

*Projet de Cahier des Charges de  
défrichement agricole optimisée.*

***Volet Technique***

*Date :20/06/2017*  
*Rédacteurs :Hervé MOINECOURT*

<b>INTRODUCTION :</b>	<b>2</b>
<b>1. MODELES CONTRACTUELS ET DISTRIBUTION DES RESPONSABILITES.</b>	<b>4</b>
1.1. <b>Transmission du CDC, deux possibilités : par l'accès au foncier ou à la ressource</b>	<b>4</b>
1.1.1. Par l'accès au foncier : annexion au bail foncier	4
1.1. <b>Distribution des responsabilités relatives à l'application du CDC :</b>	<b>6</b>
1.1.1. Responsabilités dans le cadre d'un contrat aménageur/industriel :	6
1.1.2. Responsabilités dans le cadre de contrat industriel / agriculteur hors périmètre d'aménagement:	6
1.1.3. Responsabilités de l'entité prenant propriété légale des bois :	7
Conclusion partielle :	7
<b>2. ZONE AGRICOLE : CAHIER DES CHARGES D'AMENAGEMENT :</b>	<b>9</b>
2.1. <b>Etudes préalables :</b>	<b>9</b>
2.1.1. Zonage de la Surface Agricole Utile (SAU)	9
2.1.2. Inventaire ressource :	11
2.1.3. Place de stockages intermédiaires :	11
2.1.4. Etudes d'impact et déclarations requises :	12
2.2. <b>Préconisations d'aménagement à l'échelle de la zone agricole</b>	<b>14</b>
Desserte principale et ouvrages de franchissement :	14
2.2.1.	14
2.2.2. Installation agricole :	14
2.2.3. Rythme de défriche et mise en valeur :	15
2.2.4. Planification :	16
2.2.5. Après l'aménagement :	16
<b>3. PRECONISATIONS TECHNIQUES A L'ECHELLE DE LA PARCELLE : NIVEAU OPERATIONNEL :</b>	<b>17</b>
3.1. <b>Préparation du chantier :</b>	<b>17</b>
3.1.1. Formation des opérateurs :	17
3.1.2. Préconisations concernant les engins utilisés pour la défriche et la sortie des bois :	18
3.1.3. Désignation et balisage :	19
3.1.4. Période d'intervention :	19
3.2. <b>Itinéraires de défrichement à vocation agricole :</b>	<b>19</b>
3.2.1. Itinéraire:	20
3.2.2. Itinéraire secondaire :	22
3.2.3. Exigences HSE (hygiène, sécurité, environnement)	23
<b>CONCLUSION :</b>	<b>25</b>

# Introduction :

Ce document vise à fixer les exigences en termes de défrichage agricole avec exportation des bois pour une utilisation énergétique. Il servira de base à un travail collégial d'élaboration d'un cahier des charges définitif à l'usage des pouvoirs publics.

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

L'itinéraire actuellement pratiqué est une défriche suivie d'un brûlage des bois. Les présentes préconisations apportent différentes modifications aux pratiques actuelles afin d'exporter le bois d'une part, et d'assurer une défriche optimisée pour l'agriculteur d'autre part. L'optimisation concernera la durabilité environnementale, sociale et économique, conformément au concept de développement durable.

**L'objectif prioritaire est agricole :** fournir un sol de qualité aux agriculteurs suite à la défriche. L'utilisation du bois ainsi produit comme combustible pour la production électrique demeure un objectif non prioritaire. Ce bois est un sous produit de l'aménagement de parcelles agricoles.

En outre, le défrichage réalisé dans le cadre d'aménagement agricole doit 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, occupent une place importante dans ce document. La prise en compte de ces aspects est une avancée au vu des pratiques de défrichage actuelles.

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

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. Cette valorisation réduira le coût d'installation agricole et celui du combustible pour les industriels de la biomasse.

Il est exclu d'un point de vue éthique comme légal d'opérer des défriches à vocation énergétique, la vocation de ce défrichage demeure exclusivement agricole. Il est cependant indispensable que ce gisement de biomasse soit compétitif d'un point de vue économique pour les industriels.

Sont détaillées ici un ensemble de préconisations techniques relatives à l'aménagement agricole, et aux opérations de défriche, de la planification à la préparation du sol. Sont aussi incluses des préconisations visant à fixer les modalités d'exploitation et d'exportation des bois afin d'en limiter les impacts au sol tout en assurant maintenant un prix acceptable du combustible.

Ce document comprend plusieurs parties :

**- A l'échelle de la zone 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 de la défriche et les mesures de préservation environnementales.

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

Cette partie concerne la défriche à proprement parler, quel résultat est attendu, comment le vérifier.

Un second volet de ce document concernera plus spécifiquement les propositions relatives à l'organisation contractuelle et aux modalités d'audit et de traitement des non conformités.

# 1. Modèles contractuels et distribution des responsabilités.

## 1.1. Transmission du CDC, deux possibilités : par l'accès au foncier ou à la ressource

### **1.1.1. Par l'accès au foncier : annexion au bail foncier**

L'idée de cette partie est d'étudier l'opportunité d'annexer le cahier des charges (CDC) au titre foncier de l'agriculteur attributaire ou aménageur cessionnaire de foncier agricole. Dans cette approche, c'est l'agriculteur ou aménageur qui est responsable contractuellement, vis-à-vis de l'état au respect du CDC, responsabilité qui se transmettra aux opérateurs de défrichage 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 DGFIP 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 la défriche (entreprise de défriche 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 :** Le titre foncier est ici obtenu après passage en Commission Locale Foncière (cas de l'EPFAG, actuellement le seul aménageur positionné sur ce secteur). Il est à noter que la responsabilité légale de cette sélection revient à l'aménageur, celui-ci est toutefois autorisé à faire figurer dans ses procédures le fait qu'il adoptera la position de la commission, mais il restera toutefois responsable de cette défriche.

*L'agriculteur n'est ici pas responsable du respect du CDC, ce dernier est transmis de France Domaines à l'aménageur, puis de l'aménageur à l'entité prenant propriété légale des bois après le défriche.*

- **Cas d'un agriculteur hors périmètre d'aménagement :** L'attribution foncière est obtenue de la part de la DGFIP 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.

*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 défrichements agricole à des fins énergétiques.*

*Dans cette hypothèse, le CDC sera transmis de l'agriculteur à l'entité prenant propriété légale des bois pour la défriche (entreprise de défriche 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 l'objet d'un nouveau bail.

*Ce cas est plus délicat à gérer, l'agriculteur et l'entité prenant propriété légale des bois après la défriche 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 Frances Domaines, l'annexion au bail est impossible. L'accession à la propriété étant en théorie conditionnée par la mise en valeur agricole de la parcelle, il conviendra de quantifier les surfaces concernées par cette problématique en cas de choix de cette option.*

L'annexion au bail engage l'attributaire, ou cessionnaire du foncier (aménageur ou agriculteur) qui transmet cet engagement à l'industriel par voie contractuelle (annexion au contrat de vente de bois sur pied). Cette option ne convient pas si l'agriculteur est d'ores et déjà propriétaire du foncier à défricher.

En outre, le CDC engage l'attributaire ou cessionnaire du foncier par son annexion au bail. La question de la capacité de l'agriculteur à respecter ou à faire respecter le CDC face à l'opérateur ou à l'industriel est à se poser.

### **1.1.1. 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 défriche 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 défriche 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 à ce document engage l'utilisateur final de la ressource, à savoir l'industriel. Lors des contrôles ou audits d'état à proprement parler, la vérification de la

conformité au CDC se fera auprès de l'industriel. Ce type de démarche est connu des industriels et largement répandu dans le cadre de certifications « qualité » de type ISO qui imposent le suivi fournisseur.

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 défriche agricole.

## **1.1. Distribution des responsabilités relatives à l'application du CDC :**

### **1.1.1. 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 les autorisations de défrichement.

Ces tâches, assurées par l'aménageur, figureront donc pas aux responsabilités de l'entité prenant propriété légale des bois issus de la défriche.

L'industriel sera pour sa part responsable :

- du respect du zonage fournit par l'aménageur
- de la qualité des chantiers de défriche et voies de circulations secondaires
- de la traçabilité des bois du parterre de coupe à la centrale.

L'industriel est habilité à inclure d'éventuelles pénalités aux contrats d'approvisionnement et dispose des capacités de négociations nécessaires au respect du CDC par son prestataire ou fournisseur.

### **1.1.2. 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'ensembles des informations : surfaces, cartographie et zonage agro-environnemental, et quantité de bois produite.

Dans ce mode d'attribution foncière hors périmètre d'aménagement, il est commun qu'aucune étude formelle de la parcelle attribuée n'ait été menée.

**Il appartiendra aux signataires du contrat d’approvisionnement de décider de la distribution du coût des analyses et autres études d’impact requises.** Il apparaît cependant que l’industriel, de par ses capacités administratives et financières, est le plus à même de réaliser ces tâches.

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 comme pour tout défrichement avec utilisation énergétique des bois.

Les documents permettant d’attester de ce respect devront être produits par l’industriel, permettant ainsi un contrôle facilité du respect des indicateurs lors des audits.

### **1.1.3. Responsabilités de l’entité prenant propriété légale des bois :**

Il existe deux types d’acteurs pouvant prendre propriété légale des bois après défriche :

- **L’opérateur de défriche 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 sortie de la parcelle.

- **L’opérateur de défriche 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 les deux cas, à savoir une défriche effectuée dans le respect de la légalité, assurant une traçabilité claire de la parcelle à la centrale et effectuée selon des modalités permettant un respect de ces exigences du CDC tant au niveau environnemental qu’agronomique.

### **Conclusion partielle :**

L’industriel est ici le seul acteur en mesure d’exiger des modalités techniques de la part de ses fournisseurs et prestataires afin de garantir le respect des exigences, ainsi que 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 est en outre, en tant que client, habilité à inclure d’éventuelles pénalités aux contrats d’approvisionnement et dispose des capacités de négociations nécessaires au respect du CDC par son prestataire ou fournisseur.

Dans le cadre d’une démarche qualité, l’utilisateur final des bois, donc ici, l’industriel est responsable du contrôle 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 Cellule Biomasse dans le cadre des audits de conformité à la charte de défriche à faible impact.

Des schémas explicatifs de ces différents modes d’organisation sont présentés en **Annexe 1** de ce document.

Il convient de préciser que le propos concerne ici la responsabilité vis-à-vis de l’entité chargée du contrôle de conformité au CDC, non nécessairement vis-à-vis des instances en charge du respect des différentes législations en vigueur.

En d'autres termes, toute infraction à la légalité de la part d'un fournisseur ou sous-traitant de l'industriel engagera légalement la personne morale ayant commis l'infraction et donnera lieu à d'éventuelles poursuites.

Cette infraction pourra entraîner pour l'industriel une non-conformité au titre du respect du CDC, notamment si celle-ci aurait pu être détectée dans le cadre du contrôle interne, ainsi que l'exigence de mise en œuvre d'actions correctives.

NB : les termes d'action corrective et de non-conformité seront définis dans un prochain document

## 2. Zone agricole : cahier des charges d'aménagement :

### 2.1. Etudes préalables :

#### **2.1.1. Zonage de la Surface Agricole Utile (SAU)**

Cette étape est à effectuer à l'échelle de la zone agricole à aménager, préalablement à toute défriche et installation agricole.

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

##### a- Pentes :

**Les pentes supérieures ou égales à 15% seront exclues de la SAU** afin d'éviter l'érosion hydrique et une mise en culture coûteuse, défavorable à la pérennité des exploitations dont la trésorerie est le principal facteur limitant, en particulier. Ce seuil est reconnu au niveau international, en particulier par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).

##### 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) requièrent 5m, ce qui est l'exigence légale. Les aides relatives aux Mesures Agro-environnementales (MAE) requièrent 5m supplémentaires.

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

Cette administration est en outre en cours de définition d'outils de calculs des largeurs de ripisylves. Quand cet outil sera finalisé et fonctionnel, il sera préconisé comme outil de référence dans le cadre de ces projets.

##### c- Corridors :

Les corridors écologiques sont définis à l'échelle de la Guyane dans le cadre du Schéma régional d'Aménagement (SAR), et sont exclus du zonage agricole.

En cas de nécessité de nouveaux corridors d'après l'autorité compétente, la démarche de zonage devra suivre les prescriptions de cette autorité dans le cadre des demandes d'examen au cas par cas ou d'autorisation environnementale unique le cas échéant.

Les contrôles de conformité au présent cahier des charges contrôleront la conformité du zonage avec ces prescriptions.

d- Zones et habitats protégés :

Les projets d'aménagements agricoles devront respecter la législation en vigueur et être dûment validés par les autorités compétentes (DEAL). Les éventuelles demandes de dérogations sur ces points seront prises en compte dans le cadre de l'autorisation environnementale unique évoquée plus loin.

Cette validation sera vérifiée lors des contrôles de conformité au cahier des charges par le biais du contrôle documentaires des preuves de demande d'étude au cas par cas aux services de la DEAL et de la validation de l'étude d'impact le cas échéant.

Cette vérification prendra lieu dans le cas d'un aménagement collectif via un aménageur, comme dans le cas d'installation d'agriculteurs sur le domaine privé de l'état dans le cadre de contrats agriculteur/industriel.

e- Zone d'intérêt patrimonial et/ou archéologique :

Toute zone comportant des vestiges archéologiques sera exclue de la défriche et signalée aux autorités compétentes.

**Rappel Réglementaire :**

*Toute dégradation d'un site archéologique est passible des peines prévues par l'article 222.2 du Code Pénal.*

*La découverte d'un site lors de travaux n'est pas passible de poursuite mais la poursuite de la destruction après la découverte l'est.*

*Tout exploitant découvrant un site archéologique lors de travaux sur une parcelle doit stopper les travaux et communiquer les informations à l'Office National de Forêts (ONF) qui se chargera de les transmettre à la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), conformément à l'article L.53114, cité ci-après.*

**Article L.53114 :** « Lorsque, par suite de travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, d'habitations ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique sont mis à jour, l'inventeur de ces vestiges ou objets et le propriétaire de l'immeuble où ils ont été découverts sont tenus d'en faire la déclaration immédiate au maire de la commune qui doit la transmettre sans délai au préfet. Celui-ci avise l'autorité administrative compétente en matière d'archéologie. »

**Article L.5443 :** « Le fait, pour toute personne, d'enfreindre l'obligation de déclaration prévue à l'article L.53114 ou de faire une fausse déclaration est puni d'une amende de 3 750 euros. »

**Cet aspect est pris en compte dans le cadre de l'autorisation environnementale unique  
selon exigences**

f- Qualité des sols :

Seuls les sols identifiés comme étant d'une qualité agronomique satisfaisante au regard des productions prévues feront l'objet d'une défriche.

Une qualité de sol qualifiée de satisfaisante devra correspondre à des paramètres mesurables à un prix raisonnable et validés par les représentants agricoles et experts en la matière.

NB : Les études des sols devront être effectuées selon les méthodes de référence à définir avec les intervenants agricoles et effectuées préalablement à toute attribution ou démarrage des opérations de défriche. L'indicateur listant les paramètres minimaux à mesurer ainsi que le degré de précision (nombre de relevés par hectare) demeure à définir en groupe de travail.

L'aménageur sera le maître d'ouvrage de ces études et il lui appartiendra de sélectionner le prestataire.

Dans le cas d'un contrat industriel / agriculteur, la responsabilité vis-à-vis de l'entité chargée du contrôle en incombera à l'industriel, libre aux signataires du contrat d'approvisionnement de répartir les coûts de ces études.

### **2.1.2. Inventaire 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 sur base d'un inventaire.

Préalablement à la défriche, les bois à valoriser en bois d'œuvre et les éventuels bois à conserver ou à ne pas valoriser en biomasse, donc à broyer sur place ou à andainer 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.

### **2.1.3. Place de stockages intermédiaires :**

Des places de dépôt sont prévues en fonction de la desserte et des gisements identifiés sur la zone. Les surfaces maximum des ces places sont définies et elles sont localisées avec précision avant le démarrage du chantier.

Les parcs de rupture sont localisés et réalisés afin de limiter la circulation sur les pistes en cas de précipitations, afin de limiter l'impact sur celles-ci et faciliter un approvisionnement des centrales à Biomasse.

#### ***Rappel règlementaire :***

*Les zones de stockage du bois sont soumises à la réglementation ICPE (arrêté de prescription du 30.09.2008). La quantité de bois stockée détermine si le régime est celui de l'autorisation ou de la déclaration : si le volume est compris entre 1 000 et 20 000 m<sup>3</sup>, l'installation est soumise à déclaration ; au-delà de 20 000 m<sup>3</sup> l'installation est soumise à autorisation.*

*Le chargement des grumes doit obéir aux règles de sécurité des travailleurs définies par le Code du Travail.*

*Cet aspect est pris en compte dans le cadre de l'autorisation environnementale unique  
selon exigences*

#### 2.1.4. Etudes d'impact et déclarations requises :

##### a- Nouvelles pistes :

Toute ouverture de nouvelle desserte peut faire l'objet d'une étude d'impact et est planifiée dans le souci de réduire les impacts sur les sols et sur la qualité de l'eau. Les franchissements de criques et circulation sur les pentes sont à éviter autant que possible.

La soumission à évaluation environnementale systématique ou non est décidée par l'Autorité Environnementale, après examen dit « au cas par cas », si la piste de desserte fait plus de 3 km de long ou entraîne par elle-même un défrichement de plus de 0,5 ha.

Les pistes devront être réalisées en cohérence avec le programme de défriche afin de réduire autant que possible les circulations d'engins, donc les impacts au sol et sur la ressource en eau.

##### ***Rappel réglementaire :***

***L'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement stipule au sujet des infrastructures routières (les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique).***

*On entend par "route" une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.*

##### ***Sont soumis à évaluation environnementale :***

*Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.*

##### ***Sont soumis à examen au cas par cas :***

*Construction d'autres voies non mentionnées au a) (NB : autoroutes, voies rapides, et routes de plus de 4 voies) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km.*

***ATTENTION :*** *Si les pistes secondaires permettant la sortie des bois des parcelles agricoles peuvent être considérées comme voué à l'entretien et à l'exploitation des parcelles, ces voies génèrent cependant un défrichement (voir partie suivante), et peuvent à ce titre être soumises à examen au cas par cas ou à évaluation environnementale.*

***Cet aspect est pris en compte dans le cadre de l'autorisation environnementale unique selon exigences***

**NB :** Un outil de référence devra être choisi pour le tracé des pistes sur les périmètres concernés par la valorisation de la biomasse issue de défrichements agricoles.

Le logiciel PISTE, propriété de l'ONF et du CIRAD convient parfaitement comme outil de référence, prenant en compte le réseau hydrographique et les pentes pour un tracé optimal de la desserte en termes d'impact. Cet outil pourra être mis à disposition de l'acteur en charge de la réalisation des dessertes sous réserve d'accord avec les propriétaires de ce logiciel.

b- Défrichement :

Les textes concernant les obligations d'études d'impact relatives au défrichement concernant la Guyane ont récemment évolué, faisant converger les obligations en métropole et en Guyane.

**Rappel réglementaire :**

***L'annexe à l'article R122-2 du code de l'environnement stipule au sujet des infrastructures routières que les ponts, tunnels et tranchées couvertes supportant des infrastructures routières doivent être étudiés au titre de cette rubrique.***

*On entend par "route" une voie destinée à la circulation des véhicules à moteur, à l'exception des pistes cyclables, des voies vertes et des voies destinées aux engins d'exploitation et d'entretien des parcelles.*

***Sont soumis à évaluation environnementale :***

*Construction, élargissement d'une route par ajout d'au moins une voie, extension d'une route ou d'une section de route, lorsque la nouvelle route ou la section de route élargie ou étendue excède une longueur ininterrompue d'au moins 10 kilomètres.*

***Sont soumis à examen au cas par cas :***

*Construction d'autres voies non mentionnées au a) (NB : autoroutes, voies rapides, et routes de plus de 4 voies) mobilisant des techniques de stabilisation des sols et d'une longueur supérieure à 3 km.*

***ATTENTION :*** *Si les pistes secondaires permettant la sortie des bois des parcelles agricoles peuvent être considérées comme voué à l'entretien et à l'exploitation des parcelles, ces voies génèrent cependant un défrichement (voir partie suivante), et peuvent à ce titre être soumises à examen au cas par cas ou à évaluation environnementale.*

***Cet aspect est pris en compte dans le cadre de l'autorisation environnementale unique selon exigences***

Ainsi, tout défrichement supérieur à 0.5 ha est soumis à examen au cas par cas. Cet examen peut donner lieu à une demande d'étude d'impact par les services de la DEAL (Autorité Environnementale) après examen des dossiers déposés à la DEAL. Le temps de traitement des dossiers d'examen au cas par cas est de 35 jours.

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 unique.

c- L'Autorité Environnementale :

Cette autorité est une mission rattachée à la DEAL. Pour toute demande d'information elle peut être contactée à l'adresse suivante :

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

### **Rappel réglementaire :**

#### ***L'autorisation environnementale unique***

*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.*

*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...).*

*De manière plus générale, toute opération de déboisement, d'ouverture de piste ou autre étant soumise à autorisation, sera prise en compte dans le cadre de cette autorisation environnementale unique.*

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

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 » :

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

## **2.2. Préconisations d'aménagement à l'échelle de la zone agricole**

Cette partie intervient sur la base des résultats des études détaillées dans la partie I. Elle présentera les différents aspects opérationnels à prendre en compte à l'échelle de la zone d'aménagement agricole.

### **2.2.1. 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 défriche et elles devront être restituées par l'opérateur de défriche dans un état analogue en fin de campagne. Le responsable de l'entretien des pistes et du maintien de leurs fonctionnalités reste à déterminer 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.

Les dispositifs temporaires sont démontés en fin de chantier.

En cas de créations de pistes secondaires pour l'évacuation des bois par l'opérateur de défrichement, 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.

### **2.2.2. Installation agricole :**

Aucune défriche 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).

### 2.2.3. Rythme de défriche et 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. En d'autres termes, l'agriculteur, pour voir de nouvelles surfaces défrichées à son profit, devra avoir mis en culture la « tranche » précédemment défrichée.

#### - Couverture du sol

Le sol sera protégé par un couvert issu du broyage des rémanents d'exploitation (bois de moins de 20 cm de diamètre).

Il sera nécessaire d'appliquer un délai de un à deux mois (durée à confirmer en fonction de la quantité de biomasse broyée et de la vitesse de dégradation du mulch) avant semis des plantes de couverture afin d'éviter une éventuelle toxicité du paillis (tannins) ainsi que le phénomène de « faim d'azote » et de permettre un début de dégradation du couvert ainsi produit.

L'enjeu est ici de permettre un début de dégradation du couvert afin de pouvoir implanter les plantes de couvertures dans de bonnes conditions, tout en évitant une dégradation trop avancée qui laisserait le sol à nu entraînant alors des phénomènes d'érosion et de reprise de la végétation adventice.

Après implantation des plantes de couverture, le sol défriché sera alors protégé pour plusieurs mois en attendant la mise en culture effective de la parcelle par l'agriculteur.

#### - Mise en valeur effective :

La défriche d'une nouvelle partie de la parcelle attribuée sera conditionnée par la mise en valeur de la « tranche » précédente. Le délai de mise en valeur, donc de défriche d'une nouvelle tranche est à discuter avec l'agriculteur.

La taille minimale des « tranches » sera à discuter conjointement entre industriels, et agriculteurs. Il existe en effet un seuil économique en deçà duquel la valorisation des bois n'est pas rentable, un seuil devra donc être produit pour assurer la rentabilité des opérations.

Il convient de préciser que l'itinéraire technique de défriche retenu, et en particulier l'utilisation systématique de plantes de couvertures sécurise l'agriculteur sur le délai de mise en culture. Un sol laissé nu sera soumis à l'érosion et à l'enfrichement par des espèces adventices, entraînant perte de fertilité et éventuellement la nécessité de réaliser une seconde défriche (non valorisable d'un point de vue énergétique) avant mise en culture.

Cette évolution défavorable des conditions agronomiques sera fortement réduite avec l'utilisation de plantes de couverture.

L'utilisation de plantes de couverture va permettre :

- la protection du sol et favoriser 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 2** du présent document.

#### **2.2.4. Planification :**

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

Toute dérive au regard de cette planification donnera lieu à des non-conformité à l'endroit de l'énergéticien de la prestation de son sous-traitant (ou fournisseur, selon les modèles contractuels pratiqués), le prestataire de défriche.

Les modalités exactes de matérialisation des zones de mise en défens et de défriches devront être définies dans les procédures du prestataire de défriche, connues des personnels concernés et appliquées par ceux-ci.

#### **2.2.5. Après l'aménagement :**

En théorie, et dans le cas d'un aménagement agricole par un opérateur type EPFAG, le foncier non valorisé par l'aménageur reviendra à son propriétaire d'origine, à savoir l'Etat, la commune ou à terme la Collectivité Unique de Guyane (CTG). Il est donc possible que ces surfaces fassent l'objet dans le futur d'autres demandes d'acquisitions, susceptibles d'autoriser des constructions ou d'autres activités sur ceux-ci.

Après identification des zones de défriche qui feront l'objet d'une mise en valeur agricole, il sera utile de protéger le foncier ayant été exclu de la défriche pour des raisons environnementales. Les fonctionnalités écologiques des surfaces ayant été exclues du défrichement agricole, telles que la limitation de l'érosion, la qualité des eaux ou la biodiversité, corridors...) devront être maintenues.

Il est donc nécessaire de trouver le statut qui conviendra à ces surfaces, afin de maintenir leur couvert forestier, nécessaire à l'équilibre écologique et à la productivité agricole de la zone.

Les acteurs, en particulier publics, devront être mobilisés sur cette question. Il est nécessaire de respecter le zonage défini sur la durée, et non uniquement durant les opérations de défrichement ou durant l'exécution du plan d'aménagement.

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

### Introduction :

L'objectif de cette partie du cahier des charges est de fixer certaines modalités techniques de défriche. Ces modalités ont été définies en s'inspirant des itinéraires actuellement pratiqués et ayant prouvé leur efficacité ainsi qu'un niveau de prix raisonnable.

Ces itinéraires comportent toutefois quelques différences avec les itinéraires techniques actuellement pratiqués. On peut noter l'absence de brûlis ainsi qu'un soin particulier apporté à la conservation (notamment par l'utilisation d'un matériel adapté) puis à la préparation des sols agricoles issus de la défriche. 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 résultats d'études en cours et futures.

### 3.1. Préparation du chantier :

#### **3.1.1. Formation des opérateurs :**

Avant toute défriche, une formation d'une durée restant à définir devra être dispensée aux opérateurs de défriche. Les personnels recevant cette formation devront être a minima les personnes en charge de l'organisation et de la supervision des opérations sur le terrain ainsi que les conducteurs d'engins.

Ces formations devront se baser sur les exigences du cahier des charges et les exigences légales et comporter a 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 formation à l'utilisation du GPS dans le contexte du défrichement (respect du zonage),
- 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...).

Tout personnel utilisant la tronçonneuse sur un chantier de défriche devra être titulaire d'un permis tronçonneuse européen. Ce permis comporte plusieurs niveaux, le niveau ECC4 est requis si les bûcherons seront amenés à effectuer un façonnage au sol, et à minima le niveau ECC3 compte tenu de la taille des arbres Guyanais.

Cette formation prenant en compte, outre les techniques d'abattage et de bûcheronnage, les aspects sécurité et environnement correspond à une volonté d'harmonisation Européenne et pourrait être amenée à être légalement requise pour tout opérateur dans les années à venir.

- **ECC1** - Le minimum nécessaire pour **tout utilisateur professionnel ou particulier**. Tout ce que l'on doit savoir pour la mise en oeuvre et l'entretien des tronçonneuses, et le tronçonnage de bois.
- **ECC 2** - Les techniques de base de **l'abattage et du façonnage d'arbres de petit diamètre**, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité. Pour les professionnels coupant occasionnellement de petits arbres (ex : paysagistes, chargés d'entretien des routes et des voies ferrées, etc.). ECC 2 s'adresse également aux bûcherons professionnels opérant sur des petits bois.
- **ECC 3** : Les techniques de base de **l'abattage et du façonnage d'arbres de gros diamètre**, ainsi que les règles d'hygiène et de sécurité. Convient parfaitement pour les bûcherons ou entrepreneurs de travaux forestiers avec expérience mais sans diplôme afin de se mettre en conformité avec le code du travail. La durée de la formation pour se préparer à l'évaluation est fixée selon le niveau de compétences, en général de un à quelques jours pour un professionnel expérimenté.
- **ECC 4** : Les techniques de **coupe difficiles et les connaissances de base pour le tronçonnage des bois en tension et en compression, les arbres déracinés, encroués, endommagés et comment éviter les dangers**. Pour l'exploitation des chablis par des bûcherons qualifiés, à passer de préférence juste avant d'opérer sur des arbres difficiles (après une tempête ou un défrichage par exemple).

### 3.1.2. Préconisations concernant les engins utilisés pour la défriche 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 défriche sont le tassement, le décapage des sols et l'érosion.

Les pistes réalisées dans le cadre du défrichage devront respecter la législation en vigueur (notamment concernant les franchissements de cours d'eau).

Dans le cadre de ce projet de cahier des charges, l'ensemble des engins utilisés pour la défriche devront être équipés de matériels diminuant ces impacts, et les conducteurs de ces engins formés aux bonnes pratiques en la matière

Voici quelques **suggestions** sur les matériels et autres aspects de nature à diminuer les impacts.

- **Le choix des engins et équipements** devra être dirigé vers les engins présentant les garanties de sécurité exigées dans le domaine forestier.
- **Des équipements spécifiques** pourront 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 dès que cela est réalisable. Un seuil maximal de portance sera appliqué à l'instar du seuil appliqué dans la charte EFI.

- **La manière de conduire les engins** devra être adaptée, les accélérations, décélérations et virages brutaux sont à proscrire, les éventuelles lames des engins devront rester en position haute ou être remplacées par un râteau... Ces modalités feront l'objet d'une formation des opérateurs en fonction des besoins identifiés sur le terrain.
- **La planification opérationnelle du chantier** est à prendre en compte, le nombre de passages d'engins devra être réduit, ce qui est cohérent avec la recherche d'efficacité économique.

#### **Exemples :**

- Si une pelle de 25 tonnes est indispensable pour dessoucher de gros arbres, une pelle plus légère est parfaitement utilisable pour le débusquage, le façonnage ou le couchage du sous-bois.
- De même, la portance des matériels de débardage peut être réduite, en remplaçant par exemple un chargeur forestier par un tracteur agricole équipé de pneus basse pression ou de tracks et d'une remorque équipée de plusieurs essieux et d'un bras de levage afin de charger les grumes.

NB : La définition d'un seuil de portance maximal tolérable lors de ces défriches est souhaitable. Il devra cependant être défini afin d'éviter la remise en question de l'utilisation du matériel actuel.

#### **3.1.3. Désignation et balisage :**

Les surfaces à défricher devront être clairement balisées, et les bois marqués comme abordé plus haut ce balisage devra être conforme au zonage agricole défini lors des études pré aménagement.

Les personnels chargés de ce marquage devront être formés à l'utilisation des différents matériels de localisation et de marquage couramment utilisés dans le secteur forestier.

#### **3.1.4. Période d'intervention :**

En cas d'intempéries pluvieuses de durée prolongée et susceptibles d'affecter l'état du parterre de coupes et des pistes, le donneur d'ordre pourra interdire temporairement le défrichage, le débusquage et le débardage. Cette interruption sera limitée à la durée nécessaire pour permettre le ressuyage du sol et devra être précisée.

En cas d'utilisation par les riverains, ces pistes devront rester praticables à tout moment par des véhicules légers.

### **3.2. Itinéraires de défrichage à vocation agricole :**

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

- L'itinéraire principal regroupant la défriche 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.

### **3.2.1. Itinéraire:**

#### a- Ouverture du sous-bois :

Le sous-bois pourra être simplement couché par circulation d'un engin (broyeur autoporté, bull) ou à la pelle mécanique. Ce couchage du sous-bois permet de réduire l'impact au sol lors de la circulation des engins durant le défrichage et la sortie des bois.

L'ensemble des végétaux de diamètre inférieur à 20 cm, peu intéressants pour la biomasse devra être laissé au sol afin de le protéger lors de la circulation d'engins.

#### b- Abattage, débusquage et façonnage :

Les tiges de BE seront abattues manuellement, par poussage à la pelle ou pelle équipée d'un grappin tronçonneur. Dans le cas d'un dessouchage 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.

Le matériel préconisé pour le débusquage est la pelle mécanique (de préférence 16 tonnes) équipée d'un grappin et éventuellement d'un câble monté sur le bras de la pelle. Ce matériel est présent en Guyane. Le treuillage au câble synthétique peut aussi être envisagé à partir de tout autre engin équipé d'un treuil et de faible portance. La pelle a été identifiée comme plus efficace et moins chère à l'utilisation dans des études réalisées par l'ONF.

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.

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 10 cm. Ce seuil est à confirmer avec les opérateurs de défriche.

#### c- Débardage :

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

Le bois est pesé par un dispositif présent dans la remorque ou sur la place de stockage, lors du déchargement.

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

#### d- Transport du bois :

### **Rappel réglementaire :**

*Le transport de bois en grumes en Guyane sur la voie publique est régi par deux arrêtés :*

- *arrêté préfectoral réglementaire n°1036 du 05 juillet 2001 relatif au transport de bois en grumes (circulant sous le régime des transports exceptionnels) ;*
- *arrêté n° 2415 du 24 novembre 2005 modifiant l'arrêté préfectoral réglementaire n° 1036 du 5 juillet 2001 relatif au transport de bois en grumes (circulant sous le régime des transports exceptionnels).*

*Le poids en charge des grumiers ne doit pas dépasser 44 tonnes pour les ensembles à 5 essieux et 48 tonnes pour les ensembles à 6 essieux.*

*La longueur totale des véhicules chargés ne doit pas dépasser les limites suivantes :*

- *16 m pour un véhicule isolé ;*
- *22 m pour un véhicule articulé ;*
- *25 m pour un camion ou un tracteur attelé d'une remorque ou d'un arrière-train forestier ;*
- *25 m pour un train double.*

*Dans le cas des convois de poids inférieur ou égal à 40 tonnes, les dépassements maximaux des grumes depuis l'extrémité arrière des véhicules ne doivent pas excéder 3 m pour les camions et 5 m pour les véhicules attelés, les trains doubles et les ensembles.*

*Pour les convois de poids total supérieur à 40 tonnes, un dépassement de 5 m maximum est autorisé si la remorque comporte 3 essieux.*

### e- 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 d'identifier a minima, et en tout point de la chaîne de traçabilité :

- **La parcelle agricole dont 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 d'exploitation** du chargement.
- **Tout déplacement du chargement** en question. Chaque déplacement (de la parcelle à la place de stockage, de la place de dépôt au parc de rupture...) devra être documenté et être daté et géo localisé de la parcelle à la centrale.

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 par les prestataires dans le cadre d'un contrôle interne, et les procédures et formations adaptées en cas de détection de dérives.

La traçabilité des bois de défriche 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 du contrôle externe.

### **3.2.2. 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 (si souhaité par l'agriculteur), favoriser la qualité agronomique du sol, de limiter les impacts sur sa fertilité, impacts nécessairement engendrés par l'opération de défrichage.

#### **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 et éventuellement des souches restant sur la parcelle. Les souches, s'il est techniquement réalisable de les broyer, pourront être valorisées en biomasse, ou seront andainées en bord de parcelle dans le cas contraire.

Les rémanents ne devront pas être concentrés dans les voies d'évacuation naturelle des eaux de pluies sur la parcelle. De même, les souches ne devront pas être andainées dans ces zones.

Les rémanents d'exploitations constitués des parties de houppier devront être broyées sur la parcelle afin de constituer un mulch protégeant le sol des phénomènes d'érosion.

#### **b- Préparation du sol :**

De manière analogue que dans le cadre de coupes rases couramment pratiquées dans le cadre de la gestion forestière en France métropolitaine, le site fera l'objet d'une préparation du sol en vue d'un semi postérieur.

Un temps de latence doit nécessairement être respecté entre épandage du broyat et travail du sol et semis de plantes de couvertures ou mise en culture. Ce délai sera fonction de la quantité de broyat sur le terrain et devra permettre le développement des plantes de couverture avant installation de l'agriculteur.

#### **c- Plante de couverture :**

La défriche devra, suite au temps de latence évoqué dans la partie précédente, donner lieu à un semis de plantes de couvertures.

Les plantes de couvertures ont pour utilité de permettre la protection du sol contre les phénomènes d'érosion, en particulier hydrique, ainsi que de limiter l'installation de végétation adventice. Le choix d'espèces au système racinaire vigoureux pourra participer à une décompaction du sol.

Le choix des plantes à utiliser devra être conditionné en premier lieu par la légalité de leur utilisation, puis par leur rapidité de développement et l'intérêt de la plante 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 rapidement sur la durée (là aussi, une graminée).
- Une légumineuse, afin de participer à une décompaction du sol et d'accroître sa fertilité, notamment azotée. Une légumineuse érigée peut être recommandée, afin de ne pas subir de concurrence avec la plante colonisatrice.

Une liste de plantes de couverture assortie de préconisations techniques est disponible en **Annexe 2** du présent document et l'annexe 3 du présent document propose des exemples d'itinéraires techniques de défrichage agricole avec utilisation des bois en biomasse.

### **3.2.3. 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 disponibles.

Une trousse de secours conforme aux recommandations de la Charte d'Exploitation Forestière à Faible Impact pour la Guyane (Annexe 4) est présente sur chaque chantier, et aisément accessible par les employés.

Un moyen de communication fonctionnel 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 de la défriche 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 défriche 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 seront auditées sur les aires de travaux (pistes et défriches), ainsi que sur les chantiers de défriche et parcs à bois.

Des bacs doivent permettre de faire le tri sur site pour séparer a 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) 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 défriches 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.

## Conclusion :

Ce document est un document de travail, il vise à animer la concertation des acteurs de la filière biomasse autour des exigences de ce cahier des charges. Il ne constitue donc pas en l'état un document prescriptif.

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 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 du territoire, 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 défriche et l'attribution d'un foncier adapté aux projets agricoles.

Les prescriptions et suggestions sur les itinéraires techniques présentées dans ce document sont principalement tirées d'observations de terrain.

L'objectif est ici de rationaliser : garantir un défrichement de qualité agronomique et environnemental tout en fournissant une biomasse compétitive sur le plan économique.

Ce projet de cahier des charges et ses annexes, en particulier les indicateurs de durabilité (les points qui seront vérifiés lors des audits) doivent cependant être discutés entre aménageurs, industriels, et prestataires de défriche. Il s'agit de rendre ce document applicable et réaliste et d'assurer sa pertinence agronomique, environnementale et économique.

La non applicabilité de ce document engendrerait sa non application, donc la perte potentielle des synergies évoquées plus haut.

A cet effet, ce document sera assorti d'un second volet, plus axé sur l'organisation contractuelle, les modalités d'audit (sur site/documentaire) et leurs conséquences (gestion des non conformités).

Après avoir fixé le cadre technique des pratiques de défrichement, ce second volet plus axé sur le contrôle sera de même l'objet d'une concertation entre services publics et acteurs de la filière.

A l'issue de ces concertations, le cahier des charges devra être testé sur le terrain avant d'être reconnu comme opérationnel. De la même manière que pour la charte EFI, un comité de suivi devra être créé, afin de faire évoluer ce document en fonction de l'avancée des connaissances, des évolutions législatives, ou de toute évolutions de nature à le rendre plus adapté au contexte.

# **Glossaire :**

## **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.

## **Corridor écologique:**

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, 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.

Cependant, certains réservoirs de biodiversité peuvent faire partie de la Trame verte et bleue sans avoir vocation à être reliés entre eux lorsqu'il aura été démontré la pertinence de l'isolement naturel de ces espaces pour la conservation de la biodiversité compte tenu du fonctionnement des écosystèmes, pour limiter la dispersion d'espèces, notamment d'espèces exotiques envahissantes ou pour limiter la propagation de maladies animales et végétales. Les corridors écologiques peuvent prendre plusieurs formes et n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus.

On distingue ainsi trois types de corridors écologiques :

- les corridors linéaires (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau,...) ;
- les corridors discontinus (ponctuation d'espaces relais ou d'îlots refuges, mares permanentes ou temporaires, bosquets,...) ;
- les corridors paysagers (mosaïque de structures paysagères variées).

Les corridors écologiques sont définis en Guyane à l'échelle du territoire par le Schéma Régional d'Aménagement. Ils seront définis à l'échelle de la zone agricole ou plus précis à l'issue de l'évaluation environnementale le cas échéant.

### **Site archéologique :**

Monuments, d'habitations ou de sépulture anciennes, des inscriptions ou généralement des objets pouvant intéresser la préhistoire, l'histoire, l'art, l'archéologie ou la numismatique.

### **Desserte :**

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

### **Piste :**

Chemin réservé à certaines catégories d'usagers.

### **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.

### **Tracabilité :**

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

### **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'existence d'un cours d'eau à l'origine.

Cette définition étant subjective, il convient de solliciter en cas de doute le service départemental chargé de la police de l'eau.

### **« Industriel » ou « industriel de la biomasse » :**

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

### **Opérateur de défriche :**

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 défriche agricole.

### **« 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.

### **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 ou les Plans Locaux d'Urbanisme.

Dans le cadre de ce document dédié à une utilisation énergétiques 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 défriche dans le cas de contrats directs industriel / agriculteur.