de production à haute valeur ajoutée • Une volonté régionale pour l'accompagnement à la structuration des filières agricoles 	<ul style="list-style-type: none"> • Contexte agricole général difficile. • Changements climatiques : sécheresses, aléas, inondations, pathogènes, ... • Evolution des réglementations et des conditions d'obtention des aides publiques. • Une filière végétale qui a des difficultés à se structurer • L'existence d'une concurrence des pays limitrophes

II. TERRITOIRE D'ETUDE DU PERIMETRE RAPPROCHE (PERIMETRE B)

Ce périmètre concerne les productions des parcelles limitrophes du projet dans un périmètre de 1 km qui peuvent être les plus impactées par les activités de la plateforme (odeurs, bruits, ruissellements, poussières,...). Ce périmètre englobe 28 parcelles pour une surface totale de 510 ha. Les parcelles retenues sont pour totalité ou en partie dans le périmètre des 1 km de rayon. Les parcelles partiellement incluses dans ce périmètre, ont été considérées dans leur ensemble.



Carte 17 : Emprise du périmètre B définie selon les parcelles cadastrales se situant à moins d'un kilomètre autour du centre de la zone ICPE

II.1. Caractéristiques

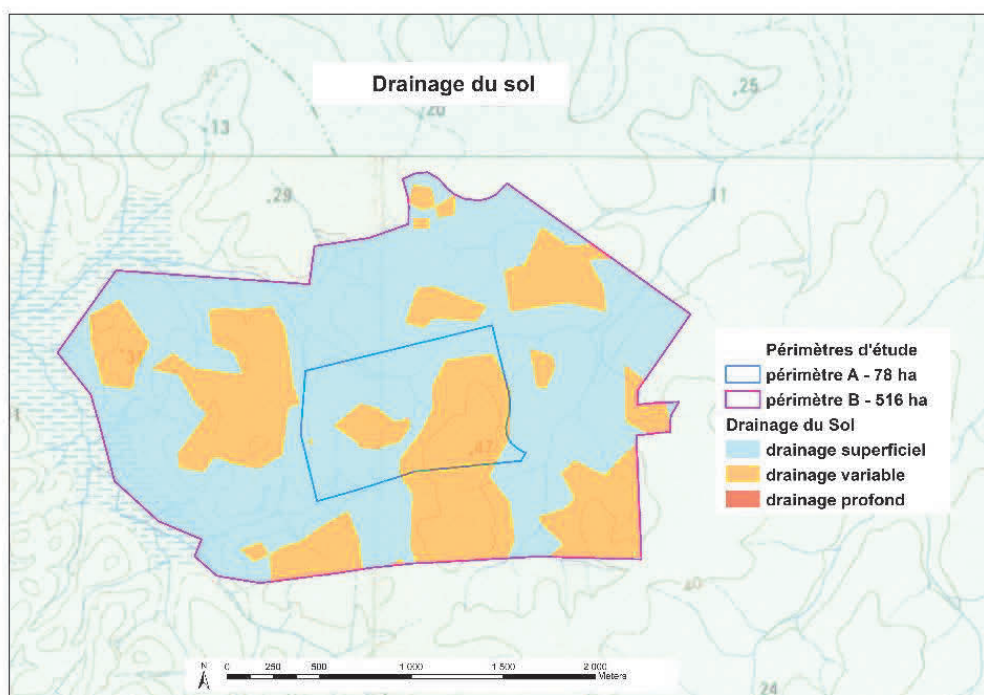
Les caractéristiques du périmètre B montrent les mêmes généralités que les caractéristiques du périmètre C :

- La topographie montre un relief peu marqué entre 20 et 60 m d'altitude et présentant de faibles pentes (cf Carte 5 et Carte 6 périmètre C).
- Les types d'habitats sont de type forestiers (forêt côtière des terres basses et forêt ripicoles et de bas-fonds) et savaniques (cf Carte 7).
- La frontière sud est délimitée par le domaine forestier permanent (cf Carte 10).



Photo 3 : Entrée Forêt domaniale de Balata – Saut Léodate (source : Solicaz)

- Les sols présentant un système de drainage superficiel (zone hydromorphe) représentent plus de la moitié de la surface de la zone (65% de la surface) (Carte 18).



Carte 18 : Carte drainage des sols – Périmètre B (source : Solicaz – données ONF)

II.2. Occupation des sols

- **Propriétaires fonciers :**

Type de propriétaire	Surface (ha)	Pourcentage
PRIVE	285	56%
EPFAG (bail Emphytéotique)	226	44%
Total surface	510	100%

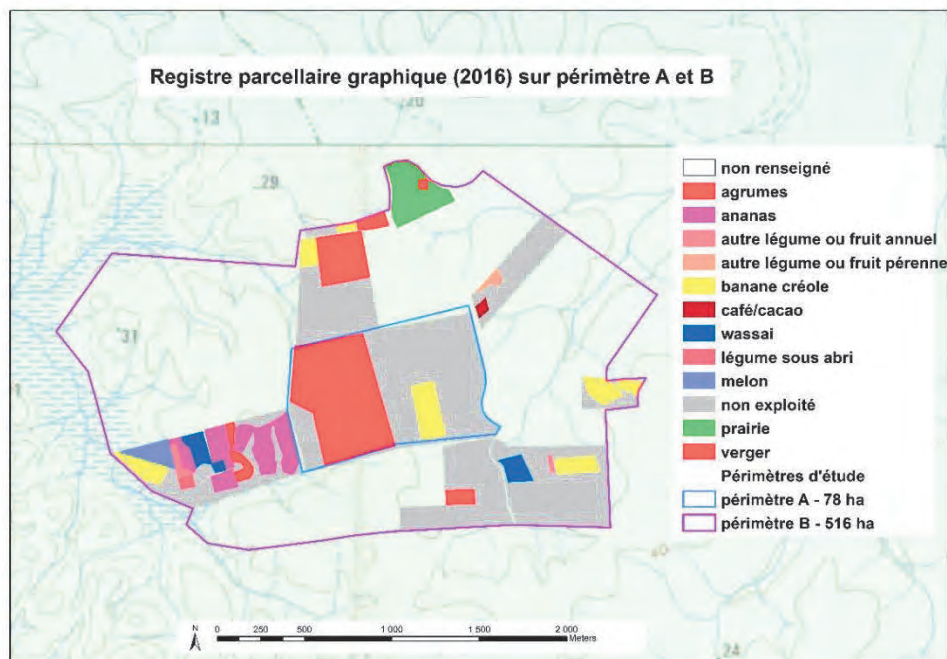
(référence cadastre 2020)

Les références cadastrales de 2020 permettent d'identifier 17 propriétaires et/ou emphytéotes dans ce périmètre.

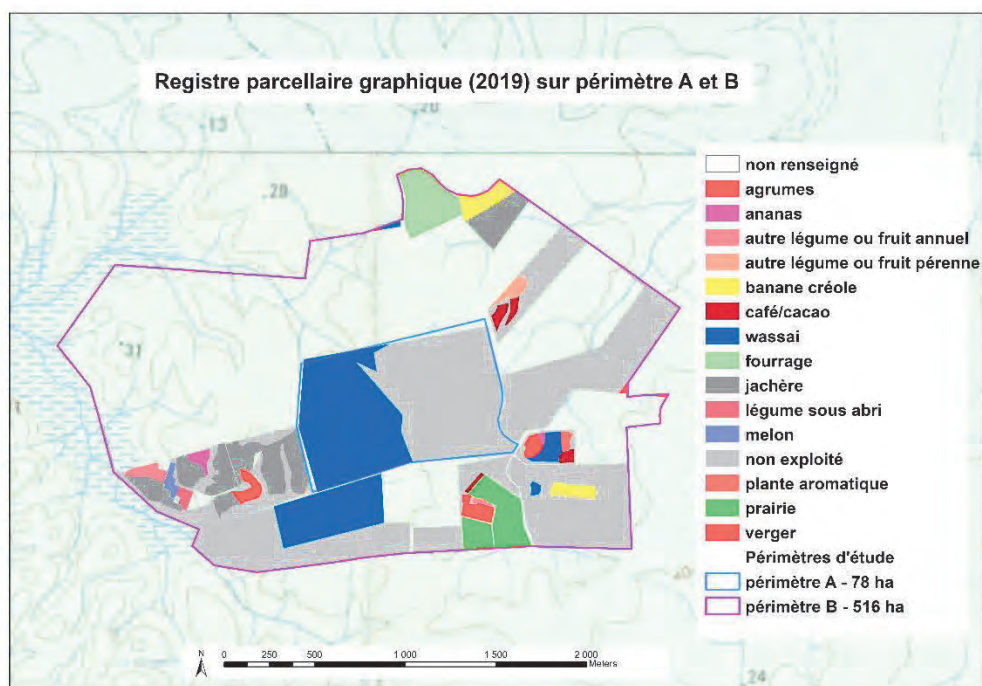
- **Assolements :**

L'évaluation des productions a été réalisée sur la base des informations déclarées au Registre Parcellaire Graphique (RPG) 2016 et 2019 (TéléPac). La déclaration au registre n'étant pas obligatoire, certaines parcelles sont « non renseignées ».

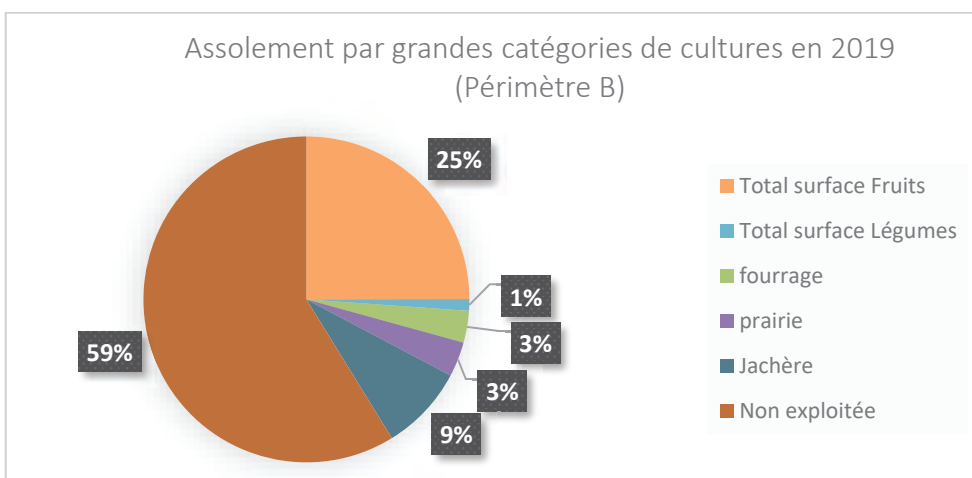
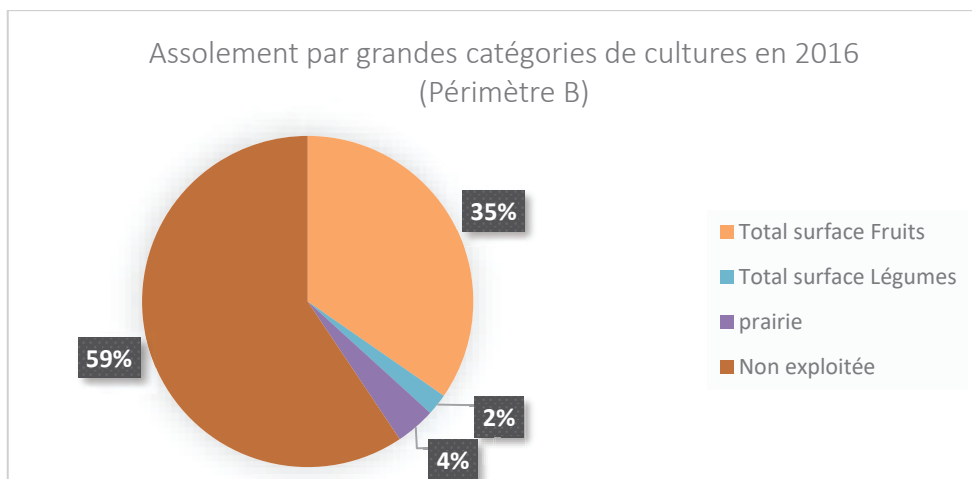
Cultures	2016		2019		Evolution (%)
	surface (Ha)	%	surface (Ha)	%	
<i>Agrumes</i>	1,30	0,61%	0,07	0,03%	-94,74%
<i>Ananas</i>	12,93	6,06%	0,98	0,38%	-92,45%
<i>Banane créole</i>	13,08	6,13%	4,40	1,69%	-66,36%
<i>Café/cacao</i>	0,50	0,23%	2,04	0,78%	308,34%
<i>Verger</i>	41,03	19,24%	4,38	1,68%	-89,33%
<i>Autres légumes et fruits pérenne</i>	0,65	0,31%	1,07	0,41%	63,28%
<i>Wassai</i>	4,40	2,07%	51,84	19,94%	1076,94%
Total surface Fruits	73,89	34,64%	64,76	24,92%	-12,35%
<i>Autres légumes et fruits annuel</i>	1,22	0,57%	1,47	0,57%	20,25%
<i>Légume sous abri</i>	0,56	0,26%	0,68	0,26%	20,86%
<i>Melon</i>	2,70	1,27%	0,84	0,32%	-68,90%
<i>Plantes aromatiques</i>	0,00	0,00%	0,54	0,21%	100,00%
Total surface Légumes	4,49	2,10%	3,53	1,15%	-21,40%
Fourrage	0,00	0%	8,20	3,15%	100%
Prairie	8,26	3,87%	8,95	3,44%	8,34%
Jachère	0,00	0%	22,01	8,47%	100%
Non exploitée	126,65	59,38%	152,49	58,66%	20,40%
	surface (Ha)	%	surface (Ha)	%	Evolution (%)
Total surface renseignée	213,29	42%	259,93	50%	21,87%
Total surface non renseignée	296,71	58%	256,07	50%	-13,70%
Total surface périmètre B	510,00	100%	516,00	100%	



Carte 19 : Assolement 2016 – Périmètre N (source : Solicaz – données RPG)



Carte 20 : Assolement 2019 – Périmètre B (source : Solicaz – données RPG)



Graphique 4 : Assolements par grandes catégories de cultures 2016 et 2019 (source : Solicaz – données RPG)

Dans ce périmètre, on ne constate pas de mise en valeur supplémentaire des terres, mais plutôt un changement d'affectation avec l'apparition de fourrages et de jachères. En culture fruitière on peut constater une tendance vers des productions de types Wassai et café/cacao.

II.3. Analyse économique

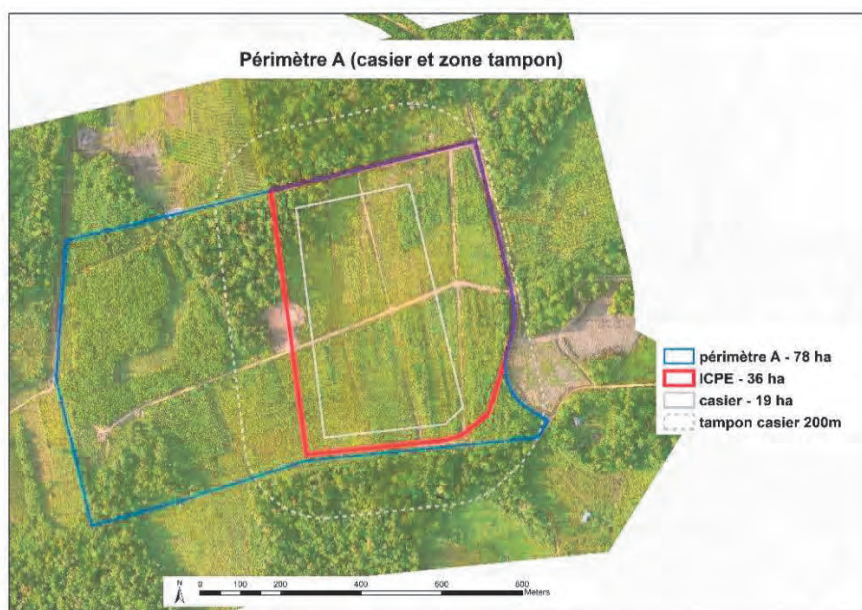
Les références économiques disponibles sont à l'échelle des Communes ou de la Guyane. Aucune référence économique propres au bassin de Wayabo n'a pu être trouvée. L'analyse économique a donc été réalisée sur la base des références économiques issues du RTE-2019 (Référentiel Technico Economique) et Agreste Guyane 2019 au regard des références parcellaires permettant d'identifier les types de cultures et leurs surfaces.

Cultures	surface (en ha)	Prix de vente/ha (*)		Revenus (en €/an)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Agrumes	0,07	3 380 €	4 987 €	230 €	340 €
Ananas	0,98	30 128 €	36 718 €	29 405 €	35 837 €
Bananes	4,40	9 765 €	14 197 €	42 951 €	62 446 €
Autres cultures fruitières tropicales	59,32	1 560 €		92 542 €	
Cultures maraîchères	3,53	896 €	1 118 €	3 160 €	3 943 €
Fourrages annuels	8,20	3 600 €		29 509 €	
Elevage (prairies)	8,95	304,66 €		2 726 €	
Total	68,29			200 523 €	227 342 €

Etant donné que 59% des terres (selon les informations déclarées) sont encore non exploitées, on peut donc envisager que l'activité économique de ce périmètre ait encore la possibilité de se développer. La faisabilité est toutefois dépendante de la nature des sols dont plus de la moitié présentent des caractéristiques de drainage superficiel pouvant être problématique pour l'implantation de certaines cultures.

III. PARCELLE D'IMPLANTATION DU PROJET (PERIMETRE A)

L'emprise directe du projet (périmètre A) est la parcelle n°2594. Le projet se positionne en bord de piste et occupe un peu moins de la moitié Est de la parcelle. L'emprise directe sur le foncier agricole est de 36 ha dont 19 ha pour les casiers de l'ISDND et 17 ha pour la plateforme technique et de traitement et espaces aménagés.

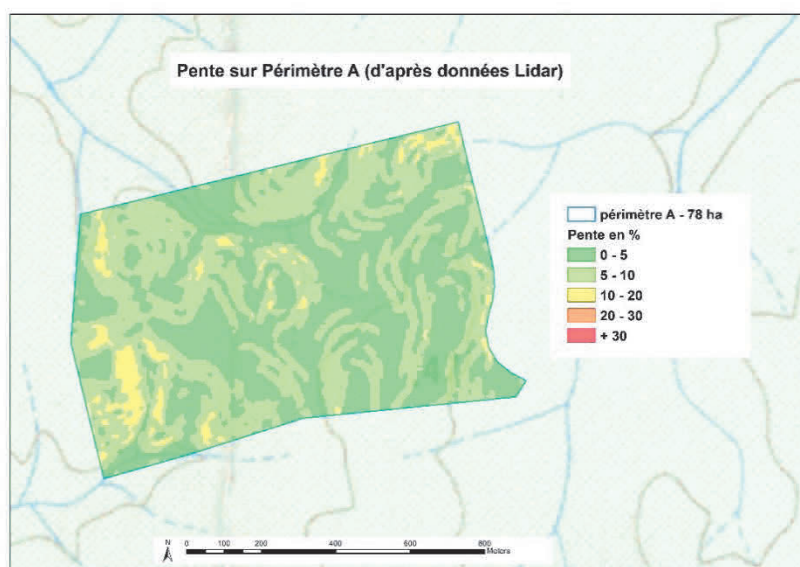


Carte 21 : emprise du périmètre ICPE (source : Solicaz)

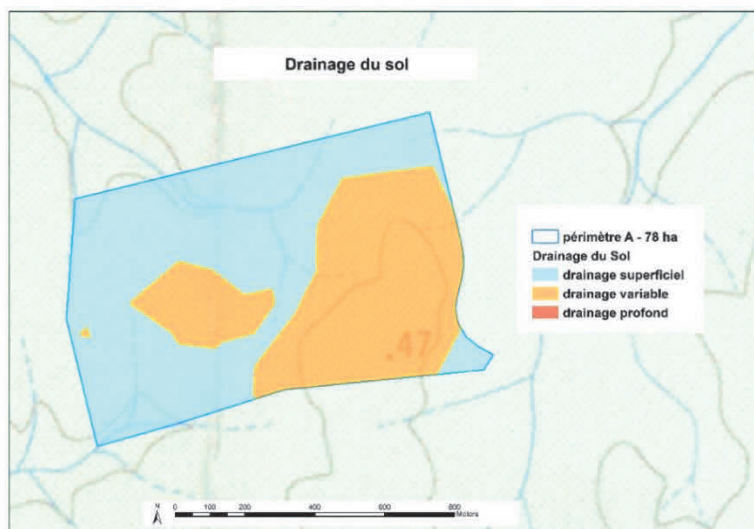
III.1. Caractéristiques

Les caractéristiques du périmètre A montrent les mêmes généralités que les caractéristiques des périmètres B et C :

- La topographie montre un relief peu marqué d'altitude et présentant de faibles pentes majoritairement comprises entre 0 et 10% (les données de modèle numérique de terrain *via* le passage du Lidar sur ce secteur, permet d'obtenir un niveau de précision plus important).
- Les types d'habitats sont de type forestiers (forêt côtière des terres basses et forêt ripicoles et de bas-fonds).
- Les sols à drainage superficiel (zone hydromorphe) représentent plus de la moitié de la surface de la zone (57% de la surface).



Carte 22 : Carte des pentes – Périmètre A (source : Solicaz)

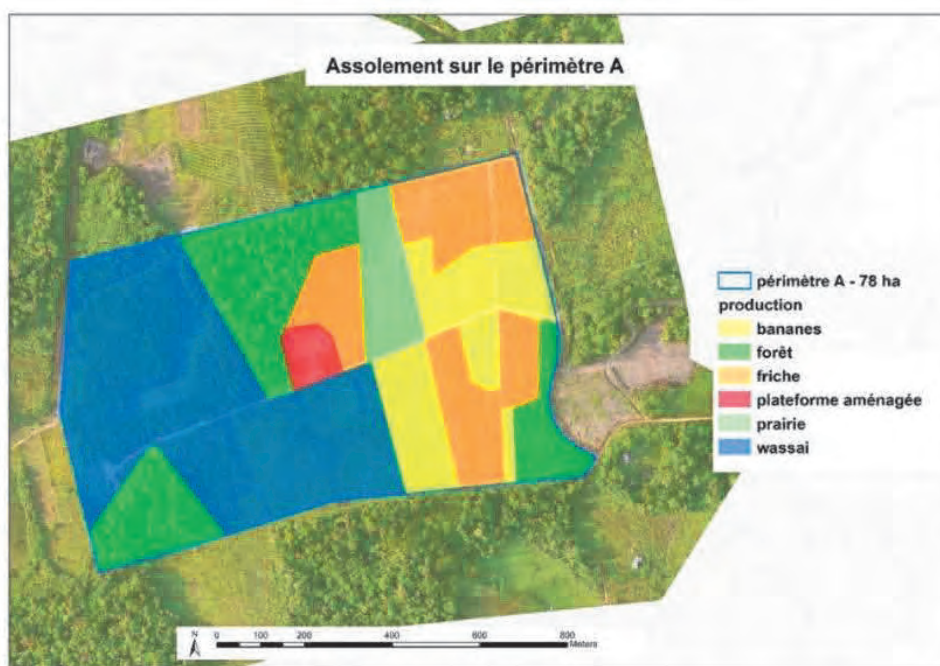


Carte 23 : Cartes de drainage – Périmètre A
(source : Solicaz – données ONF)

2. Occupation des sols

La carte d'occupation des sols de la parcelle a été réalisée à partir d'observations de terrain et de l'orthophotographie prise en octobre 2020. Il n'y a pas de systèmes d'irrigation pour les cultures.

Cultures	Surface (en ha)	%
Banane	11	14
Forêt	16	21
Friche	14,5	19
Plateforme	1,5	2
Prairie	4	5
Wassaï	31	40
Total	78	100



Carte 24 : Carte assolements – Périmètre A (source : Solicaz)



Photo 4 : Plantations de wassaï (à gauche), plantations de bananiers (à droite) (source : Solicaz)



Photo 5 : Vue panoramique prise depuis la plateforme aménagée du futur emplacement de la parcelle ICPE (source : Solicaz)

III.3. Analyse économique

Actuellement l'exploitation commercialise les productions de bananes et de wassaï.

L'analyse économique a donc été réalisée de la même manière que pour les périmètre B et C, sur la base des références économiques issues du RTE-2019 (Référentiel Technico Economique) et Agreste Guyane 2019 au regard des références parcellaires permettant d'identifier les types de cultures et leurs surfaces.

Cultures	surface (en ha)	Prix de vente/ha		Revenus (en €/an)	
		Prix de gros	Prix détail	Vente en gros	Vente au détail
Bananes	11,00	9 765 €	14 197 €	107 415 €	156 167 €
Autres cultures fruitières tropicales	31,00		1 560 €		48 360 €
Total	42			155 775 €	204 527 €

Les productions ne sont pas certifiées, il n'y a pas de démarche qualité. Les surfaces de la zone d'étude ne sont pas contractualisées en MAEC. Pour rappel, ces mesures agro-environnementales sont destinées à promouvoir des pratiques agricoles innovantes et respectueuses de l'environnement.

PARTIE 4 : ÉTUDE DES EFFETS POSITIFS ET NEGATIFS DU PROJET SUR L'ECONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

I. IDENTIFICATION DES IMPACTS POTENTIELS

L'analyse des impacts est réalisée à partir d'un **recensement des effets négatifs et/ou des effets positifs** pouvant engendrer des impacts directs ou indirects sur l'activité économique agricole du périmètre du projet. Les incidences peuvent être plus ou moins fortes selon l'échelle prise en compte.

Les impacts potentiels sont classés sous forme de présence ou absence sans évaluation de leur intensité d'impact : « 0 » « + » (« 0 » étant un impact absent et « + » étant un impact présent).

Note : les impacts pouvant avoir une influence sur le bien-être des producteurs, dont les habitations sont sur leurs parcelles, sont traités dans l'étude d'évaluation de l'état du milieu et des risques sanitaires. Ils ne sont donc pas repris dans ce dossier.

I.1. Impacts négatifs

- **Surfaces consommées :**

Consommation du foncier productif : cet impact considère la surface que l'implantation de la plateforme ICPE va occuper imposant un changement d'usage des terres dont la vocation première est la production agricole tel que définie dans le SAR (Schéma d'Aménagement Régional)

Seule la parcelle F2594 sera mobilisée pour l'implantation de la future plateforme. Sur une surface totale de 78 ha , 36 ha (périmètre ICPE) subiront un changement d'usage. Cette surface représente 46 % de la parcelle F2594 (périmètre A), 7 % du périmètre rapproché (périmètre B) et 0,45% de la surface du périmètre élargi (périmètre C).

Le changement d'usage de la parcelle n'impact donc que le périmètre A.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact négatif	+	0	0

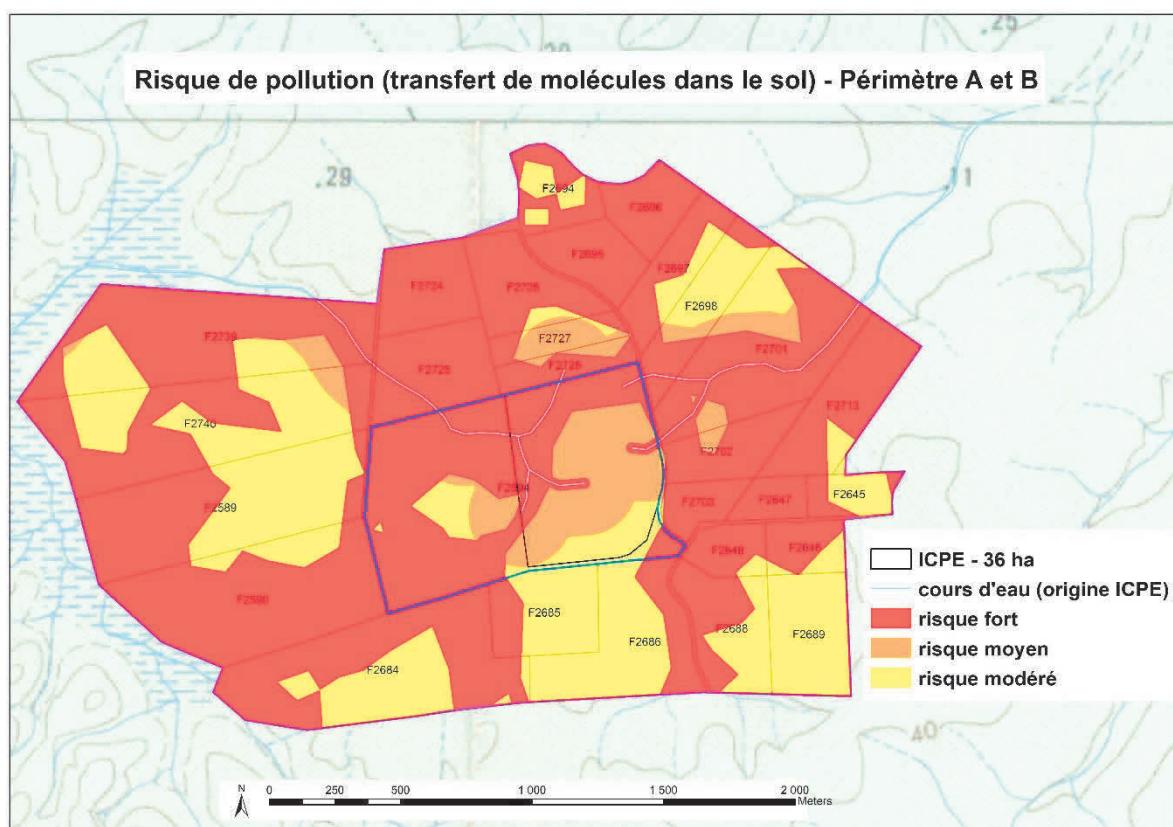
Eaux et sols : cet impact est évalué sous l'aspect des risques de pollutions accidentelles des sols et de l'eau par les lixiviats en cas de défaillance des mesures de sécurisation prévues et pouvant engendrer une contamination des cultures et donc un impact sur la productivité et l'usage des terres.

La qualité de l'eau : Le SDAGE fixe des objectifs de qualité pour les eaux. Au sens de la Directive Cadre sur l'Eau, la qualité des eaux de surface, mesurée par l'Agence de l'Eau, comprend :

- L'état chimique, déterminé à partir des concentrations d'une liste de 41 substances dans l'eau (la directive 2013/39/CE en ajoute 12). Les valeurs seuils délimitant bon et mauvais état chimique sont établies par rapport aux effets toxiques de ces substances sur l'environnement et la santé : il s'agit de normes de qualité environnementale (NQE).
- L'état écologique, déterminé par l'ensemble des éléments de qualité biologiques (macro-invertébrés, diatomées et poissons et, depuis 2012, macrophytes) et sous-tendu par les éléments physico-chimiques (bilan de l'oxygène, température, nutriments, acidification) et par la concentration dans l'eau des polluants spécifiques (métaux et pesticides).

La qualité des sols : D'un point de vu agronomique, l'évaluation et le suivi de la qualité des sols sont fondés sur l'analyse de propriétés physiques, chimiques et biologiques, associée à la recherche des sources de contamination diffuse et à la connaissance de l'historique de l'occupation et des pratiques de gestion de chaque site.

Selon l'étude hydromorphologique, seul le risque de fort ruissellement du fait de la pluviométrie très importante est à considérer en cas d'absence de mesures de protection. Aucune nappe au niveau du Pôle Environnemental n'existe au droit du projet (voir étude des risques naturels). Considérant ces informations le périmètre élargi n'est donc pas concerné.



Carte 25 : Carte d'évaluation des risques de dispersion des polluants – Périmètre B (source : Solicaz)

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	+	+	0

Dispersion des déchets : Cet impact considère le risque de dispersion des déchets légers pouvant être entraînés par le vent au moment du stockage. Les camions bennes transportant les déchets étant hermétiques, l'impact de dispersion au moment du transport dans le périmètre élargi (Périmètre C) n'est pas retenu. La dispersion de déchet légers non traité peut avoir un impact sur la qualité des productions. En effet les déchet non dangereux que réceptionnera la plateforme environnementale seront principalement issus de la catégorie des déchets ménagers ultimes

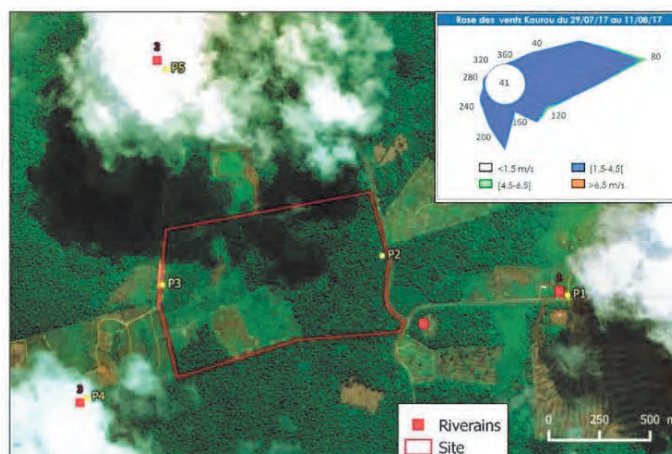


Figure 7 : Localisation des différentes stations de mesures des poussières (source : ARIA)

La carte ci-dessus permet d'analyser le sens du vent qui est orienté vers l'ouest. L'impact potentiel est donc justifiable pour les périmètre A et B.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	+	+	0

Recrudescence de nuisibles : Les plateformes de stockage des déchets sont une source pour le développement de nuisibles tel que les rats et les oiseaux pouvant engendrer une dégradation des productions agricoles. Leur concentration peut être problématique dans la périphérie proche des casiers de stockages. Seules les périmètres A et B sont donc concernés.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	+	+	0

Infrastructures routières : cet impact considère le risque de détérioration des routes et pistes empruntées par les producteurs pour accéder à leur parcelles (et leurs habitations) et transporter les productions ou le bétail. Il faut prendre en compte que la détérioration des voies de circulation est déjà avérée sur certaines portions (Photo 6). Les voies de circulation au sein de bassin de Wayabo sont pour partie composées d'un revêtement mono ou bicouche ou composées de terre (pistes).



Photo 6 : route rue de Wayabo 2020 (source : Solicaz)

La circulation répétée et soutenue des camions pour acheminer les déchets jusqu'à la plateforme (32 camions/jours) peut engendrer une détérioration plus rapide et prononcée que du fait de la circulation actuelle. Cet impact peut donc avoir des conséquences sur l'activité économique agricole sur l'ensemble du périmètre.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	0	+

Signes de qualité : Les terres agricoles sur le secteur concerné par le projet sont susceptibles d'être référencées sous plusieurs signes de qualité notamment dans la périphérie inférieure à 1km autour du projet où l'on peut référencer 4 exploitations certifiées BIO. Actuellement l'exploitation sur laquelle sera installé le projet ne présente aucun signe distinct de qualité. Le cumul des différents impacts négatifs potentiels cités ci-avant peut avoir une conséquence indirecte sur les ventes si les productions du bassin sont référencées et identifiées comme étant des productions reconnues pour leur qualité. Les productions peuvent être assimilées au Label BIO, agriculture agroécologique, appellation locale, ou tout autre moyen de reconnaissance permettant de justifier d'une vente améliorée par celle-ci (agrotourisme, vente directe au champs, ...).

L'impact peut donc être considéré dans le périmètre B.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	+	0

I.2. Impacts positifs

Biogaz énergie : L'exploitation de l'Installation de stockage des déchets du Pôle Environnemental se fera en mode bioréacteur. Le biogaz est reconnu comme une ressource pouvant être valorisée pour la production d'énergie. Cette production pourrait être utilisée par exemple au bénéfice d'une installation servant à la production agricole du bassin de Wayabo comme par exemple un bâtiment d'agro-transformation, de stockage, de séchage,....

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	0	+

Fonctionnement de la plateforme : Le fonctionnement de la plateforme environnementale nécessite à minima un raccordement au réseau électrique.

Dans le cadre de l'aménagement du lotissement de Wayabo seuls les équipements communs à usages collectifs (voiries de dessertes intérieures du lotissement, les réseaux d'évacuation d'eaux pluviales, les aires communes pour la dépose et le ramassage des déchets et distribution postale) étaient prévus dans le cahier des charges de l'EPFAG. Aujourd'hui l'entretien de ces équipements a été rétrocédé à la commune de Kourou.

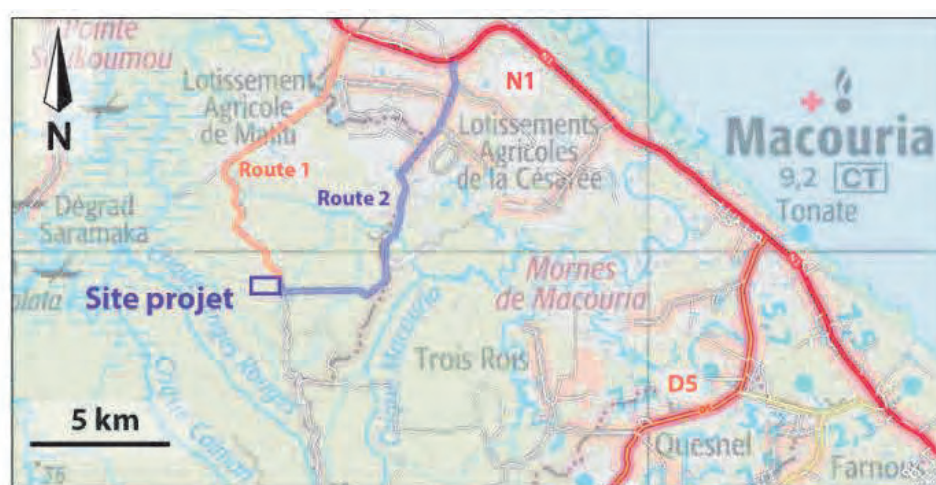
Le réseau électrique n'arrivant pas jusqu'à la parcelle retenue, il sera nécessaire de faire les aménagements adéquats. Ceci pouvant bénéficier aux agriculteurs n'ayant pas encore accès à

l'électricité ou n'ayant pas encore prévu de source d'énergie alternative (photovoltaïque, générateur,...) suffisamment puissante pour les besoins de leur exploitation.

L'impact peut donc être considéré dans le périmètre global.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	0	+

Infrastructures routières : Malgré le trafic prévisionnel (Carte 26), pour le bon fonctionnement de la plateforme environnementale, il sera nécessaire de prévoir une réfection des voiries. Auparavant à la charge de l'EFPA, la réfection des voiries a aujourd'hui été rétrocédée à la commune de Kourou. Cette restauration permettra aux producteurs de circuler plus aisément et de limiter la détérioration excessive des machines (tracteurs, camions de livraisons, vannes de transport des animaux,...).



Carte 26 : Zone d'implantation du projet et voies d'accès

L'impact peut être considéré comme un bénéfice dans le périmètre global

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	0	+

Effets cumulés des impacts positifs : le cumul des impacts positifs potentiels cités ci-avant peut avoir une conséquence indirecte sur l'amélioration de l'économie agricole du bassin de wayabo. En effet, l'accessibilité à une source énergétique permanente, l'entretien des infrastructures limitant la détérioration des machines, sont des facteurs pouvant influencer le développement des filières agricoles notamment pour des agriculteurs ayant le souhait de développer des projets d'agro-transformation.

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impact	0	0	+

Synthèse du recensement des impacts potentiels sur l'économie agricole selon le périmètre concerné :

	Périmètre A	Périmètre B	Périmètre C
Impacts négatifs			
<i>Impacts ayant une influence sur l'économie agricole</i>			
Consommation du foncier productif	+	0	0
Eaux et sols	+	+	0
Dispersion des déchets	+	+	0
Nuisibles	+	+	0
Infrastructures routières	0	0	+
Signes de qualité	0	+	0
Impacts positifs			
Biogaz énergie	0	0	+
Infrastructures pour fonctionnement	0	0	+
Infrastructures routières	0	0	+
Effets cumulés	0	0	+

II. EVALUATION DES IMPACTS RESIDUELS

Les impacts résiduels font référence aux effets qui devraient subsister après l'application des mesures d'atténuation décrites dans la présente étude d'impact et dans le dossier technique décrivant le projet.

Consommation du foncier productif : Pour les besoins de l'activité de la plateforme environnementale, il est prévu qu'une partie du foncier accueille des infrastructures logistiques rendant ainsi cette surface définitivement inexploitable pour la production agricole. Toutefois, le porteur de projet a fait le choix d'exploiter la zone de stockage de manière progressive sur une durée de 24,3 ans à raison d'un casier/an (0,8 ha) permettant à l'agriculteur de bénéficier de la production actuellement en place durant cette période. Il est également prévu que la zone de stockage soit réhabilitée de sorte à pouvoir restaurer une activité agricole compatible avec les aménagements prévus de fermeture progressive des casiers (cf chapitre IV).

Cet impact est donc considéré comme résiduel car il impose un changement des productions agricoles par rapport au scénario initial

Eaux et sols : le cadre règlement d'une industrie IPCE est très strict. Conformément à la réglementation en vigueur, à savoir l'arrêté ministériel relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux, l'objectif de la barrière de sécurité passive (BSP) est de permettre d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats (voir DDAE).

De plus Conformément à la réglementation en vigueur, l'objectif de la barrière active est d'assurer l'indépendance hydraulique des casiers de stockage, le drainage et la collecte des lixiviats et d'éviter

en tout état de cause la sollicitation de la barrière passive. Afin de répondre au niveau d'exigences requis, le dispositif d'étanchéité et de drainage des lixiviats retenu pour le projet de l'ISDND destinée aux déchets évolutifs en fond de casier est constitué de différentes couches (géomembrane, géotextile, couche de drainage) (cf chapitre III).

Les professionnels du monde agricole du territoire ont signé en 2018 une « *Charte des conditions favorisant l'acceptabilité sociale d'un centre de traitement des déchets en zone agricole ou à proximité* », dont l'une des doléances est « *condition 5 : Renforcement de la barrière active pour les ISDND.* » (voir charte en annexe). Cette demande stipule que « *Pour les installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND), la profession agricole souhaite la mise en place d'une double étanchéité dans les casiers* ». Séché éco-services a prévu de suivre cette recommandation dans la mise en place de ISDND de Wayabo.

Cet impact est donc considéré comme non résiduel.

Dispersion des déchets : durant la phase d'exploitation, suite au déchargement des déchets, un engin les achemine vers la zone de compactage pour dégager l'aire de déchargement. Il est prévu qu'un compacteur de 40 tonnes équipé de roue à « pied de mouton », en place sur le casier en cours d'exploitation, gère les flux. Il permet entre autres de limiter les envois.

Des filets amovibles de hauteur et de maille suffisantes (5 mètres de hauteur pour un maillage de 50*50 mm), sont installés le long du casier en exploitation et autour et au-dessus de l'aire de débâchage afin d'éviter toute propagation par le vent d'éléments légers. Ces dispositifs associés à une surveillance continue de la part du personnel et un ramassage régulier aux alentours permettent de conserver le site et ses alentours dans un bon état de propreté.

Cet impact est donc considéré comme non résiduel.

Apparition de Nuisibles : Selon l'Art.33/Projet A.M. relatif aux I.S.D.N.D. : Prolifération des espèces. « (...) VII. - L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre la prolifération des rongeurs, des insectes et des oiseaux, en particulier, pour ces derniers, au voisinage des aérodrômes, dans le respect des textes relatifs à la protection des espèces. (...) »

Les mesures limitant la prolifération des oiseaux prise dans le cadre de l'exploitation du site seront :

- La limitation au maximum de la surface en déchets accessibles aux oiseaux par le biais de recouvrement en matériaux fins ou inertes programmés régulièrement,
- L'adaptation des pentes de talus et bassins,
- Le compactage immédiat des déchets dans l'alvéole de stockage permet de limiter l'installation des rongeurs ou de colonies d'oiseaux.
- De manière à éviter l'installation de colonies d'oiseaux sur le site, des systèmes d'effarouchement pourront être mis en service si nécessaire (canons à gaz, effrayeur phonique).

- Pour éviter la prolifération des rongeurs, des campagnes annuelles de dératisation seront réalisées sur le site.

Cet impact est donc considéré comme non résiduel.

Infrastructures routières : La circulation des camions durant la phase d'exploitation du projet soit une sur période de 24,3 ans aura obligatoirement un impact sur le maintien de la qualité des voiries.. Il est possible que des aménagements soient à prévoir. A la fois un impact négatif, mais également potentiellement positif au regard de la qualité actuelle des voiries, il est certain que cela pourra avoir des conséquences durant la période d'exploitation de l'ISDND. En revanche, le projet n'aura aucune influence sur la libre circulation des engins agricoles, car aucune voirie ne sera condamnée.

Cet impact est donc considéré comme non résiduel

Signes de qualité : A ce jour, aucune référence liée à la localisation spécifique des productions issues du bassin de Wayabo, n'est recensée sur les marchés. Les agriculteurs certifiés BIO en périphérie proche du projet ISDND vendent leurs produits à une coopérative qui redistribue les produits agricoles sans distinction géographique. Aucun projet d'agro-tourisme n'est également présent à ce jour dans le périmètre B.

Pour la certification BIO, selon les informations issues d'échanges avec ECOCERT, seule la parcelle concernée par la certification BIO est soumise aux critères d'éligibilités. Les exploitations de production végétales ou animales en périphérie maintiendront leur certification temps que les analyses de contrôle fait par l'organisme certificateur (ECOCERT) ne montrent pas d'anomalie. L'exploitant certifié doit pouvoir mettre en place les mesures nécessaires (fossés, haies,...) pour éviter le risque d'une pollution diffuse quelconque venant des parcelles alentours. Dans le cadre du projet ISDND des mesures d'évitement sont prévues comme expliqué ci-dessus (qualité eau et sol). La production de miel est par contre concernée par le risque de perte de certification si elle est située à moins de 3 km de la zone de stockage des déchets. Il existe actuellement un apiculteur situé dans un rayon de moins de 3 km qui sera donc impacté.

Des mesures spécifiques devront être prises dans ce cas pour compenser l'impact. Celles-ci devront être analysées en concertation avec les apiculteurs concernés. Quelques pistes sont envisageables comme la mise à disposition d'une nouvelle parcelle à plus de 3 km de la parcelle ISDND ou bien une compensation financière sur la durée de l'exploitation de l'ISDND (24 ans). SECHE Environnement pourra également travailler en concertation avec ECOCERT (organisme certificateur) pour s'assurer que toutes les conditions sont réunies pour le maintien des certifications et l'attribution de nouvelles.

Cet impact est donc considéré comme résiduel pour les apiculteurs situés à moins de 3 km de l'ISDND.

Biogaz : Conformément à l'article 55 de l'arrêté ministériel relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux exploités en mode bioréacteur, «Tout casier exploité en mode bioréacteur est

équipé d'une couverture d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre et d'une perméabilité inférieure à 5.10^{-9} m/s au plus tard six mois après la fin d'exploitation de la zone exploitée en mode bioréacteur.»

L'exploitation de l'Installation de stockage des déchets du Pôle Environnemental se fera en mode bioréacteur. La valorisation énergétique du biogaz est intégrée dans le projet. Il est prévu de mettre en place de manière successive et complémentaires 2 moteurs d'une capacité de 1,1 MW. Pour le moment cette énergie doit être renvoyée sur le réseau ERDF.

Cet impact positif est donc considéré comme non résiduel et pourrait le devenir en cas de valorisation directe de l'énergie produite au bénéfice de l'activité agricole.

Synthèse des impacts résiduels sur l'économie agricole :

Catégorie des impacts	Résiduel	Non résiduel
Consommation du foncier productif	+	
Eaux et sols		+
Dispersion des déchets		+
Nuisibles		+
Infrastructures routières		+
Signes de qualité (uniquement pour apiculteurs)	+	
Biogaz énergie		+

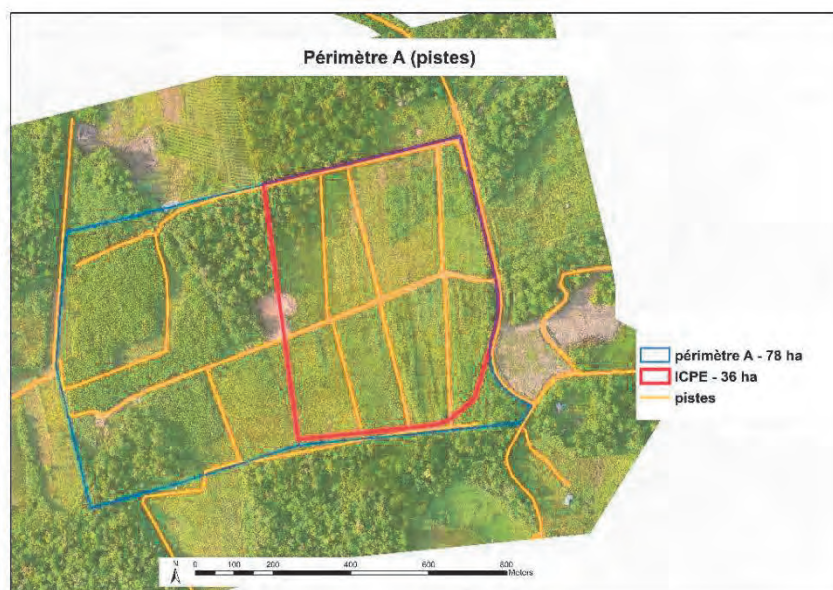
III. ÉVALUATION FINANCIÈRE DES IMPACTS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

L'évaluation financière des impacts consiste à réaliser un chiffrage de la perte de richesse liée à la production des biens agricoles. Elle permet de mesurer l'impact du projet sur l'économie agricole du territoire en estimant la marge brute perdue issue des productions agricoles impactées et en calculant les impacts directs et la reconstitution du potentiel économique des filières.

Dans ce projet, le périmètre ICPE se présente sur une surface de 36 ha (voir Carte 3) sur une parcelle et ne concerne qu'un exploitant.

En 2020, l'assolement sur la parcelle ICPE est réparti comme suit (voir Carte 28) :

Assolement	Surface dans le périmètre ICPE (en ha)
Banane	10,7
Forêt	3
Friche	13,7
Plateforme	0,6
Prairie	4
Wassaï	4
total	36

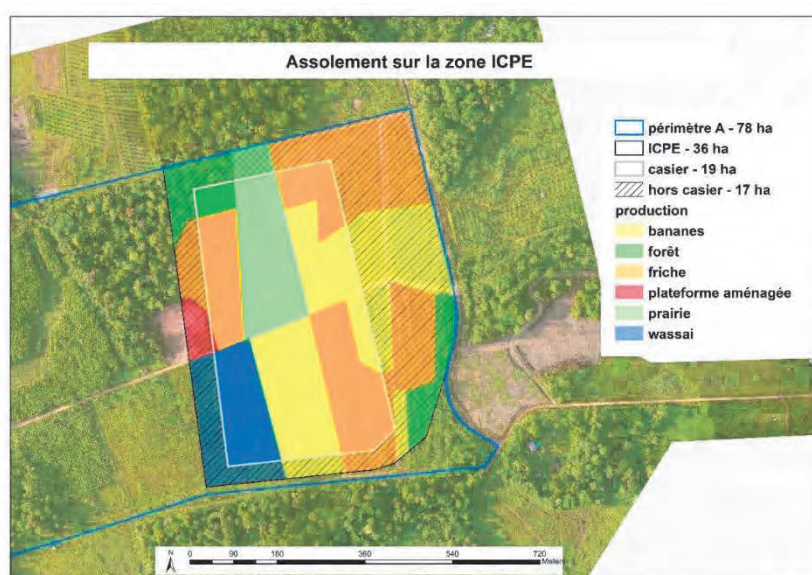


Carte 27 : Carte des pistes de circulation au sein de la parcelle – Périmètre A (source : Solicaz)

La surface cultivable est aménagée avec un réseau de pistes et de fossés (Carte 27).

L'exploitant prévoit une reconversion des parcelles en culture de wassaï très prochainement. Les cultures de bananiers qui sont productives dès la première année sont des cultures intermédiaires qui assurent des revenus immédiats couvrant les frais de plantation du wassaï.

Considérant le projet initial de l'exploitant, l'analyse d'impact économique est réalisée sur la base d'une plantation intégrale en wassaï. Pour cette culture, le RTE 2019 indique une durée moyenne de cycle de production de 10 ans avec une densité moyenne de plantation de 400 cépées/ha. Les amendements et la présence d'un système d'irrigation conditionnent le rendement final de la production. Le wassaï étant une plante à croissance spontanée sur des sols hydromorphes (bas-fonds), le manque d'eau peut devenir un facteur limitant. L'exploitant n'a pas de système d'irrigation et n'apporte pas d'amendements, mais les conditions de drainage des sols dans cette zone sont favorables (Carte 23) pour ce type de culture.



Carte 28 : Assolement 2020 sur zone de stockage (source : Solicaz)

Données économiques (source RTE 2019) :

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES				
Ces données sont observées sur des installations récentes de plantations guyanaises				
Unités : ha/an	Année 1 à 3	Année 4	Année 5	Année 6 à 10
Rendements (t/ha)	-	1,3 t	2,6 t	5,3 t
Prix de vente (€/kg)	1,2 €	1,2 €	1,2 €	1,2 €
Total produits	-	1 560 €	3 120 €	6 360 €
Achat de plants	1 200 €	-	-	-
Amendements organiques	220 €	220 €	220 €	220 €
Amendements calciques	330 €	-	-	-
Carburant	536 €	182 €	182 €	182 €
Total charges	2 286 €	402 €	402 €	402 €

➤ Rendements moyens guyanais assez faibles
 ➤ Exemple au Brésil, avec une fertilisation minérale et organique plus élevée (environ 700€/an d'amendement et fertilisants) et une bonne irrigation :

Source : Brésil	Années 1 et 2	Année 3	Année 4 à 7	Année 8 à 10
Rendements (ha/an)	-	3 t	4 t	10 t

CALCUL DE LA MARGE BRUTE				
Unité: ha/an	Année 1 à 3	Année 4	Année 5	Année 6 à 10
MARGE BRUTE	- 2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €
Temps de travail (h/ha)	255	115	235	230
MARGE BRUTE HORAIRE (€/h)	-9 €	10 €	11 €	25 €

Figure 8 : Références économiques culture de wassaï – données RTE 2019

Evaluation des revenus selon le projet initial de l'exploitant :

	années 1 à 3	année 4	année 5	années 6 à 10	Total/ha
Marge brute / ha sur 1 cycle complet	- 6 858 €	1 158 €	2 718 €	23 832 €	20 850 €
Prix de vente / ha sur 1 cycle complet	- €	1 560 €	3 120 €	25 440 €	30 120 €

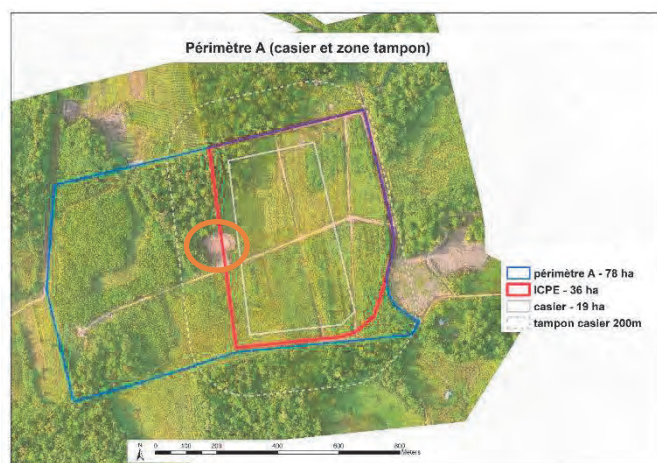
La surface pouvant être cultivée en wassaï est calculée sur la surface actuellement mise en valeur en banane, friche, prairie et wassaï soit un total de 32,4 ha (retrait de la zone forestière et plateforme aménagée). A cela sont retirés les pistes et les fossés dont l'emprise globale est estimée à environ 2 ha. La surface totale retenue est donc de 30,4 ha.

La marge brute sur une surface de 30,4 ha de culture de wassaï est donc de 633 840 €/cycle de 10 ans, soit un total de 1 901 520 € pour 3 cycles de culture (30 ans).

A cela s'ajoute la perte d'un bâtiment qui est positionné dans la zone ICPE, dans laquelle les constructions ne sont pas autorisées. L'exploitant a investi environ 20 000 € pour l'aménagement de ce hangar, qui devra être déplacé dans le cadre du projet ISDND.



Photo 7 : Hangars aménagés et fondations prévues pour un 2ème hangar (source : Solicaz)



Carte 29 : Carte zone tampon de 200 m, position du hangars entouré en orange (source : Solicaz)

L'exploitant n'exprime pas d'avis sur le projet, il considère que l'usage de la parcelle sera transférée à la société Séché Eco-services qui la valorisera selon ses intérêts, mais il s'adaptera et continuera à la cultiver si le projet ne se réalise pas. Il admet que le projet aura une incidence sur son exploitation.

Concernant l'impact sur le territoire du bassin de Wayabo, la surface impactée représente 0,4 % de la SAU totale du périmètre C. L'impact du projet est donc négligeable sur la filière. Il n'y a pas de potentiel économique perdu dans les conditions actuelles pour l'ensemble de la filière agricole (exploitation agricole, amont et aval) d'autant plus que l'exploitation ne possède aucune culture placée sous un signe de qualité et/ou de contrat de production et qu'aucune démarche de transformation n'est pratiquée.

IV. MESURES DE REDUCTION ET D'EVITEMENT DES IMPACTS NEGATIFS

Eviter : les mesure d'évitement doivent s'inscrire dans le cadre de l'étude. Les alternatives possibles doivent être mentionnées dès la conception du projet.

Réduire : les mesures de réduction visent à atténuer et réduire les effets négatifs lorsque la solution retenue ne garantit pas ou ne parvient pas à supprimer les impacts. Ces mesures de réduction peuvent être soit sur la durée de l'impact, soit sur son intensité, soit sur son étendue, soit en combinant plusieurs de ces éléments.

IV.1. Mesure de réduction 1: Maintien de l'agriculture pendant la phase d'exploitation sur l'espace de stockage



Le projet prévoit, durant la phase d'exploitation et post-exploitation, une emprise des sols pour les infrastructures de fonctionnement d'environ 11ha. La surface du casier d'une surface de 19 ha doit être exploitée de manière progressive à raison d'1 subdivision/an sur une durée de 24,3 ans (réaménagement à partir de la 25^{ème} année). Chaque année 2 subdivisions seront mobilisées : 1 pour le stockage en cours + 1 ouverte pour le stockage de l'année suivante.

Pour les besoins de gestion des eaux la surface dédiée au stockage sera totalement décapée puis reprofilée. La culture en cours sera donc totalement retirée. La couche de terre végétale sera replacée permettant une remise en culture immédiate suite à ces travaux .

17ha sont immobilisées durant la phase d'exploitation de 24,3 ans pour l'aménagement des

infrastructures (bâtiments, canaux, voiries, bassins...). La perte économique sur cette surface est de $20\,850\text{ €/ha} \times 3\text{ cycles de culture} = 62\,550\text{ €/ha} \times 17\text{ ha} = 1\,063\,350\text{ €}$ pour une surface de 17 ha sur 3 cycles de 10 ans.

Sur la surface de 19 ha dédiée au casier de stockage, étant donné que la surface sera totalement décapée l'agriculteur devra replanter. La perte de production sera ensuite proportionnelle aux surfaces retirées chaque année.

Sur la période du projet il sera possible de maintenir une production de wassaï sur une surface de 5 ha (cycle de production de 10 ans) sur la zone en attente d'exploitation durant les 10 premières années, puis 6 ha sur la zone exploitée et refermée à partir de la 10^{ème} année soit 2 cycles de 10 ans. Le reste de la surface pourra être valorisée par des cultures de cycle court type banane. Un 3^{ème} cycle de culture de wassaï pourra également être lancé durant la phase d'exploitation du casier.

Tableau d'évaluation des surfaces (ha) pouvant être mises en culture durant la phase d'exploitation du casier

Année	Nombre de subdivisions du casier en cours d'aménagement, aménagées, en exploitation ou couvert	Nombre de subdivisions réaménagées	Superficie dédiée à l'installation de stockage DMA	Surface non aménagée mise en culture durant la phase d'exploitation	Surface sur le dôme pente 3 % à 15 % disponible	Surface totale pouvant être mise en culture
n-1	2	0	6	14	0	14
n	3	0	7	13	0	13
n+1	4	1	8	13	1	13
n+2	5	2	9	12	1	13
n+3	6	3	10	11	2	13
n+4	7	4	11	10	2	12
n+5	8	5	12	9	3	12
n+6	9	6	13	8	4	12
n+7	10	7	14	7	4	11
n+8	11	8	14	6	5	11
n+9	12	9	15	5	6	11
n+10	13	10	16	4	6	11
n+11	14	11	17	4	7	10
n+12	15	12	18	3	7	10
n+13	16	13	19	2	8	10
n+14	17	14	20	1	9	9
n+15	18	15	21	0	9	9
n+16	19	16	21	0	10	10
n+17	20	17	21	0	10	10
n+18	21	18	21	0	11	11
n+19	22	19	21	0	12	12
n+20	23	20	21	0	12	12
n+21	24	21	21	0	13	13
n+22	25	22	21	0	13	13
n+23	26	23	21	0	14	14

Données économiques des cultures :

INFORMATIONS ÉCONOMIQUES						
Unités : ha/an	Année 1		Année 2		Année 3	
Rendements	3,7 t		9,5 t		10,0 t	
	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail
Prix de vente	1,25 €	2,03 €	1,25 €	2,03 €	1,25 €	2,03 €
Total produits	4 656 €	7 563 €	11 875 €	19 288 €	12 500 €	20 303 €
Fertilisation	716 €		412 €		412 €	
Amendements	858 €		796 €		796 €	
Traitements	180 €		191 €		371 €	
Carburant	92 €		74 €		74 €	
Total charges	1 754 €		1 399 €		1 579 €	

CALCUL DE LA MARGE BRUTE						
Unités : ha/an	Année 1		Année 2		Année 3	
	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail	Prix de gros	Prix détail
MARGE BRUTE	2 903 €	5 809 €	9 851 €	16 874 €	10 921 €	18 724 €
Nombre d'heures travaillées	591 h		279 h		279 h	
MARGE BRUTE HORAIRE (€/h)	5 €	10 €	35 €	60 €	39 €	67 €

Figure 9 : Références économiques culture de banane plantain (source : RTE 2019)

Calcul de la marge brute conservée durant la période d'exploitation du casier :

	DURANT EXPLOITATION DU CASIER										
CYCLE 1	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6	N+7	N+8	N+9
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	14	13	13	13	13	12	12	12	11	11	11
Surface wassai (ha)	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	-	2 286 €	2 286 €	2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €
Marge brute (€) sur surface	-	11 430 €	11 430 €	11 430 €	5 790 €	13 590 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €	29 790 €
Surface Banane (ha)	0,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0	6,0
Marge brute/ha Banane (€/ha)	-	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €
Marge brute (€) sur surface	-	23 224 €	78 808 €	87 368 €	23 224 €	68 957 €	76 447 €	20 321 €	59 106 €	65 526 €	17 418 €
Total Marge brute/an (€)	- €	11 794 €	67 378 €	75 938 €	29 014 €	82 547 €	106 237 €	50 111 €	88 896 €	95 316 €	47 208 €
Total marge brute cumulée (€)	- €	11 794 €	79 172 €	155 110 €	184 124 €	266 671 €	372 908 €	423 019 €	511 915 €	607 231 €	654 439 €

	DURANT EXPLOITATION DU CASIER									
CYCLE 2	N+10	N+11	N+12	N+13	N+14	N+15	N+16	N+17	N+18	N+19
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	11,0	10,0	10,0	10,0	9,0	9,0	10,0	10,0	11,0	12,0
Surface wassai (ha)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	- 2 286 €	- 2 286 €	- 2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €
Marge brute (€) sur surface	- 13 716 €	- 13 716 €	- 13 716 €	6 948 €	16 308 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €
Surface Banane (ha)	5,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	5,0	5,0
Marge brute/ha Banane (€/ha)	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	2 903 €	9 851 €
Marge brute (€) sur surface	49 255 €	43 684 €	11 612 €	39 404 €	32 763 €	8 709 €	29 553 €	32 763 €	14 515 €	49 255 €
Total Marge brute/an (€)	35 539 €	29 968 €	- 2 104 €	46 352 €	49 071 €	44 457 €	65 301 €	68 511 €	50 263 €	85 003 €
Total marge brute cumulée (€)	689 978 €	719 946 €	717 842 €	764 194 €	813 265 €	857 722 €	923 023 €	991 534 €	1 041 797 €	1 126 800 €

	DURANT EXPLOITATION DU CASIER				
CYCLE 3	N+20	N+21	N+22	N+23	N+24
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	12,0	13,0	13,0	14,0	14,0
Surface wassai 1 (ha)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	- 2 286 €	2 286 €	2 286 €	1 158 €	2 718 €
Marge brute (€) sur surface	- 16 002,0 €	16 002,0 €	16 002,0 €	8 106,0 €	19 026,0 €
Surface wassai 2 (ha)	0,0	0,0	1,0	1,0	1,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	-	-	2 286 €	2 286 €	2 286 €
Marge brute (€) sur surface	-	-	2 286,0 €	2 286,0 €	2 286,0 €
Surface wassai 3 (ha)	-	-	-	-	6,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	-	-	-	-	2 286 €
Marge brute (€) sur surface	-	-	-	-	13 716 €
Surface Banane (ha)	5,0	6,0	6,0	6,0	-
Marge brute/ha Banane (€/ha)	10 921 €	2 903 €	9 851 €	10 921 €	-
Marge brute (€) sur surface	54 605 €	17 418 €	59 106 €	65 526 €	-
Total Marge brute/an (€)	38 603 €	1 416 €	40 818 €	71 346 €	3 024 €
Total marge brute cumulée (€)	1 165 403 €	1 166 819 €	1 207 637 €	1 278 983 €	1 282 007 €

Sur la période d'exploitation de l'ISDND, la marge brute conservée sur les 19 ha dédiées au casier de stockage est de 1 282 007 € en considérant que la surface réhabilitée des casiers est remise en culture (voir chapitre IV.3.mesure 2)

Evaluation de l'impact économique intégrant les mesures de réduction :

	Montant marge Brute (€)
Projet initial exploitant sur 30,4 ha sur 30 ans	1 901 520 €
Perte totale sur 17 ha sur 30 ans	- 1 063 350 €
Marge brute maintenue sur la surface exploitable durant la période d'exploitation des casiers	+ 1 380 128 €
Total marge brute	- 619 513 €

Une perte de 619 513 € de marge brute reste tout de même à prévoir et devrait faire l'objet de mesures de compensation. Un bail devrait être conclu entre l'exploitant et le propriétaire sur toute la durée de vie de l'ISDND (exploitation et post-exploitation). Ainsi, sans remettre en cause l'activité d'exploitation agricole et pour compenser les pertes économiques, le projet d'ISDND devrait constituer pour le propriétaire une source de revenus complémentaires à son activité. A cela s'ajoutera également la prise en charge du déplacement du hangar installé sur la zone ICPE.

IV.2. Mesure de réduction 2 : Maintien de l'agriculture post-exploitation sur l'espace de stockage (dôme)

La réhabilitation des subdivisions du casier se fera au fur et à mesure. La réalisation de la couverture des subdivisions respectera l'article 34 relatif à la couverture intermédiaire et l'article 55 relatif à la couverture du casier bioréacteur. Le casier plein sera immédiatement refermé. Des couches de terres seront replacées en surface sur une épaisseur de 150 cm (voir figure 4) afin de permettre l'installation d'une nouvelle production agricole.



En fin d'exploitation de l'ISDND, selon les mesures prises pour maintenir l'étanchéité des casiers et la remise en place d'une couche de terre, il est envisageable que la surface puisse être remise en culture afin de conserver la vocation agricole initiale du foncier. Séché éco-services a d'ores et déjà intégré cette mesure dans son projet.

Figure 10 : Plan de réaménagement final de l'ISDND des D.M.A (source : Séché éco-services)

Le dôme représente 21 ha au total. Il est constitué de 2 périmètres dont les pentes seront de 3% à 15% sur la partie supérieure qui représente 14 ha et de 40% en périphérie dont la surface représente 6 ha.

Le maître d'ouvrage est ouvert à diverses possibilités de mises en cultures qui devront être compatibles avec l'activité de la plateforme.

• Pente de 40% :

Les pentes supérieures à 30% sont considérées comme non favorables à la production agricole car les risques d'érosion des sols sont trop importants face aux conditions pédoclimatiques du territoire. Cela engendrerait un fort lessivage et une perte très importante de fertilité. Sur cette surface de 6 ha, présentant une pente de 40%, il est envisageable d'implanter des espèces herbacées ou arbustives

(racines peu profondes) ayant un intérêt attractif pour les insectes pollinisateurs ou qui favoriseraient les insectes auxiliaires des cultures (lutte biologique – utilisation d’insectes prédateurs contre des insectes nuisibles). Ainsi, les exploitations en périphérie de la zone pourraient en bénéficier. Des références techniques sur ce sujet sont disponibles localement pour sélectionner les espèces d’intérêts.

Cet espace pourrait-être également un espace d’études sur l’intérêt d’implantation d’une diversité végétale au sein des parcelles agricoles et enrichir les connaissances locales à ce sujet ou bien de banque de semences ou de boutures d’espèces herbacées locales. Les espèces herbacées ont un grand intérêt pour les agriculteurs dans le cadre de productions agroécologiques : couverture de sol pouvant limiter les risques d’érosion, apport de biomasse pour maintenir et enrichir la fertilité des sols, limitation d’herbicide. Ces données pourraient servir également pour l’aménagement d’espaces verts en zone urbaine par exemple, ou encore la revégétalisation de site industriels (miniers, carrières, ...).

Liste non exhaustive d’espèces herbacées locales :

Espèces herbacées	
Nom scientifique	Famille
Arachis pintoi	Fabaceae
Axonopus compressus	Poaceae
Becquerelia tuberculata	Cyperaceae
Calopogonium muconoides	Fabaceae
Calyptracarya glomerulata	Cyperaceae
Chamaecrista rotundifolia	Fabaceae
Paspalum Notalum	Poaceae
Stylosanthes guianensis	Fabaceae

Coût d’installation d’espèces herbacées diverses :

Quantité de semences / ha	Environ 25 kg
Coût moyen des semences /kg	Environ 60 €
Coût d’installation /ha	Environ 450 €
Surface d’implantation	6 ha
Montant total installation herbacées sur 7 ha	11 700 €

- **Pentes de 3% à 15% (surface supérieure du dôme) :**

Sur la surface de 14 ha présentant des pentes entre 3% et 15%, la production agricole est envisageable, mais la sélection des cultures doit être réfléchi au regard de divers critères discriminants.



Figure 11 : Plan du réseau de collecte des biogaz de l'ISDND des D.M.A



Photo 8 : Illustrations - Puit de captage de biogaz (à gauche), Réseau de captage sur site réaménagé (à droite) (Photo Séché Eco-services)

Critères discriminants et cultures compatibles avec les installations du projet :

	Arboriculture	Palmier (wassai)	Autres fruitiers (*)	Maraichage	fourrage	Pâturage (petits ruminants)
Système racinaire inférieur à 1,5 m	Non (racines pivotantes profondes)	Oui (profondeur racines 40 à 50 cm)	oui	oui	oui	oui
Tolérance à la sécheresse	+/- selon espèces	peu	+/- selon espèces	oui	oui	oui
Stabilisation du sol	peu	oui	+/- selon espèces	+/- selon espèces	oui	oui
Compatibles avec les équipements post-exploitation (réseau de dégazage, pistes)	non	oui (respect d'une distance car culture dense)	oui	oui	oui	oui
Opérations culturales soutenues	non	non	non	oui	non	non
Compatibilité	non	oui	oui	non	oui	oui

(*) Ananas, bananes, pitaya, maracuja,...

Selon les contraintes identifiées, il apparaît que 4 catégories culturales pourraient être compatibles. Pour conserver la culture de wassai, il sera nécessaire d'installer un système d'irrigation. Les cultures maraichères, demandant trop d'opérations culturales (préparation des sols, entretiens,...) ne sont pas compatibles avec les installations. L'autonomie alimentaire du territoire étant loin d'être atteinte, chaque catégorie de culture est potentiellement d'intérêt. Actuellement toutes les filières doivent pouvoir augmenter leur capacité de production dans les prochaines années. Plusieurs options sont envisageables :

Option 1 : l'exploitant d'origine peut poursuivre ses productions de wassai et de bananes dont le revenu est estimé à 7 879 €/ha/an (RTE 2019). Considérant que seule 70% de la surface sera exploitable, le reste étant destiné au réseau de dégazage et aux pistes, le revenu potentiel est de 7 879 €/ha x (70% de 14 ha) = 77 214,2 €/an. L'exploitant pourrait également installer des pâturages pour de petits ruminants.

Dans le cas de cette option l'agriculteur pourra poursuivre l'exploitation de la culture mise en place durant la phase d'exploitation du casier.

Tableau d'évaluation de la marge brute :

	POST- EXPLOITATION DU CASIER								
CYCLE 3	N+25	N+26	N+27	N+28	N+29	N+30	N+31	N+32	N+...
surface mise en culture durant la phase d'exploitation du casier	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Surface wassai 1 (ha)	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	Remise en culture des surfaces disponibles			
Marge brute/ha wassai (€/ha)	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €				
Marge brute (€) sur surface	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €	41 706,0 €				
Surface wassai 2 (ha)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
Marge brute/ha wassai (€/ha)	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €		
Marge brute (€) sur surface	1 158,0 €	2 718,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €	5 958,0 €		
Surface wassai 3 (ha)	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Marge brute/ha wassai (€/ha)	- 2 286 €	- 2 286 €	1 158 €	2 718 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	5 958 €	
Marge brute (€) sur surface	- 13 716 €	- 13 716 €	6 948 €	16 308 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	35 748 €	
Surface Banane (ha)						7	7	7	
Marge brute/ha Banane (€/ha)						2 903 €	9 851 €	10 921 €	
Marge brute (€) sur surface						20 321 €	68 957 €	76 447 €	
Total Marge brute/an (€)	29 148 €	30 708 €	54 612 €	63 972 €	83 412 €	62 027 €	110 663 €	112 195 €	...
Total marge brute cumulée (€)	1 311 155 €	1 341 863 €	1 396 475 €	1 460 447 €	1 543 859 €	1 605 886 €	1 716 549 €	1 828 744 €	...

Option 2 : la surface pourrait être exploitée en fourrage qui contribuera à fournir les élevages dont la présence est particulièrement importante dans le bassin de Wayabo. La production de foin génère un revenu de 3 600 €/ha/an. Considérant que seul 70% de la surface sera exploitable, le reste étant destiné au réseau de dégazage et aux pistes, le revenu potentiel est de 3 600 €/ha x (70% de 14 ha) = 35 280 €/an

D'autres options sont proposées dans le cadre des mesures compensatoires.

IV.3. Mesure de réduction 3 : Maintien d'une production agricole sur le merlon paysager et les bordures

Le merlon paysagé et les bordures représentent 1,42 ha. Dans le projet il est prévu de le végétaliser pour l'intégration de la plateforme dans le paysage, le maintien de bénéfices environnementaux et la stabilisation des sols. Il est envisageable de prévoir un aménagement paysagé productif.

Sur un espace total de 1,42 ha l'installation de cultures agricoles de type fruitière permettrait de générer un revenu. La sélection des espèces devra être adaptée au profil des sols réaménagés suite aux travaux d'aménagement de la plateforme.

Liste non exhaustive d'espèces fruitières envisagées :

Espèces fruitières		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille
Abriba	<i>Annona sp.</i>	Annonaceae
Abricot peyi	<i>Mammea americana</i>	Clusiaceae
Acerola	<i>Malpighia punicifolia</i>	Malpighiaceae
Corossol	<i>Annona muricata</i>	Annonaceae
Couzou	<i>Passiflora laurifolia</i>	Passifloraceae
Cœur de bœuf	<i>Annona reticulata</i>	Annonaceae
Cupuaçu	<i>Theobroma grandiflorum</i>	Sterculiaceae
Mombin	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Noix de cajou	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae

Pomme canelle	<i>Annona squamosa</i>	Annonaceae
Roucou	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae
Sapotille	<i>Manilkara zapota</i>	Sapotaceae
Zolive	<i>Pouteria caimito</i>	Sapotaceae

Le revenu moyen des diverses cultures fruitières (bananes, agrumes, ananas, autres cultures tropicales) est d'environ 14 000 €/ha/an (RTE 2019). En considérant que seule 70% de la surface pourrait être mise en valeur (30% étant mobilisée pour l'installation d'herbacées en bordure et des fossés), cet espace productif pourrait générer environ 9 800 €/ha/an de revenu.

D'autres options sont proposées dans le cadre des mesures compensatoires.

IV.4. Mesure de réduction 4 : optimisation des emprises et des délaisés

Le site disposera d'une surface de 3,2 ha qui ne servira ni à des installations logistiques, ni à des plateformes techniques. Le maître d'ouvrage a prévu que ces espaces soient utilisés en espaces paysagers ou d'agrément avec l'installation d'arbres fruitiers. Le site accueillera environ 10 salariés qui pourront bénéficier des fruits issus de cet espace productif (modèle mesure de réduction 3).

IV.5. Mesure de réduction 5 : Réutilisation agricole des infrastructures après la phase post-exploitation

Les infrastructures qui pourraient être réhabilitées pour une production agricole représentent 10 ha.

Selon l'article 37 du Titre IV de l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux ISDND, un programme de suivi post-exploitation est mis en place. L'exploitant du site est tenu d'émettre des rapports de synthèse à 5, 10 et 20 ans après le début de la période de post-exploitation. Ce suivi doit permettre de vérifier l'innocuité de l'installation. Seul un arrêté préfectoral valide la fin de la période de post-exploitation et « autorise l'affectation de la zone réaménagée aux usages compatibles avec son réaménagement, sous condition de mise en place de servitudes d'utilité publique définissant les restrictions d'usage du sol ». La période de surveillance des milieux débute à la notification de l'arrêté préfectoral (article 38). A la fin de ce suivi de 5 ans, si les contrôles ne montrent pas de dégradation, le préfet prononce la levée de l'obligation des garanties financières et la fin des mesures de surveillance des milieux.

Etant donné que la durée d'exploitation des subdivisions du casier, y compris travaux de réaménagement final, est de 25,3 ans et qu'un suivi post-exploitation, dont la durée sera dépendante des résultats (minimum 20 ans), sera obligatoire, l'option de réhabiliter cet espace en installations agricoles n'est pas retenu.

IV.6. Synthèse des mesures de réduction d'impacts

• Surfaces remises en cultures pendant la période d'exploitation

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme	14,08
Le merlon et les bordures	1,42
Les espaces d'emprises et les délaissés	3,2
Total surface maintenue en espace productif agricole pendant la période d'exploitation du site	18,7
Total surface non maintenue en espace productif agricole pendant la période d'exploitation du site	16,98

Le tableau suivant illustre l'évolution des surfaces pendant la phase d'exploitation :

- La surface conservée en culture agricole pendant la phase d'exploitation du site varie de 14 ha à 19 ha
- La surface non maintenue en culture agricole pendant la phase d'exploitation varie de 17 ha à 22ha

Tableau de phasage des surfaces (en ha) disponibles pour l'agriculture durant la phase d'exploitation :

Année	Nombre de subdivisions du casier en cours d'aménagement, aménagées, en exploitation ou couvert	Nombre de subdivisions réaménagées	Superficie dédiée à l'installation de stockage DMA	Surface non aménagée mise en culture durant la phase d'exploitation	Surface sur le dôme pente 3 % à 15 % disponible	Surface merlon, bordures	Surface emprises et délaissés	Total surface disponible pour l'agriculture	Total surface non maintenue en agricole
n-1	2	0	6	14	0	1	3	19	17
n	3	0	7	13	0	1	3	18	18
n+1	4	1	8	13	1	1	3	18	18
n+2	5	2	9	12	1	1	3	18	18
n+3	6	3	10	11	2	1	3	17	18
n+4	7	4	11	10	2	1	3	17	19
n+5	8	5	12	9	3	1	3	17	19
n+6	9	6	13	8	4	1	3	16	19
n+7	10	7	14	7	4	1	3	16	20
n+8	11	8	14	6	5	1	3	16	20
n+9	12	9	15	5	6	1	3	16	20
n+10	13	10	16	4	6	1	3	15	20
n+11	14	11	17	4	7	1	3	15	21
n+12	15	12	18	3	7	1	3	15	21
n+13	16	13	19	2	8	1	3	14	21
n+14	17	14	20	1	9	1	3	14	22
n+15	18	15	21	0	9	1	3	14	22
n+16	19	16	21	0	10	1	3	14	21
n+17	20	17	21	0	10	1	3	15	21
n+18	21	18	21	0	11	1	3	16	20
n+19	22	19	21	0	12	1	3	16	19
n+20	23	20	21	0	12	1	3	17	19
n+21	24	21	21	0	13	1	3	17	18
n+22	25	22	21	0	13	1	3	18	18
n+23	26	23	21	0	14	1	3	19	17

- **Surfaces remises en cultures durant la phase post-exploitation :**

La phase post-exploitation interviendra 25 ans après le démarrage de l'exploitation lorsque les subdivisions seront totalement réaménagées.

Cette phase prévoit le maintien des infrastructures pour les traitements du biogaz et des lixiviats sur une durée minimum de 20 ans pouvant être prolongée si cela est nécessaire.

Synthèse des surfaces remises en cultures pendant la période post-exploitation :

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme pentes de 3 % à 15 %	14,08
Surface du dôme pente de 40 %	5,37
Le merlon, les bordures	1,42
Les emprises et délaissés	3,2
Le dôme amiante	0,85
Total surface disponible pour l'agriculture	24,92
Total surface non maintenue en agricole	10,76

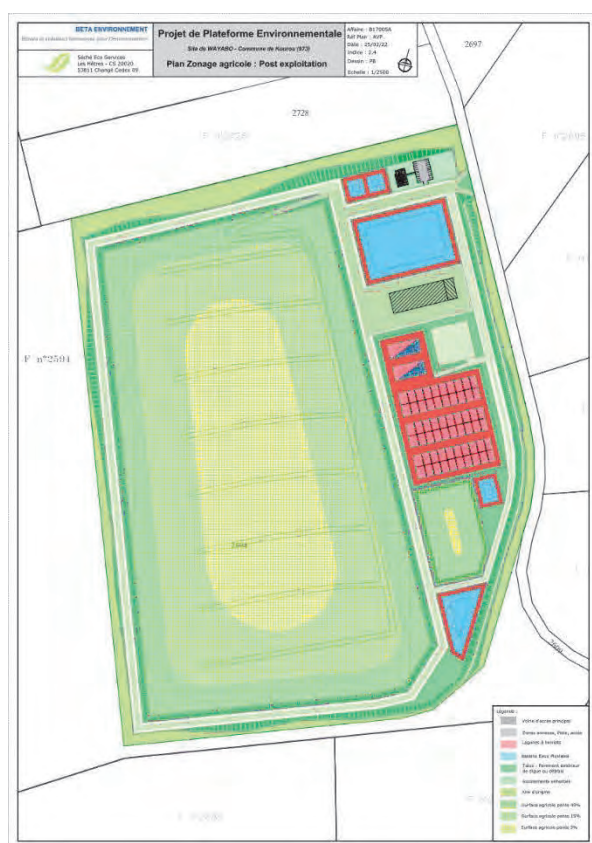


Figure 12 : ISDND post-exploitation



Figure 13 : ISDND après phase post-exploitation

- **Durant la phase après post-exploitation :**

Cette phase interviendra lorsque les traitements des lixiviats et des biogaz seront totalement achevés. Les infrastructures (bâtiments, lagunes,...) pourront soit être démontées, soit reconverties pour le bénéfice du secteur agricole.

Synthèse des surfaces remises en cultures après la période post-exploitation

Zones pouvant être exploitées en agricole	Surfaces (en ha)
Surface supérieure du dôme	14,08
Les pentes de 40% du dôme post-exploitation	5,37
Le merlon et les bordures	1,42
Les espaces d'emprises et les délaissés	3,2
Le casier amiante	0,85
Réaménagement des installations de traitement des lixiviats de biogaz pour l'agriculture	2,57
Mise à disposition de la plateforme et du bâtiment de tri	0,73
Total surface maintenue en espace productif agricole après la période post-exploitation du site	28,22
Total surface non maintenue en espace productif agricole après la période post-exploitation du site	7,46

Selon l'analyse faite suite à l'intégration des mesures de réduction envisagées par le maître d'ouvrage, la surface pouvant être maintenue en production agricole post-exploitation de l'ISDND est de 25 ha sur les 36 ha de l'ICPE soit 70%.

Mesures	Validation	Surfaces (en ha)
Maintien de l'agriculture sur la surface supérieure du dôme	Oui	14,08 ha
Maintien de l'agriculture sur les pentes de 40% du dôme	Oui	5,37 ha
Maintien de l'agriculture sur le merlon et les bordures	Oui	1,42 ha
Maintien de l'agriculture dans les espaces d'emprises et les délaissés	Oui	3,2 ha
Total surface maintenue en espace productif agricole		24,92 ha
Total surface non maintenue en espace productif agricole sur 30 ans		10,76 ha

70% de la surface est maintenue en activité agricole. La surface de 10,76 ha, ne pouvant être maintenue en espace agricole productif durant la phase post-exploitation, représente 0,12 % de la surface agricole du bassin de Wayabo (périmètre C).

La durée à l'issue de laquelle le surplus de production agricole généré par un investissement couvre la valeur initiale de cet investissement dans les entreprises agricoles françaises, est estimée à 7 ans soit environ un quart de la durée de vie du projet.

Calcul de la valeur économique générée par les mesures de réduction sur 7 ans :

Mesures de réduction d'impact	Valeur (en €) sur 7 ans
Mesure 1 : Maintien de l'activité de production sur la zone de stockage durant l'exploitation (voir tableau ci-dessous à N+6)	854 814 €
Mesure 2 : Restauration de l'activité agricole après fermeture des casiers	Non prise en compte car option post-exploitation (plus de 7 ans)
Mesure 3 : Maintien de l'activité agricole sur le merlon et les bordures (production générant un revenu qu'à partir de la 4 ^{ème} année après plantation en moyenne, donc 4 ans de revenus sur 7)	176 400 €
Mesure 4 : Maintien de l'agriculture dans les espaces d'emprises et les délaissés	Non prise en compte car production non vendue (dédiée aux salariés du site)
Total revenu agricole maintenu sur 7 ans	1 031 214 €

Revenu généré dans le cadre de la mesure 1 sur une période de 7 ans :

CYCLE 1	N-1	N	N+1	N+2	N+3	N+4	N+5	N+6
surface restant en culture durant la phase d'exploitation casiers	14	13	13	13	13	12	12	12
Surface wassaï (ha)	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Prix de vente/ha wassaï (€/ha)	- €	- €	- €	- €	1 560 €	3 120 €	6 360 €	6 360 €
Prix de vente (€) sur surface	- €	- €	- €	- €	7 800 €	15 600 €	31 800 €	31 800 €
Surface Banane (ha)	0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	7,0	7,0
Prix de vente /ha Banane (€/ha)	0	7 563 €	19 288 €	20 303 €	7 563 €	19 288 €	20 303 €	7 563 €
Prix de vente (€) sur surface	0	60 504 €	154 304 €	162 424 €	60 504 €	135 016 €	142 121 €	52 941 €
Total Prix de vente/an (€)	0	60 504 €	154 304 €	162 424 €	68 304 €	150 616 €	173 921 €	84 741 €
Total cumulé prix de vente (€)	- €	60 504 €	214 808 €	377 232 €	445 536 €	596 152 €	770 073 €	854 814 €

Si l'exploitant maintient son activité agricole (hors projet ISDND) en choisissant une production à 100% de wassaï sur 30,4 ha exploitable (ICPE moins les pistes et canaux) ceci générerait 271 594 € de marge brute ou **528 960 € de revenu sur 7 ans**.

Calcul marge brute (RTE 2019): (Marge brute d'un cycle de production de wassaï sur 7 ans = 8 934 €/ha) x (Surface : 30,4 ha) = Total marge brute sur 7 ans = 271 594 €

Calcul revenu (prix de vente RTE 2019) : (vente d'une production de wassaï sur 7 ans = 17 400 €/ha) x (surface : 30,4 ha) = Total revenu sur 7 ans = 528 960 €

Les mesures 1 et 2, permettant le maintien de la production et l'optimisation de l'assolement suivant l'évolution de l'exploitation annuelle des casiers, assurent le maintien de l'activité économique sur la durée complète du projet (24 ans).

Néanmoins, selon l'analyse économique du bassin (voir I.5 Analyse économique p29) 1 ha de SAU générerait un revenu moyen d'environ 1140 €/an. Sur la surface de 11 ha n'ayant plus de vocation productive agricole cela représenterait 12 540 €/an de perte de revenu contribuant à l'économie des filières agricoles du bassin de Wayabo. **Sur une durée de 7 ans, la perte économique devant être compensée est donc évaluée à 87 780 €.**

PARTIE 5 : MESURES DE COMPENSATION COLLECTIVE

I. EVALUATION DU MONTANT DE LA COMPENSATION COLLECTIVE

La définition des mesures compensatoires s'appuie sur un montant d'investissement nécessaire à la recreation de l'économie agricole équivalente au préjudice.

Le montant d'investissement est calculé à partir de l'estimation d'un ratio qui détermine le montant de produits agricoles généré par 1€ d'investissements (exemple : si l'on estime qu'1 € investi permet de créer 4€ de produit agricole, le ratio est de ¼ soit 0.25). **Suite aux recherches effectuées, il n'a pas été possible d'obtenir cette information pour le territoire.**

Dans d'autres régions de France, le ratio d'investissement est compris entre 0.16 et 0.25(soit entre 4 et 6,22 € par € investi selon les références régionales). Il est difficile de pouvoir attribuer ces mêmes ratio pour la Guyane dont l'activité agricole n'est pas comparable. Compte tenu des contraintes que rencontre l'agriculture guyanaise, il semble qu'un ratio supérieur au ratio maximal proposé en France métropolitaine soit plus réaliste. Il a donc été décidé de l'estimer à 0,5 (soit 1 € investi générant 2 € de produit agricole).

Montant de la compensation agricole collective :

$$87\,780\,€ \times 0,5 = 43\,890\,€$$

II. IDENTIFICATION DE PROJETS AGRICOLES A FINANCER

Dans le cadre de cette étude différents syndicats, organismes professionnels, associations agricoles pouvant avoir des agriculteurs de Wayabo comme adhérents, ont été contactés afin d'identifier les éventuels projets ou besoins qui émergeraient au niveau du bassin de Wayabo.

Liste des structures contactées :

Noms	Dates réunions
Association des producteurs de Wayabo – AKAW	Réunion non concrétisée durant la période de l'étude agricole
Chambre d'Agriculture de Guyane	Réunion réalisée le 12/05/2021
SCEBOG	Contact pris mais pas de confirmation de date de rdv par l'organisme malgré plusieurs relances
APAPAG	Pas de réponses
APOCAG	Contact par mail le 19/05/2021 confirmant ne pas souhaiter échanger sur le sujet
BIOSAVANE	Echange par téléphone le 04/05/2021
Syndicat des Jeunes Agriculteurs	Pas de réponse

Des échanges ont pu être organisés uniquement avec la chambre d'Agriculture de Guyane et Biosavane.

Chambre d'agriculture : Pour le moment, la Chambre d'Agriculture (CA) n'a pas de projets de développement agricole spécifiques dans le périmètre du projet (Bassin de Wayabo).

La CA, porte tout de même un projet dans le cadre du Plan Ecophyto dont 2 exploitations dans le bassin de Wayabo sont concernées (sur un réseau de 8 exploitations rassemblées sur les communes de Montsinery, Macouria et Kourou). Ce programme s'inscrit dans le cadre du réseau « Dephy Fermes » qui a pour vocation, entre autre, l'accompagnement technique des agriculteurs pour la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et la promotion de pratiques innovantes basées sur les principes de l'agroécologie. Ce programme existe depuis 2017 et fait actuellement l'objet d'une demande de renouvellement pour 5 ans.

Dans le bassin de Wayabo, à leur connaissance un certain nombre d'agriculteurs, notamment dans la périphérie proche du potentiel projet, s'orientent vers des productions intégrant des pratiques agroécologiques.

Biosavane : Biosavane participe au projet Yana Wassai, projet structurant pour la filière Bio de wassai. Un pôle d'agro-transformation est en cours d'installation sur la commune de Montsinery. Biosavane fournira le pôle en fruits issus des productions de ses adhérents. A Wayabo pour le moment 10 ha sont identifiés pour participer à la fourniture de matière première dans le cadre de ce projet.

Biosavane suit également, dans la zone de Wayabo, 4 agriculteurs certifiés Bio adhérents et 1 en cours d'adhésion.

III. ATTRIBUTIONS POTENTIELLES DE LA COMPENSATION COLLECTIVE

N'ayant pas pu rencontrer l'association des producteurs de Wayabo AKAW et certaines OPA permettant de recenser des projets ou besoins spécifiques de la zone, les propositions suivantes sont basées sur des études régionales définissant des pistes de réflexion et d'action pour la filière agricole locale et les opportunités pour les producteurs du bassin de Wayabo.

Ces pistes de réflexions devront bien évidemment être sélectionnées et priorisées en concertation avec les professionnels du monde agricole local.

Extraits de l'étude réalisée par Deloitte Conseil 2018 – « Le potentiel de développement économique durable de la Guyane »

1. Contribution à la structuration des filières :

« Le manque de structuration du secteur de l'agriculture est soulevé de manière constante dans les études, rapports et plans de développement. Les principales recommandations et actions préconisées par les acteurs sont les suivantes :

- *Amélioration de la coopération et des synergies entre les acteurs*
- *Considérer la pertinence et la faisabilité de la création d'une centrale d'achat publique des produits frais locaux pour approvisionnement des cantines scolaires ;*
- *Sensibiliser et former les exploitants à l'importance de la gestion financière de l'activité, notamment sur le calcul du coût de revient et des marges afin d'augmenter la viabilité et rentabilité de l'activité, surtout auprès des jeunes exploitants »*

Opportunités pour Wayabo : Le bassin de Wayabo est proche de zones urbaines. Située entre Cayenne et Kourou cette zone pourrait être pertinente pour l'installation d'une plateforme publique de centrale d'achat de produits frais qui alimenterait les cantines scolaires. Ce sujet fait d'ailleurs l'objet d'une des thématiques prioritaires du Plan de relance.

Le projet ISDND, prévoit de produire de l'énergie à partir du biogaz généré. Cette énergie (chaleur, électricité) pourrait être valorisée en alimentant une plateforme de stockage telle que proposée ci-dessus ou tout autre bâtiment contribuant au développement de l'économie agricole comme une usine d'agro-transformation, de séchage de plantes médicinales et aromatiques, de stockage de foin ou tout autres produits agricoles,.....

La transformation de produits agricoles (conditionnement, produits de 1^{ère} ou 2^{ème} transformation,...) permet de générer une plus-value économique, la création de produits territoriaux sur les marchés et peut répondre en partie à des problématiques de stabilisation des prix du marché.

2. Améliorer la coopération entre les acteurs et les synergies inter-filières :

- *« Améliorer la coopération entre les agriculteurs et les éleveurs*
- *Améliorer la coopération entre les agriculteurs et les acteurs de l'activité biomasse*
- *Améliorer la coopération entre les exploitants, les acteurs institutionnels et les collectivités*
- *Développer et pérenniser l'accompagnement technique et administratif aux exploitants*
- *Considérer les besoins et freins annexes des exploitants au développement de leur activité (mobilité, éloignement des parcelles, gestion des coûts de production, alimentation électrique, réseau internet – afin de prioriser les besoins le plus justement possible)*

Certaines de ces propositions ont été chiffrées par les acteurs : Par exemple, la mise en place et l'animation d'un groupe d'agriculteurs, entreprises artisanales et industrielles qui aurait les objectifs suivants :

- *Encourager les initiatives de mutualisation de ces acteurs autour de projets communs ;*
- *Favoriser les rencontres des entreprises, sous-traitants, acteurs de la formation et de la R&D ;*
- *Valoriser les savoir-faire locaux et établir des partenariats, pour innover et se différencier de la concurrence. ;*

Cette initiative demanderait un coût de fonctionnement d'environ 160 000 €/ an (selon le Schéma intercommunal de développement de la CACAL) ».

Opportunités pour Wayabo : Le bassin de Wayabo se compose d'une production animale historique et d'une production végétale en développement. L'animation et la coordination entre les différents producteurs du bassin pourrait permettre d'identifier les opportunités de coopérations telles que la valorisation des fumiers pour le maintien de la fertilité des sols, la valorisation de sous-produits agricoles en complément alimentaire pour le bétail,....

D'autre part, le développement des énergies renouvelables biomasse sur le territoire (usines de biomasse à Kourou déjà existante) impliquera d'utiliser entre autre les bois issus de la défriche agricole. L'un des problèmes pour la mise en production des terrains agricoles provient du coût des défriches ayant un impact sur les investissements nécessaires au démarrage de l'exploitation. La coordination entre les industriels biomasse et les producteurs pourrait être renforcée avec le financement d'un technicien qui pourrait être un relai entre ces deux secteurs d'activité.

Enfin l'installation de la plateforme environnementale, devrait permettre de favoriser le développement des réseaux électriques et internet pouvant bénéficier aux exploitants n'ayant pas encore accès à ces ressources.

Exemple de projets de valorisation de l'activité issue d'une ISDND en métropole:

DESHYQUEST est une coopérative agricole qui propose aux agriculteurs la récolte, la conservation et la valorisation des fourrages grâce aux techniques de déshydratation. Elle possède aujourd'hui environ 1500 adhérents.

Dès 1998, en Mayenne, Séché Environnement s'est positionné comme fournisseur d'énergie de DESHYQUEST (ex-CODEMA) qui est venu s'installer à côté de l'exploitation de stockage de Séché Environnement afin de bénéficier de l'énergie calorifique du biogaz issu de la décomposition des déchets ménagers stockés sur le site.

Depuis 2017, une chaudière dédiée à la valorisation des CSR (Combustibles Solides de Récupération) permet de distribuer de la chaleur fatale à la coopérative durant son fonctionnement de mars à novembre et d'alimenter le réseau de chauffage urbain de la ville de Laval durant la période hivernale (équivalent de 6 400 logements) (figure 13).



Photo 9 : Infrastructure de déshydratation de fourrages de DESHYQUEST

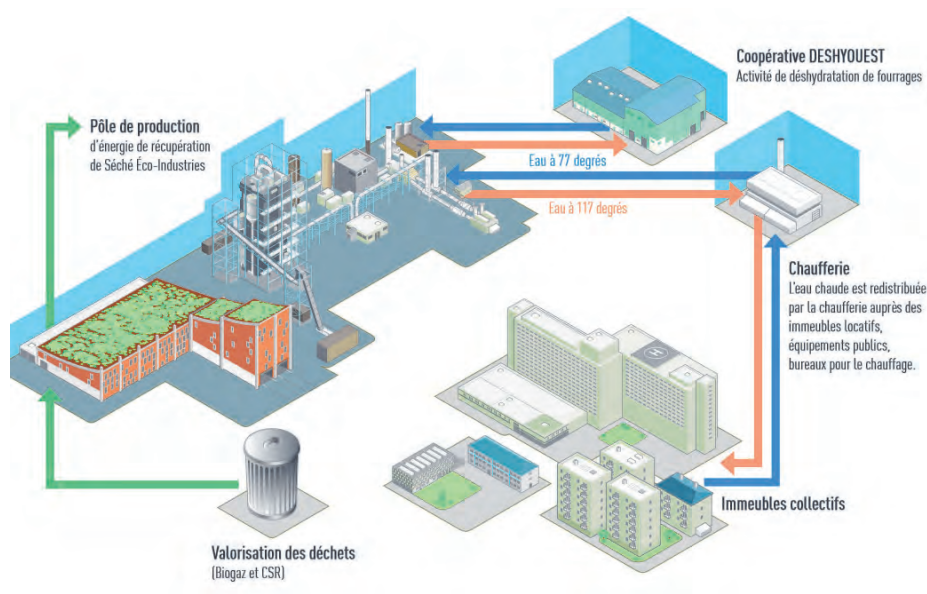


Figure 14 : Principe de fonctionnement du réseau de chaleur à SEI CHANGE (53)

3. Favoriser la collecte et le suivi des données

« Des propositions des acteurs du secteur ayant pour objectif d'augmenter et d'améliorer la collecte des données et des connaissances incluent les actions suivantes :

- Mener une étude et cartographie précise des terres et de la qualité pédologique des sols – à partager avec tous les acteurs de la filière –, et offrir la capacité de mettre à jour les données en temps réel. Pour donner un ordre de grandeur, le coût d'une analyse de sol (un prélèvement par parcelle) pour un exploitant est d'environ 100 €
- Réaliser des études de qualité des sols, permettant de gérer au mieux les assolements en fonction
- Mener une étude et un référencement sur les connaissances et techniques traditionnelles respectueuses de l'environnement afin de les partager avec tous les acteurs de la filière et valoriser ces connaissances et savoir-faire ;
- Améliorer l'enregistrement, la capitalisation, la transmission et le partage des données et des connaissances – en équipant, par exemple, les agents de plateformes leur permettant d'enregistrer et de suivre en temps réel les données (qualité des sols, nombre de têtes de bétail, volumes de production) ;
- Centraliser et partager les données sur l'agriculture et l'élevage avec des données environnementales (qualité des sols, pollution de l'eau), afin de permettre en cas de besoin une cartographie précise des risques et des actions rapides ; »

Opportunités pour Wayabo : Dans le cadre des mesures de réduction d'impact, les espaces de bordures et du merlon pourrait être valorisés avec l'installation d'espèces végétales locales peu connues du public ou sous valorisées. Au même titre que le jardin botanique de Guyane (Situé à la Césarée), un tel aménagement agroforestier pourrait contribuer à la valorisation de connaissances locales et servir de lieu pédagogique pour les associations, le public ou encore les écoles (dans la zone proche du projet d'ISDND, présence de l'EPLFPA-CFA de Matiti, ou encore l'ADAPEI).

La zone de stockage offre également un espace post-exploitation pouvant être un lieu pour des expérimentations contribuant au développement d'innovations de techniques agricoles. De nombreux sujets sont exploitables localement (agroécologie, bande enherbées à haute valeur protéinique, sélection d'espèces d'herbacées locales, itinéraires techniques innovants,...). Il peut s'avérer être compliqué de dédier des espaces pour des expérimentations au détriment d'espaces productifs chez des agriculteurs. Ce terrain de 14 ha pourrait être intégré dans le réseau de parcelles du projet de plateforme technique agricole de CAPVALORA qui doit se développer sur la commune de Kourou.

Dans le cadre de l'aménagement des infrastructures une espace sera dédié à l'accueil du public permettant de réceptionner des écoles ou des techniciens.

4. Développer la production de produits de niche à forte valeur ajoutée : (Référence Deloitte Conseil 2018)

« Il y a de nombreuses opportunités dans le développement d'une production de produits de niche à forte valeur ajoutée, notamment en vue d'exporter ces produits – car ils sont recherchés par les consommateurs de métropole et d'Europe. Ces productions incluent le miel, le poivre, le cacao, la vanille et le wassaï.

La reconnaissance et la valorisation de ces produits peut également avoir un impact positif sur le tourisme, notamment par la promotion des produits locaux et de la gastronomie guyanaise.

Une proposition chiffrée des acteurs de la filière inclut le développement d'une filière de production et de commercialisation de noix à haute valeur ajoutée en zone céréalière. Ce projet impliquerait 21 agriculteurs et demanderait un investissement initial d'environ 100 000 € ».

Opportunités pour Wayabo : Sur la zone de Wayabo, certaines productions tel que le wassaï, le café, le cacao ou autres sont en train de se développer. Ces cultures considérées comme des cultures à haute valeur ajoutée demandent des connaissances techniques spécifiques pour assurer une régularité de qualité et quantité de production afin de répondre à la demande du marché local et potentiellement à l'export. Un accompagnement technique et une animation spécifique pour ces productions pourraient être envisagés et permettre la mise en relation des producteurs et des clients locaux et/ou au niveau national (restaurateurs, chocolatiers, confiseurs,...) (exemple : projet Yana Wassaï).

En 2019, la CTG a signé un accord-cadre avec la CosmeticValley, leader mondial de la parfumerie cosmétique, actant notamment la mise en place d'une antenne «CosmeticValley Guyane» hébergée par Guyane Développement Innovation (GDI). Cette antenne permettra au territoire guyanais de se positionner sur le marché de la cosmétique en valorisant et protégeant de façon durable ses ressources et sa biodiversité, sa cosmétopée, ses savoir-faire, innovations et spécificités territoriales, ses entreprises et sa jeunesse émergente.(<https://www.ewag.fr/2020/01/cosmeticvalley-guyane/>)

Les enjeux pour atteindre ces objectifs sont :

- Structurer la filière des ingrédients naturels issus de l'Amazonie pour un développement économique endogène du territoire *via* la valorisation de ses richesses,

- Augmenter l'attractivité de la Guyane pour les grands groupes de la cosmétique et de la parfumerie qui se tournent aujourd'hui vers l'utilisation de produits naturels à forte valeur ajoutée.

Les filières agricoles ont donc un rôle à jouer dans la stratégie de développement de ce secteur d'activité.

5. Développer l'écocertification agriculture biologique et les certifications régionales :

« Si la certification n'est pas une priorité sur certaines cultures, elle est néanmoins une reconnaissance de qualité et un argument de différenciation important pour les produits à forte valeur ajoutée comme le wassaï, le poivre ou le miel. Cela permettrait en outre de développer les exportations de produits comme le manioc, en farine certifiée AB.

D'autres certifications ou labels de reconnaissance peuvent être explorés, sur l'exemple de la banane antillaise. Une reconnaissance géographique, de type « produit d'Amazonie française » permettrait a minima de valoriser ces produits à l'export.

Ces reconnaissances permettent d'augmenter la rentabilité des exploitations car elles assurent des débouchés, notamment à l'exportation. Elles permettraient également d'attirer à nouveau les jeunes vers l'activité agricole et d'élevage, car ainsi mieux valorisée et rentable.

Un projet de développement de l'agroécologie en Guyane a été estimé entre 500 000 € et 900 000 € ».

Opportunités pour Wayabo : La coopérative Biosavane accompagne ses adhérents dans le cadre de certifications Bio. A ce jour, les exploitations non certifiées Bio mais mettant en œuvre des pratiques agroécologiques par exemple ne sont pas représentées et valorisées sur les marchés. Il pourrait-être envisagé de prévoir un accompagnement technique et une animation autour de cette thématique.

Exemple de projet en coexistence avec une activité agricole certifiée Bio :

SECHE ENVIRONNEMENT OUEST LA VRAIE-CROIX est localisé dans le département du Morbihan (56) dans un milieu rural avec de nombreux boisements entrecoupés de parcelles agricoles bocagères. L'activité principale aux alentours est l'élevage bovins et ovins.

2 parcelles en maraîchage à proximité immédiate du site sont labellisées « Agriculture Biologique » (17,12 ha). Au cours de l'année 2021, ce sont des cultures de pommes de terre bio qui ont été récoltées par le producteur voisin.



Carte 30 : Parcelle labellisée « Agriculture Biologique » à proximité de SEO Le Vraie-Croix (site en orange)



Aujourd'hui dans le cadre des engagements volontaires de Sèche Environnement en faveur de la biodiversité, il a été proposé aux salariés du site de pouvoir acheter directement au producteur afin de favoriser les circuits courts.

Autre exemple : coexistence avec une activité apicole

Le site de stockage de Sèche Eco-industries au Vigeant est localisé dans le département de la Vienne (86). Les activités agricoles principales sont l'élevage de bovins et ovins ainsi que la culture céréalière (tableau 3).

Le site possède également des ruches gérées par un apiculteur local. Trois ruches avec des sous-espèces d'abeilles différentes ont été implantée sur le site : l'abeille noire (*Apis mellifera mellifera*), l'abeille caucasienne (*A. mellifera caucasica*), et l'abeille italienne (*A. mellifera ligustica*).

A ce jour aucune nuisance sur le développement des abeilles et aucune contamination du miel n'a été constatée (Voir annexe III).



Photo 10 : Les ruches présentes sur le stockage SEI Le Vigeant (86)



Carte 31 : Position des ruches de contrôle

Exemple d'engagements Biodiversité de Séché environnement en métropole :

Séché environnement a mis en œuvre auparavant d'autres projets d'ISDND similaires en métropole. Les sites de stockage de Séché sont depuis 2015 certifiés ECOCERT « Engagement Biodiversité » (Voir Annexe II). Aujourd'hui, 6 sites de stockage sont certifiés pour une surface totale de presque 1 000ha.



Les sites certifiés pratiquent ainsi une gestion différenciée pour favoriser la biodiversité et se sont notamment engagés à :

- N'utiliser aucun produit phytosanitaire ;
- Gérer les espaces verts et naturels afin de favoriser la biodiversité (fauche tardive, pâturage, prairie de fauche, ...) ;
- Choisir des semences et plantations locales ;
- Favoriser la diversité des habitats (prairies, cultures, haies, boisements, zones humides...) ;
- Protéger des zones dédiées à la biodiversité au cœur de l'exploitation afin de garantir des réservoirs et corridors écologiques, sources de résilience.
- Suivre la faune et la flore afin de juger de l'évolution de la biodiversité sur les sites en partenariat avec des associations d'étude et de protection de la nature et de l'environnement
- Préserver des races domestiques rustiques en voie de disparition et gérer des espaces sensibles en optant pour l'Eco Pâturage



Photo 11 : Panneaux signalétiques des zones dédiées à la biodiversité à SEI CHANGE (53)

CONCLUSION

Le bassin de Wayabo, référencé comme zone à vocation agricole, est majoritairement exploité pour de l'élevage. Les productions fruitières et maraichères représentent environ 5,5% de ce bassin (RPG 2019). La qualité agronomique des sols est moyenne et 58% de la surface est susceptible d'être soumise à l'engorgement pouvant limiter la mise en valeur des terres et la diversité des cultures adaptées pour ce type de milieu. Les productions sont vendues *via* des coopératives, en direct sur les marchés ou par l'intermédiaire de magasins de type boucherie. Sur la base des informations ayant pu être obtenues, quelques agriculteurs sont référencés en production certifiée Bio (4 actuellement) et quelques-uns seraient engagés dans des démarches de productions agroécologiques (nombre n'ayant pu être déterminé).

Le projet d'ISDND de Wayabo, ne concerne qu'une exploitation et mobilise une surface de 36 ha (surface ICPE).

L'exploitation de la zone de stockage en système de subdivisions du casier d'une surface unitaire de 0,8 ha/an permet d'envisager le maintien de la production agricole de l'exploitant durant cette période. Une perte de revenu est tout même à prévoir pour l'exploitant. Celle-ci sera compensée par une rétribution financière pour l'occupation des terres dont il est propriétaire.

Selon l'analyse des risques d'impacts effectuées, au regard de la réglementation en vigueur et des mesures de réduction et d'évitement prévues par le porteur de projet, le projet d'ISDND engendrerait une perte de surface agricole productive de 10 ha. Cette surface représente 0,12 % de la zone de Wayabo. L'impact sur l'économie agricole est donc non significatif.

Néanmoins, étant donné la croissance des besoins alimentaires de la région et la nécessité d'augmenter les surfaces productives pour y répondre, une compensation collective reste envisagée.

Le montant de la compensation collective est estimée à 43 890 €. Plusieurs pistes de réflexions sont envisageables selon les besoins des filières agricoles. Celles-ci devront être analysées et consolidées entre le porteur de projet et les professionnels agricoles du bassin de Wayabo afin que cette compensation puisse bénéficier à ces derniers.

ANNEXE

ANNEXE I



Charte des conditions favorisant l'acceptabilité sociale d'un centre de traitement des déchets en zone agricole ou à proximité

Cette charte est issue d'un travail collaboratif réalisé avec plusieurs organisations professionnelles agricoles. Elle a pour but de fixer les conditions permettant de garantir l'acceptabilité de la profession agricole concernant l'implantation d'un centre de traitement des déchets situé en zone agricole ou à proximité.

Condition 1 : Intégration du projet au développement agricole

La profession agricole souhaite une intégration complète du centre de traitement dans le contexte agricole local en créant des infrastructures mutuelles et bénéfiques pour les deux activités. Pour y contribuer, la profession doit être associée aux études diagnostiques permettant de retenir le site d'implantation.

Condition 2 : Connaissance des projets avant installation

La profession agricole souhaite que les agriculteurs en cours d'attribution foncière soient informés d'un projet de site pressenti dans les 10 ans à venir et dans un rayon de 5 km. L'information doit être portée à la connaissance de l'agriculteur avant la signature du bail.

Condition 3 : Isolement du site

La profession agricole souhaite un isolement du site par une bande boisée de 500 mètres, cette distance peut être réévaluée dans le cas d'un projet d'unité de compostage.

Condition 4 : Maîtrise adaptée des nuisances potentielles

La profession agricole souhaite que tout soit mis en œuvre pour que l'exploitation du site de traitement des déchets génère le minimum de nuisances possibles tant d'un point de vue olfactif qu'environnemental.

Condition 5 : Renforcement de la barrière active pour les ISDND

Pour les installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND), la profession agricole souhaite la mise en place d'une double étanchéité dans les casiers.

1/2



Condition 6 : Partage de l'information

La profession agricole confirme la nécessité de mettre en place une Commissions de Suivi du Site (CSS) pour chaque installation et d'intégrer des agriculteurs ou leurs représentants dans le fonctionnement des CSS.

Pour La Chambre
d'Agriculture

A Macouria, le
12/04/2018

Pour Les JA 973

A Macouria, le
12/04/2018

Pour la FDSEA973

A Macouria, le
12/04/2018

Julien DUCHET

Pour le GRAGE

A Macouria, le
12/04/2018

Une Charte soutenue par :

Pour AKAW
A Macouria, le
12/04/2018

Pour APOCAG
A Macouria
12/04/2018

Pour Bio Savane
A Macouria,
le 12 Avril 2018

Pour APAPAC
A Macouria 12/04/2018
Gabrielle NICOLAS

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE L'OUEST GUYANAIS

REFERENCE DU COURRIER 695	DATE DU COURRIER 25/04/18
EXPEDITEUR CHAMBRE D'AGRICULTURES GUYANE	DATE D'ARRIVEE A LA CCOG 26/04/18
Transmission de la charte des conditions favorisant l'acceptabilité sociale d'un centre de traitement des déchets en zone agricole ou à proximité - charte signée	

TELECOPIE		TRANSMISSION POUR ⁽¹⁾		INSTRUCTIONS DGS ⁽²⁾		
SERVICES	DATE	Attribution	Information	M'en parler	Projet de réponse	A scanner
DGS						
DGA						
DF						
S.PATRIMOINE						
SDE						
SAT						
PAOG						
LEADER						
S.ENV			X			
S. CONST						
S.GESTION LOCATIVE						
S. COMMUNICATION						
S. DIRECTION						
S.GENERAL						
S.INFORMATIQUE						
RH						
S. PORT						
S.TECHNIQUE						
S.JURIDIQUE MARCHES P						

TRANSMISSION ELUS

DATE	26/04/18	
VISA – DGS		

OBSERVATIONS COMPLEMENTAIRES :

ANNEXE II : Certificat ECOCERT « Engagement Biodiversité »

Certificat

Certificate of registration

ECOCERT Environnement certifie que le système de management de

ECOCERT Environment certifies that the management system of

SECHE ENVIRONNEMENT

Les Hêtres

53811 CHANGE - France

a été évalué et jugé conforme au référentiel

was evaluated and considered to be conform with the standard

ENGAGEMENT BIODIVERSITE : 2020

Le domaine d'application du système de management est :

The scope of the management system is

L'ENSEMBLE DES ACTIVITES COMPRENANT LE PERIMETRE D'INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

(ICPE) DES SITES AINSI QUE DANS LE PERIMETRE D'EXTENSION AINSI QUE LES PARCELLES ATTENANTES DONT LES SITES ONT LA PROPRIETE

PROPRIETE AYANT UNE DEMARCHE EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE ET QUI SONT INSCRITES DANS LE PERIMETRE DIRECT.

Le périmètre de certification est :

The scope of the management system is

Site SECHE ECO-INDUSTRIES SEI (CHAMPS 53)

Site D'OPALE ENVIRONNEMENT (SAINT-MARIE-LEZ-REIMS 52)

Site SECHE ECO-INDUSTRIES (LE VIGETAN 86)

Site DRIMM (MONTECH 82)

Site SECHE ECO-INDUSTRIES (LA DOMINGAIS 35)

Site ECOSITE LA CROIX-INTELLE (LA VRAIE-CROIX 56)

Numéro d'identification : F-532403

Identification number

Date de délivrance : le 15 octobre 2015

Issue date

Date de renouvellement : le 5 novembre 2021

Renewal date

Date de validité : le 4 novembre 2024

Expiry date

ECOCERT Environnement

Camille VERDON

DIRECTRICE GENERALE

Ce certificat est délivré sous réserve d'une éventuelle suspension notifiée entre temps et du maintien et fonctionnement satisfaisant du système de management.

This certificate is delivered provided that no suspension was notified in the meantime and that the good functioning of the management system is maintained.

La vérification de la validité du certificat peut être effectuée en appelant au : +33 (0)1 53 44 74 44

Check the certificate validity by calling:

Version en vigueur : F-532403 V5

ANNEXE III : Analyse du miel des ruches sur le site de SEI Le Vigeant



analytics

Rapport d'analyse

Echantillon n°	370-2020-00498272	Date	30/12/2020	Page 1/2
Rapport d'analyse n°	AR-20-AA-372305-01 / 370-2020-00498272			



SECHE ECO INDUSTRIES

A l'attention de

Copie à :

La Ressière
86150 Le Vigeant
FRANCE

Notre référence :	370-2020-00498272 / AR-20-AA-372305-01	Type :	EX
Date de réception :	18/12/2020 10:45:00		
Date de mise en analyse :	19/12/2020		
Prélèvement/Transport :	UPS		

Données fournies par le client

Référence client :	miel SEI Le Vigeant		
Description de l'échantillon :	miel		
Conditionnement :	NonCommercial : 391g		
Votre référence commande :	CAC-SEV2011273 / (EOL) 006-10518-1122013	Votre date de commande :	11/12/2020
Analyses demandées :	LSBL5 : Chrome LSDWF : Nickel LSIEK : Cuivre LS9C8 : Zinc LS8XS : Arsenic LS6MA : Sélénium LS45L : Molybdène LS9C9 : Cadmium LS71S : Antimoine LSDWH : Baryum LS45M : Mercure LS71T : Plomb LS9CA : Minéralisation UD592 : Fluorure		

Analyses élémentaires	Résultats (concentrations)	Etiquetage
LS71T ZS Plomb Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Plomb (Pb)	<0.01 mg/kg	
LS9C9 ZS Cadmium Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Cadmium (Cd)	<0.005 mg/kg	
LS9XS ZS Arsenic Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Arsenic (As)	<0.05 mg/kg	
LS45M ZS Mercure Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Mercure (Hg)	<0.005 mg/kg	
LSIEK ZS Cuivre Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Cuivre (Cu)	<0.30 mg/kg	
LSDWF ZS Nickel Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Nickel (Ni)	<0.10 mg/kg	
LS71S ZS Antimoine Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Antimoine (Sb)	<0.10 mg/kg	
LSDWH ZS Baryum Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Baryum (Ba)	<0.20 mg/kg	
LS45L ZS Molybdène Méthode : Méthode interne, ICP/MS [Préparation [Voie humide par micro-ondes sous pression]]		
(a) Molybdène (Mo)	<0.10 mg/kg	

Analytics France (Nantes)
Rue Pierre Adolphe Bobiens
BP 42301
F-44323 Nantes Cedex 3
FRANCE

Tél. : +33 2 51 83 43 40
Fax : +33 2 51 83 21 11
ServiceClientEAF@eurofinsFR.com
www.eurofins.fr

SAS au capital de 3 256 700 €
RCS NANTES 423 190 891
SIRET 423 190 891 00022
APE 743 B