

*Cahier des Charges de défrichement
agricole optimisé.*

*Date : 01/09/2018
Rédacteur : Hervé MOINECOURT*

INTRODUCTION :	4
1. LE PERIMETRE D'AMENAGEMENT AGRICOLE : LE CAHIER DES CHARGES RELATIF AUX PRATIQUES D'AMENAGEMENT :	6
1.1. Etudes préalables :	6
1.1.1. Zonage de la Surface Agricole Utile (SAU)	6
1.1.2. Inventaire de la ressource :	6
1.1.3. Déclarations et autorisations requises :	7
1.2. Préconisations d'aménagement à l'échelle de la zone agricole	8
1.2.1. Desserte principale et ouvrages de franchissement :	8
1.2.2. Installation agricole :	9
1.2.3. Rythme de défrichement et de mise en valeur :	9
1.2.4. Planification :	10
1.2.5. Après l'aménagement :	10
Conclusion partielle :	10
2. PRECONISATIONS TECHNIQUES A L'ECHELLE DE LA PARCELLE : NIVEAU OPERATIONNEL :	12
2.1. Préparation du chantier :	12
2.1.1. Formation des opérateurs :	12
2.1.2. Préconisations concernant les engins utilisés pour le défrichement et la sortie des bois :	12
2.1.3. Matérialisation du zonage de la SAU :	13
2.1.4. Période d'intervention :	14
2.2. Itinéraires de défrichement à vocation agricole :	14
2.2.1. Itinéraire:	14
2.2.2. Itinéraire secondaire :	15
2.2.3. Exigences HSE (hygiène, sécurité, environnement)	16
Conclusion partielle :	18
3. MODELES CONTRACTUELS ET DISTRIBUTION DES RESPONSABILITES.	19
3.1. Annexion du CDC, deux possibilités : bail ou contrat d'approvisionnement	19
3.1.1. Par l'accès au foncier : annexion du CDC au bail foncier	19
3.1.2. Par l'accès à la ressource : annexion au contrat d'approvisionnement	20
3.2. Distribution des responsabilités relatives à l'application du CDC :	21
3.2.1. Responsabilités dans le cadre d'un contrat aménageur/industriel :	21
3.2.2. Responsabilités dans le cadre de contrat industriel / agriculteur hors périmètre d'aménagement:	22
3.2.3. Responsabilités de l'entité prenant propriété légale des bois :	22
3.2.4. Dispositif de contrôle de conformité au cahier des charges :	23
CONCLUSION :	25
GLOSSAIRE :	26
LISTE DES ACRONYMES :	29

LISTE DES ANNEXES : **30**

BIBLIOGRAPHIE : **31**

Introduction :

Ce document vise à fixer les exigences en termes de défrichement agricole avec exportation des bois pour une utilisation énergétique. Il servira de base à un travail d'élaboration d'un cahier des charges définitif à l'usage des professionnels et encadré par les pouvoirs publics. L'objectif visé est un codéveloppement équilibré de deux filières à enjeux pour le territoire : agriculture et biomasse énergétique.

Ce document visera à encadrer la sélection des zones à défricher, les pratiques de défrichement à vocation agricole et d'exportation des bois ainsi produits.

L'itinéraire actuellement pratiqué est un défrichement suivi d'un brûlage des bois au champ. Les présentes préconisations apportent des modifications aux pratiques actuelles afin d'exporter le bois, d'assurer un défrichement optimisée pour l'agriculteur et d'assurer la préservation des sols et de leur fertilité. L'optimisation concernera la durabilité environnementale, sociale et économique, conformément au concept de développement durable.

L'objectif prioritaire du défrichement est agricole : fournir un sol de qualité et « clés en main » aux agriculteurs suite au défrichement. L'éventualité d'opérer des défrichements sans projet agricole et déterminé par un besoin en combustible est exclue d'un point de vue éthique comme d'un point de vue légal.

Le défrichement réalisé dans le cadre d'aménagement agricole doit en outre répondre aux exigences réglementaires et aux standards environnementaux en vigueur. Le respect des trames vertes et bleues, du réseau régional de corridors écologiques ainsi que des pratiques permettant un impact environnemental évalué puis maîtrisé, en particulier concernant les sols, l'eau et la biodiversité, sont un des objectifs de ce document. La prise en compte de ces aspects est une avancée au vu des pratiques de défrichement actuelles.

Ces défriches touchent au sujet potentiellement sensible et polémique du changement d'affectation des terres forestières amazoniennes. Etant gérées en grande majorité par des instances de l'Etat, ces défrichements doivent être exemplaires sur les plans sociaux, agronomiques, pédologiques et environnementaux (y compris concernant les émissions de gaz à effet de serre) afin de sécuriser la pérennité de cette filière et de bénéficier à l'intérêt général et au développement agricole et énergétique du territoire.

Il est important de préciser que **l'optique de cette exploitation est bien de répondre à un besoin de foncier agricole, de faciliter l'installation agricole**, et de valoriser ce qui ne l'était pas : la biomasse issue des défrichements. Il est exclu d'un point de vue éthique comme légal d'opérer des défriches à vocation énergétique.

Cette valorisation est vouée à réduire le coût d'installation agricole et ne sera possible que si elle permet l'obtention d'un combustible à un prix compétitif pour les industriels de la biomasse.

Sont détaillées ici un ensemble de préconisations techniques relatives au zonage de la SAU en vue de l'aménagement agricole et des opérations de défrichement, de la planification à la préparation du sol. Sont aussi incluses des préconisations sur l'exploitation et l'exportation des bois afin de limiter les impacts au sol dans des conditions économiques satisfaisantes.

Ce document comprend plusieurs parties :

- **A l'échelle du périmètre d'aménagement agricole : le cahier des charges d'aménagement :**

Cette partie regroupe les exigences propres à l'aménageur, du zonage agricole à la gestion des pistes en passant par la planification du défrichage et les mesures de préservation environnementales.

- **A l'échelle de la parcelle : le cahier des charges de défrichage :**

Cette partie concerne le défrichage à proprement parler : Quel résultat est attendu et comment le vérifier ?

- **Organisation contractuelle et distribution des responsabilités :**

Cette partie traite de la distribution des responsabilités d'application des exigences du cahier des charges (CDC) et des différentes possibilités d'annexion de ce document à des contrats existants.

1. Le périmètre d'aménagement agricole : le cahier des charges relatif aux pratiques d'aménagement :

1.1. Etudes préalables :

1.1.1. Zonage de la Surface Agricole Utile (SAU)

Cette étape est à effectuer à l'échelle du périmètre d'aménagement (zone dont le foncier est classé comme agricole et qui est soumise à un plan d'aménagement), préalablement à toute défrichement et installation agricole.

Elle permet d'exclure de la SAU toute zone devant être mise en défens pour des raisons techniques, légales, environnementales ou agronomiques.

a- Pentes :

Les pentes supérieures ou égales à 15% seront exclues de la SAU afin d'éviter tout à la fois l'érosion hydrique et les surcoûts de la mise en culture. On sait, en effet, que la trésorerie est le principal facteur limitant des exploitations.

b- Ripisylves :

Une bande de 10m sera exclue de la SAU à défricher de part et d'autre de tout cours d'eau.

Les exigences relatives aux Bonnes Conditions Agro Environnementales (BCAE), qui sont une condition à l'obtention d'aides agricoles, requièrent 5m. Les aides relatives aux Mesures Agro-environnementales (MAEC) requièrent 5m supplémentaires.

NB : cette valeur pourra être modulée en fonction des évolutions réglementaires guyanaises (sujet en cours de discussion par la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement DEAL).

Cette largeur de ripisylves de 10m est un minimum basé sur des exigences légales et d'accès aux aides agricoles. Il est recommandé aux acteurs en charge du zonage agro écologique d'utiliser l'outil de caractérisation des largeurs de ripisylves à protéger (CARIP) de calcul de largeur des ripisylves dans le cadre de l'élaboration du zonage agro-environnemental.

1.1.2. Inventaire de la ressource :

La quantification du gisement en Bois Energie (BE) et en bois d'œuvre (BO) sera réalisée sur toutes les surfaces identifiées comme future SAU, donc foncier à défricher sur base d'un inventaire.

Préalablement à la défriche, les bois à valoriser en bois d'œuvre et les éventuels bois à laisser en place ou à ne pas valoriser en biomasse donc à broyer sur place, à mettre en andains en bord de parcelle devront être repérés.

Cet inventaire permet d'avoir une estimation précise des gisements de biomasse sur les zones concernées par la défriche. Il permettra à l'industriel d'évaluer son intérêt pour les zones concernées, ainsi qu'à l'attributaire du foncier à défricher (aménageur ou agriculteur) d'évaluer la quantité de biomasse qu'il sera en mesure de vendre.

1.1.3. Déclarations et autorisations requises :

a- L'Autorité Environnementale :

Cette autorité est une mission indépendante chargée d'émettre un avis sur les projets soumis à autorisation environnementale et instruit les demandes d'examen au cas par cas prévues dans le cadre des défrichements agricoles. Pour toute demande d'information elle peut être contactée à l'adresse suivante :

autorite-environnementale.guyane@developpement-durable.gouv.fr

D'autres éléments d'information peuvent être trouvés sur le site de la DEAL, à la rubrique « Connaissances et Stratégies des Territoire », à la sous rubrique « Evaluation Environnementale à l'adresse suivante :

<http://www.guyane.developpement-durable.gouv.fr/evaluation-environnementale-r474.html>

b- Evaluation environnementale :

Rappel réglementaire :

L'autorisation environnementale :

A compter du premier mars 2017, les différentes procédures environnementales requises pour les projets soumis à la réglementation relative aux installations classées (ICPE) et à la loi sur l'eau (IOTA), qu'il s'agisse de déclaration ou d'autorisation seront fusionnées au sein de l'autorisation environnementale (ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017).

Cette fusion concerne aussi la législation sur les sites classés ou encore les dérogations concernant les espèces et habitats protégés (liste non exhaustive).

Cette réforme vise à moderniser et simplifier l'application du droit de l'environnement, en regroupant l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des différents codes (code rural, code forestier, de l'énergie, du patrimoine...).

La totalité des éventuelles autorisations à caractère environnemental d'une opération d'aménagement agricole ou de défrichement seront regroupés en cette unique procédure.

Une plaquette de présentation de cette démarche est disponible en annexe 1.

• **Défrichement :**

En fonction des surfaces à défricher, le déboisement sera soumis à examen au cas par cas ou à étude d'impact environnemental. L'autorité environnementale mentionnée dans la partie précédente est responsable de l'instruction de ces demandes.

L'article R-122-2 du code de l'environnement en son annexe 2 (voir références légales en fin de document) précise les seuils d'étude au cas par cas adaptés à la Guyane :

- 20 ha dans les zones classées agricoles par un plan local d'urbanisme **ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale** ou, en l'absence d'un tel plan local d'urbanisme, dans le **schéma d'aménagement régional** ;

- 5 ha dans les autres zones.

En cas d'absence de réponse de l'administration sous 2 mois, l'étude d'impact environnementale est requise.

Tout défrichement d'une surface supérieure à 25 ha, même morcelée, est soumis à autorisation environnementale.

- **Pistes :**

Toute construction de route classée dans le domaine public routier de l'Etat, des départements, des communes et des établissements public de coopération intercommunale sera soumise à examen au cas par cas par l'autorité environnementale (voir annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement).

Toute ouverture de nouvelle desserte devra être planifiée dans le souci de réduire les impacts sur les sols et sur la qualité de l'eau. Les franchissements de crues et circulation sur les pentes sont à éviter autant que possible.

Les pistes secondaires devront être réalisées en cohérence avec le programme de défrichement afin de réduire autant que possible les circulations d'engins, donc les impacts sur les conditions de circulation des riverains et sur la ressource en eau.

c- Autorisation de défrichement :

Le terme de défrichement est défini comme suit dans l'article L341-1 du code forestier: « **Est un défrichement toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière.** »

D'après l'article 341-3, « **nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation** ».

Il existe des dispositions particulières à la Guyane, définies dans l'article 372-4 du même code. Cet article stipule que les demandes d'autorisation de défrichement (entre autres exigence, voir texte original) « sont applicables en Guyane dans les périmètres définis par l'autorité administrative compétente de l'Etat ».

Ces périmètres n'ayant pas été définis, la demande d'autorisation de défrichement au titre du code forestier n'est pas applicable en Guyane à ce jour.

L'absence d'exigence d'autorisation de défrichement ne remet pas en question les exigences relatives aux demandes d'examen au cas par cas ou d'études d'impact environnementales au titre du Code de l'Environnement (voir partie précédente).

1.2. Préconisations d'aménagement à l'échelle de la zone agricole

Cette partie intervient sur la base des résultats des études détaillées dans la partie 2.1. Elle présente les différents aspects opérationnels à prendre en compte à l'échelle du périmètre d'aménagement agricole.

1.2.1. Desserte principale et ouvrages de franchissement :

Dans le cas de pistes préexistantes, ou préalablement mises à disposition par l'aménageur, leur état devra être qualifié en début de campagne de défrichement et elles devront être restituées par l'opérateur de défrichement dans un état analogue en fin de campagne. Le responsable de l'entretien des pistes et du maintien de leurs fonctionnalités doit être déterminé dans le cadre d'une concertation entre acteurs.

Si ces pistes sont empruntées par les riverains, elles devront rester praticables par des véhicules légers en permanence.

En cas de création de pistes secondaires pour l'évacuation des bois par l'opérateur de défrichage, l'industriel sera tenu d'être en capacité de produire la preuve du respect des exigences en la matière (autorisations, déclarations...) par son prestataire ou fournisseur.

1.2.2. Installation agricole :

Aucun défrichage n'aura lieu sans affectation du foncier concerné à un projet agricole précis et validé par les instances compétentes (Commission d'Attribution Foncière pour du foncier du domaine privé de l'Etat, et Commission Foncière Locale dans le cadre d'un aménagement de l'EPFA de Guyane).

Dans le cas d'un foncier agricole privé, le respect des exigences du CDC devra être démontrée par l'industriel utilisant ce bois comme combustibles.

1.2.3. Rythme de défrichage et de mise en valeur :

Les défrichements devront être menés en cohérence avec l'avancée du projet agricole et la mise en culture du foncier préalablement défriché. Le défrichage d'une nouvelle partie de la parcelle attribuée sera conditionné par la mise en valeur de la « tranche » précédente. Le délai de mise en valeur, donc de défrichage d'une nouvelle tranche est à discuter et à contractualiser avec l'agriculteur.

La taille minimale des « tranches » reste à discuter entre industriel, agriculteurs et aménageur le cas échéant. Il existe en effet une limite économique en deçà duquel la valorisation des bois n'est pas rentable, un seuil devra donc être décidé entre les parties prenantes pour assurer la rentabilité des opérations. Ce seuil devra prendre en compte :

- Le seuil économique de surface à défricher pour l'opérateur de défriche,
- Le programme de développement de l'exploitation,
- La mise en culture effective des surfaces défrichées.

Il est en outre nécessaire de donner pouvoir à l'agriculteur quand à l'évolution de sa SAU. Si un seuil économique minimum est à définir, l'agriculteur devra avoir pouvoir, au-delà de ce seuil, de refuser un défrichage s'il ne juge pas être en mesure d'assurer la mise en culture dans un délai raisonnable.

Il convient de préciser que l'itinéraire technique de défrichage retenu, et en particulier l'utilisation systématique de plantes de couvertures (voir en partie 3) sécurise l'agriculteur sur le délai de mise en culture. Si des difficultés l'empêchent de mettre en culture la totalité du foncier défriché, la SAU défrichée et non cultivée sera protégée.

Un sol laissé nu est en effet soumis à l'érosion et à la recolonisation par des espèces adventices, entraînant perte de fertilité et éventuellement la nécessité de réaliser un second défrichage, non valorisable d'un point de vue énergétique.

Cette évolution défavorable des conditions agronomiques sera fortement réduite avec l'utilisation systématique de plantes de couverture va permettre en effet :

- la protection du sol et de sa fertilité par accroissement de son taux de matière organique.
- l'enrichissement en azote par l'utilisation de légumineuses,
- La réduction de l'implantation d'adventices par concurrence avec les espèces de couverture.

Une liste de plantes de couverture assortie de préconisations techniques est disponible en **Annexe 3** du présent document.

NB : Le défrichement progressif exposé dans cette partie ne concerne que les cas d'un exploitant agricole attributaire de sa parcelle, donc soumis à une exigence de respect du plan de développement de l'exploitation vis-à-vis du bailleur de foncier agricole.

Ces exigences sont inapplicables dans le cas d'un exploitant propriétaire de sa parcelle qui sera libre de négocier l'étalement ou non des défrichements avec l'opérateur de défrichement ou l'industriel.

1.2.4. Planification :

L'opérateur de défriche, sur la base des études présentées en partie I, devra disposer d'une **cartographie précise des zones à défricher**.

Tout défrichement en dehors du zonage définit conformément aux exigences du présent document constituera une non-conformité de l'énergéticien au regard de la prestation de son sous-traitant (ou fournisseur, selon les modèles contractuels pratiqués), l'opérateur de défriche. Les opérateurs devront être formés et soumis au contrôle fournisseur de la part de leur client énergéticien.

Les modalités exactes de matérialisation des zones à défricher ou à ne pas défricher devront être définies dans les procédures du prestataire de défriche, connues des personnels concernés et appliquées par ceux-ci.

1.2.5. Après l'aménagement :

Après identification des zones constituant la SAU et destinées au défrichement, il est nécessaire d'élaborer les dispositifs permettant la protection du foncier ayant été exclu du défrichement pour raisons environnementales. Les fonctionnalités écologiques des surfaces, telles que la limitation de l'érosion et du ruissellement, la qualité des eaux, la biodiversité ou le maintien de corridors doivent être maintenues.

Aujourd'hui, l'agriculteur est attributaire de l'ensemble de la parcelle, des zones propices à l'agriculture comme des pentes et des ripisylves. Il est donc de défricher les surfaces n'ayant pas été défrichées dans le cadre d'une exploitation biomasse (hormis 5 mètres en bord de cours d'eau et moyennant le respect de la réglementation relative au défrichement, exposé au point 2.1.3.).

Il est bien entendu nécessaire de fournir à l'agriculteur une parcelle incluant la SAU prévue par son projet, il serait très souhaitable que le contrat de bail de l'agriculteur mentionne le zonage effectué et limite les défrichements à la SAU initialement prévue.

En parallèle, un effort de sensibilisation et de pédagogie à l'endroit des agriculteurs est nécessaire afin d'assurer l'absence de défrichement des zones de pente et le respect de la loi concernant les ripisylves.

Conclusion partielle :

Cette partie vise à illustrer les bonnes pratiques en matière d'aménagement. Avant de tenter de répondre à la question « Comment défricher ? », il nous a paru essentiel de nous poser les questions suivantes « Que défricher ». En effet, le meilleur défrichement demeurera inutile s'il prend place sur un foncier inadapté à la production agricole. Cette partie a donc favorisé une approche à l'échelle du périmètre d'aménagement avant de traiter le défrichement de la parcelle.

Outre une information sur les exigences administratives et réglementaires, cette partie visait à assurer, avant défrichage, que les surfaces destinées aux défrichements sont de nature à assurer une production agricole, et que les pré requis légaux et en termes de zonage ont bien été pris en compte.

La partie suivante entrera plus précisément dans le détail des modalités de défrichage afin de tenter de définir de bonnes pratiques de défrichage à l'échelle de la parcelle agricole.

2. Préconisations techniques à l'échelle de la parcelle : niveau opérationnel :

Introduction :

L'objectif de cette partie du cahier des charges est de fixer certaines des modalités techniques de défriche. Ces modalités ont été définies en s'inspirant des itinéraires actuellement pratiqués au travers d'échanges avec des opérateurs de défrichement et des agriculteurs et ayant prouvé leur efficacité et proposant un niveau de prix raisonnable.

Ces itinéraires comportent toutefois des différences significatives avec les itinéraires techniques actuellement pratiqués. On peut noter l'absence de brûlis ainsi qu'un soin particulier apporté à la conservation des sols agricoles (notamment par l'utilisation d'un matériel adapté) puis à leur préparation à la mise en culture. Les impacts supplémentaires engendrés par la sortie des bois seront pris en compte à l'échelle de la parcelle tout comme à l'échelle de la zone agricole.

A l'instar d'autres parties de ce document, ces modalités sont susceptibles d'évoluer avec les avancées des données scientifiques et techniques disponibles sur le sujet.

2.1. Préparation du chantier :

2.1.1. Formation des opérateurs :

Les entreprises assurant ces défrichements avec utilisation énergétique des bois devront comme pré requis faire suivre une formation de deux jours à tous les conducteurs d'engins qui seront employés sur ces chantiers.

Ces formations seront à renouveler tout les cinq ans afin d'intégrer les évolutions.

Ces formations devront se baser sur les exigences du cahier des charges et les ainsi que exigences légales et comporter à minima :

- Une sensibilisation au respect de l'environnement (utilité de réaliser un zonage, de conserver les bords de criques et des corridors écologiques...),
- Une sensibilisation sur les impacts du défrichement sur les sols et les moyens de le réduire,
- Une sensibilisation à l'importance de la traçabilité des bois pour la viabilité de l'activité,
- Une sensibilisation au respect de la réglementation (EPI, déchets, normes de sécurité...).

Les voies de financements et prestataires de ces formations seront définies dans le cadre de la mise en oeuvre de ce CDC.

2.1.2. Préconisations concernant les engins utilisés pour le défrichement et la sortie des bois :

Les matériels utilisés pour les différentes tâches devront être choisis pour diminuer autant que possible l'impact au sol.

Les principaux impacts défavorables à la qualité agronomique des sols engendrés par les activités de défrichement sont le tassement, le décapage et l'érosion des sols.

a- Prescriptions :

Les matériels à utiliser pour l'ensemble des opérations de traitement du sous-bois, défrichage, broyage et préparation du sol devront répondre aux prescriptions suivantes :

- **la pression au sol des matériels ne devra pas** excéder 50kPa en charge opérationnelle.
- Les pelles mécaniques et les bulldozers devront être **équipés de chenilles**.

L'ensemble des engins utilisés avant abattage de la totalité du couvert forestier devra répondre aux normes de sécurité du secteur forestier (Voir Décret n° 2010-1603 du 17 décembre 2010 relatif aux règles d'hygiène et de sécurité sur les chantiers forestiers et sylvicoles, voir références légales en fin de document).

b- Recommandations :

Voici quelques **recommandations** sur les matériels :

- **Des équipements spécifiques** devraient être acquis, en particulier grappins et grappins tronçonneurs équipant les pelles, permettant de réduire l'impact au sol et d'accroître la productivité du chantier, notamment du débusquage et débardage.
- **La surface de contact entre l'engin et le sol** devra être maximisée afin d'en réduire la portance : utilisation de chenilles à tuiles larges, de pneus à faible pression, utilisation d'engins légers est fortement souhaitable.
- **Le poids des engins utilisés pour le défrichage à proprement parler** ne devrait pas excéder 25 tonnes en charge opérationnelle, ce qui permettra d'en réduire la pression au sol à moindre frais..
- **La planification opérationnelle du chantier** est à prendre en compte, le nombre de passages d'engins devra être optimisé, cet aspect est de nature à réduire les impacts de même que le coût du chantier de défrichage.

Exemples :

- Si une pelle de 25 à 30 tonnes est indispensable pour dessoucher de gros arbres, une pelle plus légère de 16 tonnes est parfaitement utilisable pour le couchage du sous-bois, le débusquage ou encore le façonnage des bois au sol.
- De même, la portance des matériels de débardage peut être réduite, en équipant un porteur ou un skidder de tracks ou en le remplaçant par un tracteur agricole équipé de pneus basse pression ou et d'une remorque équipée de plusieurs essieux et d'un dispositif de chargement des bois.

2.1.3. Matérialisation du zonage de la SAU :

Les surfaces à défricher devront être clairement repérable par les conducteurs d'engins et les bois marqués comme abordé au point 2.1.2. Ce balisage devra bien entendu être conforme au zonage agricole défini lors des études pré aménagement.

Les personnels chargés de ce marquage devront être formés et compétents dans l'utilisation des différents matériels de localisation et de marquage utilisés par l'entité chargée du défrichage.

2.1.4. Période d'intervention :

Un défrichement sur sol détrempé est à éviter impérativement, un sol détrempé sera beaucoup plus sensible au tassement, fortement défavorable à la fertilité. De même, de fortes précipitations seront défavorables à l'état des pistes lors de la circulation des engins et véhicules de transport.

En conséquence, il est proposé dans le cadre de ce référentiel de restreindre les défrichements en fonction des précipitations. Cette exigence pourra être basée sur des dates d'intervention (du 01/07 au 01/12, en saison sèche par exemple). Ces restrictions ne reposent aujourd'hui sur aucune base légale, défricher sur sol détrempé est légal, mais injustifiable sur un plan technique et environnemental.

En cas d'utilisation concomitante par les riverains, les pistes d'accès aux parcelles devront rester praticables à tout moment aux véhicules légers.

2.2. Itinéraires de défrichement à vocation agricole :

Cette partie décrit l'itinéraire technique de défrichement en se basant notamment sur les itinéraires actuellement pratiqués. L'itinéraire complet est subdivisé en deux sous itinéraires :

- L'itinéraire principal regroupant le défrichement à proprement parler et la sortie des bois.

- L'itinéraire secondaire qui regroupe la préparation et la protection du sol dans une perspective d'utilisation agricole.

Ces itinéraires techniques sont proches des itinéraires de coupes rases en forêt de production métropolitaines. Il s'agit en effet de récolter l'ensemble du bois d'une parcelle, puis d'assurer la reprise d'une végétation choisie sur le parterre de coupe.

Des exemples d'itinéraires technique réalisés chez des agriculteurs sont présentés en annexe 4 de ce document.

2.2.1. Itinéraire:

a- Ouverture du sous-bois :

Le sous-bois pourra être couché ou broyé à l'aide d'un engin type bull, pelle mécanique, broyeur forestier autoporteur ou attelé à un tracteur forestier... Ce couchage du sous-bois permet de réduire l'impact au sol lors de la circulation des engins durant le défrichement et la sortie des bois. Ce sous bois est constitué de la strate herbacée ainsi que des arbres de faible diamètre (jusqu'à 20 cm environ).

b- Abattage, débusquage et façonnage :

Les tiges de BE seront abattues par poussage à la pelle. Un soin particulier devra être apporté à la restitution d'un maximum de terre de la souche à la parcelle et au rebouchage des excavations.

Le matériel préconisé pour le déplacement des bois avant débardage est la pelle mécanique équipée d'un grappin.

Le façonnage des billes en billons sera effectué à la pelle équipée d'un grappin tronçonneur et les bois disposés de manière à limiter au maximum les déplacements de l'engin chargé du débardage des bois. Un façonnage manuel est possible, mais plus long et dangereux pour l'opérateur.

Un soin particulier lors du façonnage devra être apporté à la récupération d'un maximum de matière, les rémanents devront être constitués en majorité de racines et parties aériennes d'un diamètre inférieur à 15 cm environ.

c- Débardage :

Le débardage s'effectue de préférence à l'aide d'un chargeur forestier, skidder à pinces ou d'un tracteur agricole équipé d'une remorque et d'un bras permettant le chargement.

Lors du débardage, le portage des bois sera préféré au fait de les traîner afin d'éviter le décapage du sol.

Les engins permettant le déplacement de plusieurs bois, donc limitant le nombre de trajets seront obligatoires dans le cadre de ce CDC.

d- Traçabilité du bois :

L'opérateur de défriche, l'éventuelle entreprise de transport et l'industriel de la biomasse doivent disposer de documents, de procédures et d'instructions opérationnelles claires permettant au contrôleur d'identifier à minima, et en tout point de la chaîne de traçabilité :

- **La parcelle agricole d'où provient le chargement** de bois énergie (BE) ou bois d'œuvre (BO) et le nom de l'agriculteur concerné.
- **La quantité de bois récoltée** sur cette parcelle, dont la cohérence doit pouvoir être contrôlée sur base des inventaires réalisés avant exploitation.
- **La date de défrichement** de la parcelle.
- **Tout déplacement du chargement.** Les déplacements (de la parcelle à la place de stockage, de la place de dépôt au parc de rupture ou au lieu de broyage...) devront être documentés de la parcelle à la centrale afin d'assurer la traçabilité de tout transport de bois de défrichement.

L'ensemble des personnels ayant un impact potentiel sur la traçabilité devra être formé et connaître les modalités d'application des instructions de travail. L'efficacité des procédures devra être évaluée dans le cadre d'un contrôle interne, et les procédures et formations adaptées en cas de détection de dérives.

La traçabilité des bois de défrichement est d'une importance cruciale pour l'avenir de cette filière. La déforestation, y compris à vocation agricole, et avec utilisation énergétique des sous-produits est un sujet sensible et il demeure nécessaire d'être en mesure de démontrer sans équivoque l'absence de dérive sur ces approvisionnements.

A ce titre, un soin particulier sera apporté à la mise en place et au contrôle de cette traçabilité en interne par les intervenants, ainsi que lors d'éventuels contrôles externes.

2.2.2. Itinéraire secondaire :

Cet itinéraire concerne la préparation du terrain à la mise en culture. L'objet de cette étape est de rendre le terrain mécanisable et de préserver au mieux sa fertilité. .

a- Traitement des rémanents :

Les rémanents sont l'ensemble des parties végétales n'ayant pas été exportées par l'opérateur de défriche. Il s'agit des parties de houppiers restant sur la parcelle et des souches.

Les souches, pourront être valorisées en biomasse si cela est techniquement réalisable, elles seront andainées en bord de parcelle dans le cas contraire.

Les rémanents d'exploitations, constitués des parties de houppier d'un diamètre inférieur à 15cm environ devront être broyées sur la parcelle afin de constituer un mulch protégeant le sol des phénomènes d'érosion.

b- Préparation du sol :

La parcelle fera l'objet d'une préparation du sol en vue de l'installation des plantes de couverture.

Cette préparation du sol consiste après broyage des rémanents d'exploitation, d'un passage de cover-crop forestier afin de préparer le semi de plantes de couvertures.

Il est recommandé de respecter un laps de temps entre l'épandage du broyat, le travail du sol et le semis de plantes de couvertures ou la mise en culture.

c- Plante de couverture :

Le défrichement devra donner lieu à un semi de plantes de couvertures.

Les plantes de couvertures ont pour utilité de permettre la protection du sol contre les rayons solaires, d'éviter les phénomènes d'érosion, en particulier hydrique, et de limiter l'installation de végétation adventice. Le choix d'espèces au système racinaire vigoureux pourra participer à un décompactage du sol.

Le choix des plantes à utiliser devra être conditionné en premier lieu à la légalité de leur utilisation, puis à leur rapidité de développement enfin à leur intérêt en termes de services pour la fertilité du sol.

Il est recommandé d'utiliser un mélange de plantes de couverture. Idéalement, ce mélange se compose de :

- **Une plante à levée rapide**, pour couvrir le sol dans les meilleurs délais (souvent une graminée).
- **Une plante colonisatrice**, qui permettra une couverture de la totalité du terrain sur la durée (là aussi, une graminée).
- **Une légumineuse**, participant à la décompactage du sol et à sa fertilisation, notamment azotée. Une légumineuse érigée peut être recommandée afin de ne pas subir de concurrence avec les autres plantes colonisatrice.

Une liste de plantes de couverture assortie de préconisations techniques est disponible en Annexe 3 du présent document.

2.2.3. Exigences HSE (hygiène, sécurité, environnement)

a- Hygiène et sécurité :

Les risques et équipements spécifiques doivent être connus et listés. Les équipements de protection individuels (EPI) doivent être disponibles, les employés doivent être formés à leur utilisation et les procédures doivent être aisément disponibles.

Une trousse de secours conforme aux recommandations de la Charte d'Exploitation Forestière à Faible Impact pour la Guyane est présente sur chaque chantier, et aisément accessible par les employés (voir annexe 5).

Un moyen de communication fonctionnel (téléphone ou téléphone satellite) ainsi qu'un véhicule permettant d'évacuer un éventuel blessé est présent en permanence sur chaque chantier.

Des procédures de sécurité existent, le personnel est formé à leur application.

Les dispositifs de limitation des risques environnementaux (kits absorbants...) sont présents sur le terrain et les employés sont formés à leur utilisation.

Rappel réglementaire :

Les entreprises chargées du défrichement doivent adopter les prescriptions du Décret n° 2010-1603 du 17 décembre 2010 relatif aux règles d'hygiène et de sécurité sur les chantiers forestiers et sylvicoles

Conformément à la législation, tout opérateur de défrichement doit disposer d'un document unique d'Evaluation de Risques (DUER).

b- Gestion des déchets :

La méthodologie générale de gestion des déchets, telle qu'exposée dans la charte d'Exploitation Forestière à Faible impact est la suivante :

- **Identifier et catégoriser** les déchets produits, en fonction de la réglementation régissant leur stockage et leur élimination ;
- **Quantifier** les déchets par catégories ;
- **Organiser** le tri, le stockage des déchets et leur élimination ;
- **Formaliser :**
 - Un protocole relatif à cette organisation, l'expliquer, le diffuser, donner les moyens au personnel de l'appliquer et vérifier son application ;
 - Modifier le protocole lorsque son application s'avère impossible ou lorsque l'évolution de l'activité l'impose.

Ces règles de gestion des déchets devront faire l'objet d'un contrôle interne de la part de l'industriel sur les aires de travaux (pistes et défriches), ainsi que sur les chantiers de défrichement et parcs à bois.

Des bacs doivent permettre de faire le tri sur site pour séparer à minima:

- verre ;
- ordures ménagères ;
- déchets banals ;

Et les déchets dangereux :

- équipements électriques et électroniques ;
- huiles usagées (minérales ou synthétiques) stockées dans des fûts étanches et sur membrane étanche ;
- piles dans un bac étanche (une touque par exemple) ;
- batteries au plomb dans un bac étanche ;
- liquides de véhicules (liquides de freins et de refroidissement) dans un fut étanche qu'il ne faut pas mélanger avec les huiles de vidange ;
- aérosols ;
- matériels souillés (cartouches de graisse, chiffons gras, chiffons absorbants, filtres à huile et à gasoil usagés, flexible gras, etc.).

L'application des règles de gestion des déchets ainsi que l'état des chantiers de défrichements seront contrôlés dans le cadre de l'application de ce cahier des charges. Les règles de gestion des déchets comprennent la sécurité des personnels manipulant ceux-ci ainsi que leurs équipements de sécurité.

Rappel réglementaire :

- ***Qu'est-ce qu'un déchet ?*** : la définition du Code de l'environnement (Art. L.541-1) est la suivante : « tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon »
- ***Qu'est-ce qu'un déchet banal ?*** : un déchet banal n'a pas de propriété de danger pour l'homme et l'environnement. Les déchets banals issus de l'exploitation forestière sont par exemple les pneus usagés, les extincteurs périmés, les équipements de sécurité (casque, pantalon) usés, les filtres à air ainsi que la ferraille (câble, chaînes et guides de tronçonneuse, pièces métalliques, etc....).
- ***Qu'est-ce qu'un déchet dangereux?*** : déchet qui possède une propriété de danger et qui exige donc des filières spécifiques de collecte et de traitement ainsi que la mise en place d'une traçabilité. Les déchets dangereux issus de l'exploitation forestière sont par exemple les huiles usagées, les liquides de véhicules, les aérosols, les matériels souillés par de la graisse ou de l'huile, les piles et les batteries, etc....
- La Loi du 15 juillet 1975 complétée par la Loi du 13 juillet 1992 précise que : « **toute entreprise est responsable des déchets qu'elle produit** ».
- ***L'élimination des déchets est à la charge de l'entreprise*** (Art. L 541-2 du Code de l'environnement).
- ***L'élimination des déchets par brûlage à l'air libre est proscrite*** (JOAN Q 28/02/1994).
véhicules, les aérosols, les matériels souillés par de la graisse ou de l'huile, les piles et les batteries, etc....

Conclusion partielle :

Nous avons donc, au cours des deux précédentes parties, appréhendé les bonnes pratiques en termes de préparation et de planification des défrichements ainsi que les modalités techniques de ces derniers au cours des deux précédentes parties.

Le contenu de ce cahier des charges doit ensuite être appliqué par les au travers d'un engagement des acteurs, qui doivent y être engagés. Cet engagement, contractuel de préférence, peut notamment prendre la forme d'une annexion du CDC à un document contractuel (Bail foncier ou contrat d'approvisionnement).

Nous verrons dans la partie suivante à quels documents ce CDC pourrait être annexé afin d'engager les acteurs en mesure d'assurer son respect, ainsi que les avantages et inconvénients des options considérées.

3. Modèles contractuels et distribution des responsabilités.

3.1. Annexion du CDC, deux possibilités : bail ou contrat d'approvisionnement

3.1.1. Par l'accès au foncier : annexion du CDC au bail foncier

L'idée de cette partie est d'étudier l'opportunité d'annexer le CDC au titre foncier de l'agriculteur attributaire ou aménageur cessionnaire de foncier agricole.

Dans cette approche, c'est l'agriculteur ou aménageur qui contractualise avec l'industriel ou son fournisseur et qui est responsable du respect du CDC, cette responsabilité se transmettra aux opérateurs de défrichement par l'annexion au contrat de fourniture de Biomasse.

L'accès au foncier peut s'opérer de trois manières selon les acteurs :

- **Cas d'un aménageur :** Le titre foncier est obtenu de la part de la Direction Régionale des finances publiques (DRFIP), guichet unique de réception des demandes de foncier, après passage en Commission d'Attribution Foncière (CAF) et validation du dossier d'aménagement agricole. Le foncier sera par la suite attribué à des agriculteurs en installation.

Dans ce cas, une annexion du CDC au bail permettra d'en garantir le respect contractuel.

Ce document sera transmis de l'aménageur à l'entité prenant propriété légale des bois après le défrichement (entreprise de défrichement vendant le bois à l'industriel, ou industriel faisant appel à un sous traitant).

- **Cas d'un agriculteur dans le cadre d'un aménagement organisé et collectif :** Les terrains attribués à l'Etablissement Public Foncier d'Aménagement de Guyane (EPFAG), seul aménageur actuellement positionné sur ce secteur, seront alloués aux agriculteurs, après étude de leur dossier en commission locale foncière. Il est à noter que la responsabilité légale de cette sélection revient à l'aménageur, celui-ci est autorisé à faire figurer dans ses procédures le fait qu'il adoptera la position de la commission, mais il restera toutefois responsable des défrichements réalisés.

L'agriculteur n'est ici pas responsable du respect du CDC, ce dernier est transmis du Service Local du Domaine (anciennement France Domaines) à l'aménageur (bois sur pied), puis de l'aménageur à l'entité prenant propriété légale des bois après la défriche.

- **Cas d'un agriculteur hors périmètre d'aménagement :** L'attribution foncière est obtenue de la part de la DRFIP après passage en Commission d'Attribution

Foncière (CAF) et validation du dossier agricole. L'agriculteur en deviendra propriétaire sous réserve de mise en valeur agricole après dix ans dans le cas d'un bail emphytéotique, cinq dans le cas d'une concession agricole.

Dans ce cas, une annexion du CDC au bail permettra d'en garantir le respect contractuel en cas d'utilisation de la biomasse issue du défrichement agricole à des fins énergétiques.

Dans cette hypothèse, le CDC sera transmis de l'agriculteur à l'entité prenant propriété légale des bois pour le défrichement (entreprise de défrichement vendant le bois à l'industriel, ou industriel faisant appel à un sous traitant).

- **Cas d'un agriculteur déjà attributaire ou propriétaire de sa parcelle** : La parcelle ne fait donc pas l'objet d'un nouveau bail.

Ce cas est plus délicat à gérer, l'agriculteur et l'entité prenant propriété légale des bois après le défrichement sont seuls informés de ces défriches, elle devra en informer l'entité chargée du contrôle de conformité au CDC.

Si l'agriculteur est attributaire du foncier à défricher, son bail pourra faire l'objet d'un avenant par France Domaines afin d'y annexer le CDC.

Si en revanche l'agriculteur est propriétaire de sa parcelle, il n'est donc plus lié contractuellement avec France Domaines, l'annexion au bail est impossible.

L'annexion au bail engagerait l'attributaire ou cessionnaire du foncier (aménageur ou agriculteur) qui transmettrait cet engagement à l'industriel par voie contractuelle (annexion au contrat de vente de bois sur pied). Cette annexion matérialise le droit de l'agriculteur à exiger une qualité de défrichement de nature à garantir les qualités agronomiques du sol ainsi fournies.

Cette option ne convient pas si l'agriculteur est d'ores et déjà propriétaire du foncier à défricher.

3.1.2. Par l'accès à la ressource : annexion au contrat d'approvisionnement

L'accès à la ressource par l'industriel se fait par un seul document, quelque soit le cas : le contrat d'approvisionnement.

Ce contrat fixera les termes d'achat de bois énergie de l'industriel à tout acteur lui fournissant, l'agriculteur, l'opérateur de défrichement fournisseur de BE, ou l'aménageur.

L'annexion du CDC à tout contrat d'approvisionnement de l'industriel envers l'aménageur, l'agriculteur, ou l'opérateur de défrichement permet la transmission des exigences aux différents intervenants par voie contractuelle.

L'industriel, responsable du respect du CDC pour les aspects le concernant (détaillé dans la partie suivante) demeure libre d'ajouter aux contrats d'approvisionnement des clauses de respect de ce même CDC, ainsi que d'éventuelles pénalités en cas de non respect de la part de l'opérateur sous traitant ou fournisseur.

L'annexion du CDC à ce document engage l'utilisateur final de la ressource, à savoir l'industriel.

La vérification de la conformité au CDC se fera auprès de l'industriel. Ce type de démarche est connu des industriels d'autres secteurs et largement répandu dans le cadre de

certifications « qualité » de type ISO imposant le suivi des fournisseurs et de la qualité sociale et environnementale des approvisionnements.

L'annexion au contrat d'approvisionnement est la solution la plus avantageuse dans la mesure où :

- elle prend en compte tout les types d'exploitants du foncier (agriculteurs tout baux confondus, aménageurs...);
- elle s'appuie sur l'acteur ayant intérêt à la bonne image de la filière ;
- elle s'appuie sur l'acteur ayant la plus grande capacité de contrôle interne ;
- elle s'appuie sur la capacité de pression du client industriel sur ses fournisseurs et prestataires.

La suite de ce document sera donc basée sur cette hypothèse d'annexion du CDC au contrat d'approvisionnement en biomasse issue de défrichement agricole.

3.2. Distribution des responsabilités relatives à l'application du CDC :

3.2.1. Responsabilités dans le cadre d'un contrat aménageur/industriel :

Dans le cas d'un défrichement dont le donneur d'ordre est l'aménageur, celui-ci aura effectué les études et formalités administratives concernant notamment :

- **Le zonage de la SAU** potentielle excluant sols impropres ou trop pentus
- Les études d'impact et formalités administratives concernant **les dessertes principales**.
- Les études d'impact et formalités administratives concernant **l'autorisation environnementale** (défrichements, loi sur l'eau...).

Ces tâches, assurées par l'aménageur, ne figureront donc pas aux responsabilités de l'entité responsable du respect du cahier des charges, elle devra cependant s'y conformer.

Cette entité sera pour sa part responsable :

- D'éventuelles déclarations ou demandes d'autorisation dans le cadre des travaux de défrichement ;
- **du respect du zonage** fourni par l'aménageur ;
- **de la qualité des chantiers** de défrichement et voies de circulations secondaires ;
- **de la traçabilité des bois** du parterre de coupe à la centrale.

L'industriel aura accès au bois énergie par le biais d'un sous-traitant ou fournisseur qui effectuera le défrichement. Ces deux parties seront donc liées par contrat.

Si l'industriel est responsable du respect des exigences du CDC sur le terrain, ce dernier est habilité à inclure d'éventuelles pénalités financières en cas de non respect des exigences du CDC par l'opérateur de défrichement. L'industriel, en tant que client acheteur de bois, dispose des capacités de négociations nécessaires à garantir l'application des exigences par l'opérateur de défrichement.

3.2.2. Responsabilités dans le cadre de contrat industriel / agriculteur hors périmètre d'aménagement:

Dans ce schéma contractuel, l'industriel, utilisateur final de la biomasse issue des défrichements est le seul à pouvoir fournir à l'entité chargée du contrôle l'ensemble des informations : surfaces, cartographie et zonage agro-environnemental, et quantité de bois produite.

Dans ce mode d'attribution foncière hors périmètre d'aménagement, il était dans le passé commun qu'aucune étude formelle de la parcelle attribuée n'ait été menée au préalable de l'installation. Aujourd'hui, les déboisements étant cadrés dans le cadre de l'article R-222 du code de l'environnement, ces défrichements agricoles peuvent être soumis à demande d'examen au cas par cas ou à étude environnementale selon les surfaces impactées (voir partie 1.1.3.).

Il appartiendra aux signataires du contrat d'approvisionnement de décider de la distribution du coût des analyses et autres études d'impact requises

Le respect des exigences du CDC au travers d'une cartographie précise, du respect des prescriptions techniques et de preuves permettant d'attester de la légalité de l'ensemble des opérations seront applicables pour tout défrichement avec utilisation énergétique des bois.

Le respect de ces exigences devra être documenté par l'énergéticien, afin de permettre un contrôle facilité du respect des indicateurs (Voir liste d'indicateurs en annexe 6) .

3.2.3. Responsabilités de l'entité prenant propriété légale des bois :

Il existe deux types d'acteurs pouvant prendre propriété légale des bois après défrichement :

- **L'opérateur de défrichement est un sous traitant**, il ne prend pas propriété légale des bois, il est prestataire d'un service de défrichement agricole pour l'industriel. Ce dernier prend propriété légale des bois dès leur abattage.

- **L'opérateur de défrichement est fournisseur**, il prend propriété légale des bois qu'il vendra à l'industriel.

Il est crucial de respecter l'exigence de résultat du CDC dans ces deux cas, à savoir un défrichement :

- effectuée dans le respect de la légalité (voir partie 1.1.3.) ;
- assurant une traçabilité claire de la parcelle à la centrale ;
- effectuée selon des modalités permettant le respect de ces exigences du CDC tant au niveau environnemental qu'agronomique.

NB : Selon le Règlement Bois de l'Union Européenne (RBUE), la prise de propriété légale des bois est effective après abattage des arbres. Lors d'une vente de bois sur pied, c'est l'entité chargée de l'exploitation des bois qui en prendra donc propriété.

Dans notre cas, ce sera donc soit l'industriel (cas d'un exploitant sous traitant) soit l'opérateur de défrichement (cas d'un fournisseur). Une plaquette de présentation du RBUE est disponible en annexe 7.

3.2.4. Dispositif de contrôle de conformité au cahier des charges :

a- Présentation du dispositif de contrôle :

Le dispositif contrôle de conformité des défrichements sera basé sur le contrôle interne mené par l'industriel sur sa chaîne d'approvisionnement en combustible issu de défrichements agricoles. Ces contrôles devront être documentés et illustrer le degré de conformité à l'ensemble des exigences du référentiel par les acteurs impliqués dans le défrichement et le transport du bois issu des défrichements agricoles.

Il sera demandé à l'industriel de produire annuellement :

- **La liste des parcelles** concernées ainsi que leur date de défrichement.
- **Les rapports de contrôles internes** documentant le respect ou non respect des exigences du présent cahier des charges (voir la liste des indicateurs de contrôle en annexe 6).

L'administration se réserve l'opportunité de réaliser des contrôles de conformité des défrichements au CDC si elle le juge nécessaire.

b- Echantillonnage :

L'échantillonnage des parcelles soumises au contrôle interne devra représenter **un minimum de 10% des surfaces défrichées dans l'année précédente**.

Il est demandé à l'énergéticien d'orienter préférentiellement ses contrôles sur des parcelles présentant des enjeux environnementaux ou autres enjeux de nature à illustrer le degré de conformité générale de l'opérateur.

Les contrôles menés par l'énergéticien devront porter à minima sur l'ensemble des exigences, illustrées par les indicateurs listés en annexe 6 du présent CDC, il est en outre libre de faire figurer dans ces rapports toute recommandations contenues dans le cahier des charges.

c- Contenu des rapports de contrôle :

Les rapports de contrôle devront comporter au minimum :

- La liste des entreprises chargées des défrichements et du transport des bois énergie issu des défrichements agricoles (ayant été soumises non à des contrôles) ;
- La date des contrôles, la liste des parcelles contrôlées et les opérateurs chargés de ces défrichements et du transport du bois ;
- La liste des non conformités constatées ainsi que la réponse (action corrective) apportée par l'entreprise, ces éléments devront être documentés.

Une synthèse des résultats des contrôles comportant notamment les différentes non conformités et actions correctives apportées, dûment documentées, devra être transmise annuellement à la Cellule Biomasse.

Conclusion partielle :

L'industriel semble ici le seul acteur en mesure d'exiger des modalités techniques de la part de ses fournisseurs et prestataires et d'assurer la transmission des informations. Il est le seul acteur qui, dans tout les cas de figures, sera en lien contractuel avec l'opérateur de défriche.

Il dispose des capacités de négociations nécessaires au respect du CDC par son prestataire ou fournisseur et est, en tant que client, habilité à inclure d'éventuelles pénalités définies par ses soins dans les contrats d'approvisionnement.

Dans le cadre d'une démarche qualité, l'utilisateur final des bois, donc ici, l'industriel est responsable du contrôle interne de ses approvisionnements, et doit donc élaborer des dispositifs de contrôle interne de nature à garantir la qualité technique, environnementale et technologique des combustibles. Si la société énergétique est certifiée ISO 9001 ou 14001, elle est en principe rompue à ce type d'exercice.

L'industriel, au travers de dispositifs de traçabilité et de contrôle interne des fournisseurs et sous traitants impliqués dans l'exploitation de la biomasse issue de défriche, rassemblera et fournira donc ces informations à la Préfecture de Guyane.

Ces renseignements seront ensuite portés à la connaissance de la Cellule Biomasse. Les services de l'Etat se laissent par la suite l'opportunité de réaliser leur propre contrôle de la qualité des défrichements.

Des schémas explicatifs de ces différents modes d'organisation sont présentés en **Annexe 8** de ce document.

Conclusion :

Ce cahier des charges concerne aujourd'hui les parcelles dont le bois sera utilisé à des fins notamment énergétiques, mais ses recommandations peuvent s'appliquer à tout défrichement agricole.

Les prescriptions et suggestions sur les itinéraires techniques présentées dans ce document sont principalement tirées d'observations de terrain et d'échanges avec les professionnels. Ce cahier des charges ne représente pas de révolution dans les itinéraires techniques des professionnels du défrichement, il constitue plus une compilation des meilleures pratiques existantes, d'ores et déjà pratiquées et validées par des professionnels expérimentés.

L'objectif est ici de rationaliser : garantir un défrichement de qualité agronomique et environnementale satisfaisante tout en fournissant une biomasse compétitive sur le plan économique. Cette dynamique répond aux deux enjeux énergétiques et d'augmentation de la production agricole en Guyane.

La démarche adoptée par la DAAF puis par la cellule Biomasse est une démarche de promotion de synergies entre industrie énergétique biomasse et installation agricole. Cette démarche s'inscrit dans la dynamique actuelle de valorisation de sous produits et de respect de l'environnement, et plus généralement dans la démarche de développement durable.

Nous avons ici en effet, les trois piliers du développement durable :

- **L'environnement** : avec la promotion d'un aménagement agricole raisonné et visant à maintenir les fonctionnalités écologiques des zones aménagées, l'utilisation optimale des ressources en biomasse et l'accroissement de l'autonomie alimentaire et énergétique du territoire.
- **L'économie**, avec une approche gagnant / gagnant profitant à l'industriel comme à l'agriculteur par la valorisation d'un sous produit de l'installation agricole (économie circulaire).
- **Le social**, avec la formation des opérateurs, la création d'emplois, ainsi que la maximisation des chances de pérennité des entreprises agricoles avec une réduction des charges de défrichement et l'attribution d'un foncier adapté à la réussite des projets.

Ce projet de cahier des charges et ses annexes, de même que les indicateurs utilisés lors des contrôles pourront cependant être modifiés en fonction de leur applicabilité sur le terrain.

Il s'agit de rendre ce document applicable et réaliste et d'assurer sa pertinence agronomique, environnementale autant qu'économique. La non applicabilité de ce document engendrerait sa non application, donc la perte des opportunités de synergies aménagement agricole / énergie évoquées plus haut.

Glossaire :

« Aménageur » :

Il s'agit ici de l'organisme chargé de l'aménagement agricole. Cessionnaire ou concessionnaire du foncier, il donnera droit à défricher à l'industriel, et vendra le bois. Il est, dans le cadre de l'aménagement agricole, responsable des études à réaliser avant aménagement et de l'attribution du foncier aux agriculteurs.

NB : Toutes les attributions de foncier agricole ne passent pas nécessairement par un aménageur, un agriculteur peut aussi choisir son terrain et faire une demande d'attribution de foncier agricole indépendamment de plans d'aménagement.

Corridor écologique:

Les corridors écologiques comprennent les réservoirs de biodiversité ainsi que les connections entre eux, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques comprennent notamment :

- les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au 3° du II de l'article L. 371-1 du code de l'environnement ;
- tout ou partie des cours d'eau et canaux mentionnés au 1° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement qui constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques ;
- tout ou partie des zones humides mentionnées au 2° et au 3° du III de l'article L. 371-1 du code de l'environnement, qui peuvent jouer le rôle soit de réservoirs de biodiversité, soit de corridors écologiques, soit les deux à la fois.

Dans une vision agricole, les corridors sont intéressants à plusieurs titres :

- Ils abritent des auxiliaires de cultures, en particulier les prédateurs des ravageurs de culture ;
- Apportent un ombrage favorable aux performances d'élevage ;
- Vont être susceptibles de réduire les stress hydriques pour les cultures, notamment par l'ombrage et l'effet coupe vent ;
- Dans le cas de ripisylves, ils permettent de maintenir la ressource en eau en qualité et quantité ;
- Abruiter de la petite faune parfois chassable.

Les corridors écologiques sont définis en Guyane à l'échelle du territoire par le Schéma Régional d'Aménagement, mais doivent être définis de manière plus précise dans d'autres documents (Schéma de Cohérence Territoriale, trames vertes et bleues des PLU...).

Dans le cadre d'un aménagement agricole, ils seront définis à l'échelle de la zone agricole lors des études d'impact environnementales le cas échéant.

Cours d'eau :

Construite sur la jurisprudence, la définition d'un cours d'eau a été précisée par la circulaire du Ministre chargé de l'Environnement du 2 mars 2005 (réf. : DE/SGAGF/BDE n°3). Elle repose sur deux critères :

- la présence et la permanence d'un **lit naturel à l'origine**,
- la permanence d'un débit suffisant **une majeure partie de l'année**.

Cette définition exclut donc un fossé ou un canal d'écoulement créé par l'homme, sauf s'il s'agit d'un cours d'eau à l'origine. L'indication d'un cours d'eau sur une carte IGN (trait continu ou trait discontinu) ou sur le cadastre traduit l'existant.

Défrichement agricole :

Le défrichement consiste à mettre fin à la destination forestière d'un terrain en détruisant son état boisé. La destruction accidentelle ou volontaire du boisement ne fait pas disparaître la destination forestière du terrain, en cas de replantation ou régénération naturelle (il ne s'agit alors pas de défrichement, mais de déboisement).

L'autorisation de défrichement concerne les forêts possédées par un particulier, un agriculteur, une collectivité territoriale ou une autre personne morale.

Desserte rurale :

Voie de communication, moyen de transport permettant de faire communiquer diverses localités, de desservir un chantier de mine, de travaux publics, etc.

« Industriel » ou « industriel énergétique » :

Il s'agit ici de l'entreprise productrice d'énergie à partir de la biomasse en question. L'opérateur de défrichement évoqué ci-après est son sous-traitant ou son fournisseur, il réalise le défrichement mais ne prend pas possession légale des bois dans le modèle présenté ici.

Itinéraire de défrichement :

L'itinéraire technique est à l'origine une notion agronomique désignant les différentes manières de conduire une culture en fonction des objectifs que l'on se fixe.

L'itinéraire de défrichement désigne la succession des différentes étapes constituant le défrichement agricole. Il débute généralement par l'abatage du sous bois et se termine (dans ce cahier des charges) par le semis de plantes de couverture.

Mise en valeur :

La définition de la mise en valeur n'est pas clairement établie. Une parcelle « mise en valeur » peut donc être une parcelle défrichée, ou une parcelle mise en culture selon les cas.

Dans ce document, la mise en valeur est considérée comme la mise en culture effective de la parcelle.

Opérateur de défrichement :

Sont désignées par ce terme les entreprises sous traitantes des industriels et chargées de la défriche. Selon les projets actuellement en cours, il s'agit généralement d'entreprises forestières ou de défrichement agricole.

Piste :

Chemin réservé à certaines catégories d'usagers.

Ripisylves :

Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre (écotones). Elles sont constituées de peuplements particuliers en raison de la présence d'eau sur des périodes plus ou moins longues.

SAU :

La surface agricole utile (SAU) est un concept statistique destiné à évaluer le territoire consacré à la production agricole. La SAU est composée de :

- terres arables (grande culture, cultures maraîchères, prairies artificielles...),
- surfaces toujours en herbe (prairies permanentes, alpages),
- cultures pérennes (vignes, vergers...)

Elle n'inclut pas les bois et forêts. Elle comprend en revanche les surfaces en jachère (comprises dans les terres arables).

Tracabilité :

Possibilité de suivre un produit aux différents stades de sa production, de sa transformation et de sa commercialisation.

Zone agricole :

Ce terme désigne la zone où les installations agricoles sont concentrées. Cette zone peut désigner le périmètre concerné par un plan d'aménagement agricole, ou une zone définie comme agricole dans des documents tels que le Schéma d'aménagement Régional et les Plans Locaux d'Urbanisme.

Dans le cadre de ce document dédié à une utilisation énergétique de la biomasse produite par les défrichements agricoles, la zone agricole désigne :

- **Le périmètre d'aménagement** agricole dans le cadre d'un contrat d'approvisionnement aménageur/industriel.
- **La zone d'approvisionnement** en bois de défrichement dans le cas de contrats directs industriel / agriculteur.

Liste des acronymes :

BE : Bois Energie.

BO : Bois d'œuvre.

CARIPI : Caractérisation des largeurs de ripisylves à préserver.

CAF: Commission d'Attribution Foncière.

CDC : Cahier des Charges.

DAAF : Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt.

DEAL: Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

DGFIP : Direction Générale des Finances Publiques.

DUER : Document Unique d'Evaluation des Risques.

EPFAG : Etablissement Public Foncier d'Aménagement de Guyane.

EPI : Equipement de Protection Individuel

MAEC : Mesures Agro-environnementales Climatiques

RBUE : Règlement Bois de l'Union Européenne.

SAU : Surface Agricole Utile.

Liste des annexes :

Annexe 1 : Présentation de l'Autorisation Environnementale.

Annexe 2 : Exemples d'utilisation de plantes de couvertures post défrichage.

Annexe 3 : Exemples d'itinéraires techniques « biomasse ».

Annexe 4 : Trousse à pharmacie modèle ONF.

Annexe 5 : Indicateurs de contrôle de qualité du défrichage.

Annexe 6 : Présentation du Règlement Bois de l'Union Européenne (RBUE).

Annexe 7 : Modes d'organisation contractuelles.

Annexe 8 : Liste des visites et entretiens réalisés.

Bibliographie :

Références légales :

L'autorisation environnementale :

- Décret n° 2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033926994&dateTexte=&categorieLien=id>
- Ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000033926976&categorieLien=id>
- Annexe à l'article R-122-2 du Code de l'Environnement (définition des seuils pour étude au cas par cas et étude d'impact environnemental):
https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=235AC1CF346B39E0CAAD207666CE4E21.tplgfr24s_2?idArticle=LEGIARTI000036772519&cidTexte=LEGITEXT000006074220&categorieLien=id&dateTexte=

Le Règlement Bois de l'Union Européenne :

- Support de présentation :
<http://agriculture.gouv.fr/le-reglement-sur-le-bois-de-lunion-europeenne>

L'autorisation de défrichement :

- Article L341-1 et L341-3 du Code Forestier fixant les exigences nationales en matière de demandes d'autorisations de défrichement :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000025247668&cidTexte=LEGITEXT000025244092>
- Article L372-4 du Code Forestier fixant les dispositions particulières à la Guyane :
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000025244092&idArticle=LEGIARTI000025247442&dateTexte=>

Règles d'hygiène et de sécurité sur les chantiers forestiers et sylvicoles :

- Décret n° 2010-1603 du 17 décembre 2010 relatif aux règles d'hygiène et de sécurité sur les chantiers forestiers et sylvicoles
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000023269280&dateTexte=&categorieLien=id>

Documents techniques :

- Charte d'Exploitation forestière à Faible Impact :
https://www.pefcfrance.org/media/2017/07/3_standards_guyane_charte_efi_version_finale_fevrier_2016_valid_par_age_pefc_france_21-06-2016.pdf

- Practisol – Guide sur la praticabilité des parcelles forestières, ONF, Fontainebleau, 2017.
- Le tassement des sols agricoles – prévenir et remédier, Partenariat PROSENSOL (www.prosensol.com),
- Exploitation forestière et débardage : comment et pourquoi réduire les impacts ? AFOCEL N°4-2001 Fiche n° 637.
- Guide de la fertilité organique en Guyane : Un sol vivant pour nourrir vos cultures, Réseau RITA, SOLICAZ, INRA, 2015.

Rapports de missions :

- Foncier et installation en agriculture en Guyane - Jean-Noël MENARD et Georges-André MORIN, ingénieurs généraux des ponts, des eaux et des forêts – Conseil Général de l’Alimentation, de l’Agriculture et des Espaces Ruraux (CGAAER n°12022) – Juillet 2012.
- Mission de la Commission de Régulation de l’Electricité en Guyane, CRE, 2017.

Etudes :

- Etude PRME valorisation biomasse – Rapport Final, Guyane Consult, 2012.
- Etude d’appui aux filières de production d’énergie par la biomasse ligneuse, SOMIVAL / SIMAT PECAT, 2012
- De la biomasse à la bioéconomie, une stratégie pour la France - M. Jean-Yves LE DÉAUT, député, M. Roland COURTEAU et M. Bruno SIDO, sénateurs, Office parlementaire pour les choix scientifiques et techniques, 2015.

Documents d’orientation régionaux :

- Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE) 2016-2018 et 2019-2023 de la Guyane, 2015.
- Le Plan Régional d’Agriculture Durable de GUYANE (PRAD) 2014-2020, 2015
- Schéma d’Aménagement Régional de la Guyane, Région Guyane, 2014.