

**PIECE JOINTE N°51**  
**ORIGINE GEOGRAPHIQUE DES DECHETS**

---

## ~ SOMMAIRE ~

<b>I. CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE UTILISE : BOIS B.....</b>	<b>3</b>
<b>II. ORIGINE DU BOIS DE CLASSE B.....</b>	<b>3</b>
<b>III. ACHEMINEMENT ET APPROVISIONNEMENT DU SITE.....</b>	<b>4</b>
3.1. APPROVISIONNEMENT .....	4
3.2. ORGANISATION LOGISTIQUE .....	5
3.3. TRANSPORT.....	6
3.4. CONTROLE QUALITE.....	6

### INDEX DES FIGURES

FIGURE 1 : PROPORTION DES FOURNISSEURS DANS L'APPROVISIONNEMENT GLOBAL DU PROJET GENERATEUR BOIS B DE REIMS (EN MWH).....	4
FIGURE 2 : RAYON D'APPROVISIONNEMENT DU BOIS DE CLASSE B. ....	5

### INDEX DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : TABLEAU DES CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE.....	3
--	---

## I. CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE UTILISÉ : BOIS B

Le bois de classe B, sont des bois faiblement traités, qui rassemblent les panneaux, les bois d'ameublement, les bois de démolition exempts de gravats, les résidus d'exploitation forestières (souches, grumes etc.) et sont considérés comme déchets non dangereux. Ils peuvent comporter des colles, vernis et peintures.

Le bois de classe B aura les caractéristiques suivantes :

	Humidité [%]	PCI [kWh/t]	Densité [t/m <sup>3</sup> ]
<b>Combustible référence: bois classe B</b>	20%	4020	0,250
<b>Plage de combustible</b>		<b>min</b>	<b>max</b>
	<b>Humidité [%]</b>	10%	30%
	<b>PCI [kWh/t]</b>	4607	3433
	<b>Densité [t/m<sup>3</sup>]</b>	0,200	0,300
<b>Granulométrie</b>		<b>P100 - F20</b>	
<b>% fines max &lt;3,15mm</b>		20%	
<b>% cendre sur sec &lt;</b>		5%	
<b>% de corps étrangers &lt;</b>		0,10%	
<b>Taille maxi [mm] corps étrangers</b>		200	

TABLEAU 1 : TABLEAU DES CARACTERISTIQUES DU COMBUSTIBLE

Ce combustible ne répond pas à la définition de la biomasse au sens de la rubrique 2910 de la nomenclature des ICPE => contraintes trop importantes sur le respect de la nature des éléments entrant dans la définition de la biomasse et du respect d'un cahier des charges précis.

## II. ORIGINE DU BOIS DE CLASSE B

Les besoins en combustible pour cette installation sont évalués à 80 770 MWh par an, correspondant à un total de 20 500 tonnes de bois de classe B par an.

Afin d'alimenter le futur générateur, il a été étudié les gisements disponibles, ainsi que les différents fournisseurs capables d'assurer un tel approvisionnement et de proposer le mix produit le plus pertinent pour approvisionner l'installation projetée.

Quatre fournisseurs ont été retenus dans le cadre de cette étude :

- La société AGRICOMPOST 70.10, filiale du groupe QUICLET, localisée sur 2 plateformes sur les communes de Montigny les Vesoul en Haute-Saône (70) et de Feuges dans l'Aube (10).
- La société BROYAGE NORD-EST installée sur la commune de Livry Louvercy dans la Marne (51) et exploitant 3 plates-formes sur les communes de Livry Louvercy, Bouzy et Conden également dans la Marne.
- La société SYNERGIE ENVIRONNEMENT installée sur la commune de Faverolles & Coëmy dans la Marne (51).
- La société VEOLIA disposant de 2 sites majeurs de traitement et de recyclage des déchets sur l'Île de France.

Ci-dessous la proposition de chaque fournisseur dans l'approvisionnement global du projet ENGIE Réseaux – SOCCRAM :

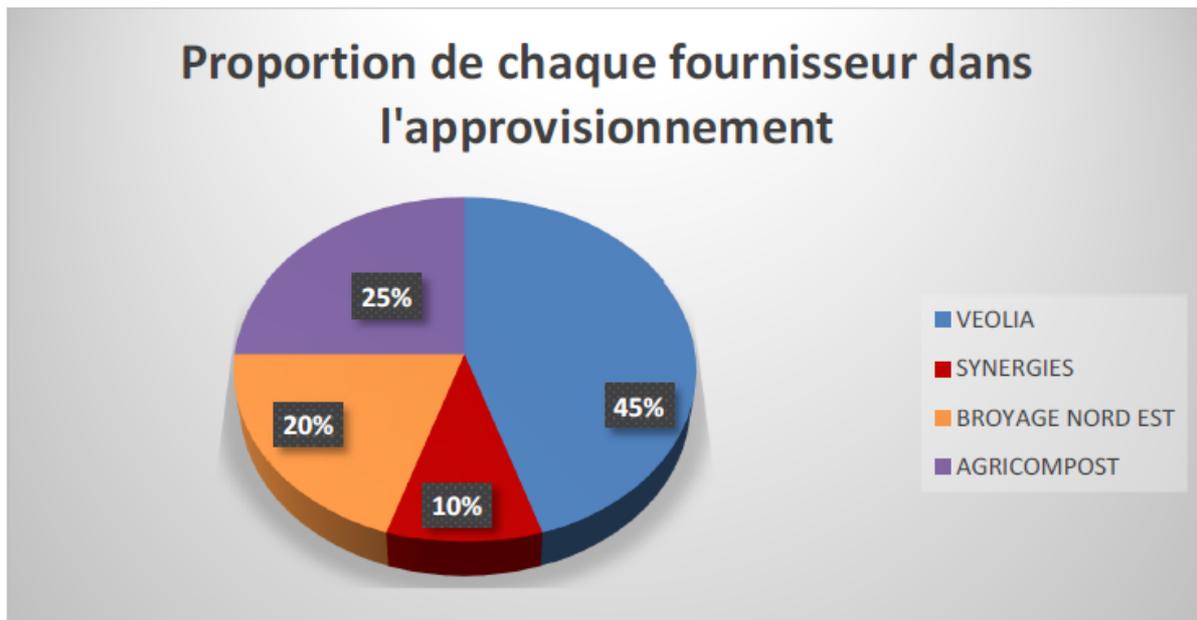


FIGURE 1 : PROPORTION DES FOURNISSEURS DANS L'APPROVISIONNEMENT GLOBAL DU PROJET GENERATEUR BOIS B DE REIMS (EN MWH)

### III. ACHEMINEMENT ET APPROVISIONNEMENT DU SITE

#### 3.1. APPROVISIONNEMENT

Pour ce projet, la zone d'approvisionnement privilégiée sera située sur les Régions Ile de France et Grand-Est et sera dans un rayon d'environ 150 km autour de la chaufferie de Reims.

Sur la carte ci-dessous ont été localisés :

- Le rayon d'approvisionnement,
- Les consommateurs bois fin de vie situés dans ce rayon, qui sont : chaufferie Enoris à Massy, chaufferie Saica à Venizel et industriel Jeferco à Anor.

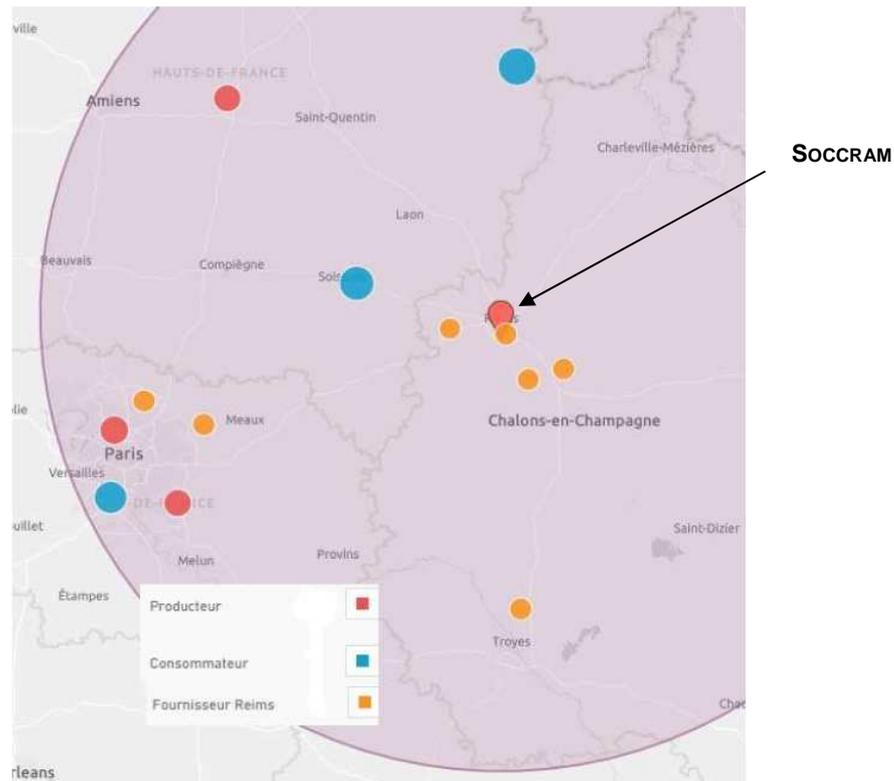


FIGURE 2 : RAYON D'APPROVISIONNEMENT DU BOIS DE CLASSE B.

A partir de cette cartographie, l'origine des volumes de bois fin de vie est la suivante :

Distances	0-50km	50-100km	100-150km
Tonnages	6000	5000	9000
Pourcentages	30%	25%	45%

Plus de 50% de la matière proviendra d'un rayon inférieur à 100 km par rapport à l'installation.

### 3.2. ORGANISATION LOGISTIQUE

Concernant le processus d'accueil des camions sur le site de la chaufferie de Reims :

- Le transporteur sera informé des itinéraires d'accès obligatoires via le Protocole de Sécurité émis par l'exploitant.
- Le camion sera pesé en entrée et sortie du site.
- Le camion, avec l'accord du technicien du site, sera déchargé.
- Le conducteur restera à proximité du camion pour arrêter le déchargement en cas de besoin ou de demande de l'exploitant.
- Une fois les formalités administratives terminées (émargement de la Lettre de Voiture), le camion quittera le site par l'itinéraire défini au préalable.

### 3.3. TRANSPORT

La livraison finale vers le bâtiment sera réalisée en fonds mouvant alternatif (FMA) adaptés au transport de produit en vrac comme le bois broyé. Cela permet d'optimiser le volume transporté, car le bois est une matière peu pondéreuse.

Les livraisons auront lieu sur 5 jours, du lundi au vendredi. 10 camions de livraison en moyenne par jour seront prévus, garantissant au générateur une autonomie en combustible de 3 jours à pleine puissance.

Sur ce point, SOCCRAM sera vigilant sur plusieurs aspects des transporteurs :

- Le respect de la charge maximale de 40 tonnes pour le transport sur route,
- La vérification des disques de conduite.

Il sera privilégié des transporteurs utilisant des camions certifiés Euro 6 (norme européenne de certification des transporteurs en émissions CO<sub>2</sub>).

Les camions utilisés seront bâchés et répondront à la réglementation actuelle en dimensions (ensemble complet : longueur 16,50 m ; largeur 2,50 m et hauteur 4m). Le volume de bois de classe B sera de 90 m<sup>3</sup> environ.

Tous les transports de bois de classe B se feront par des camions de ce volume pour maîtriser le nombre de camions en circulation.

Les transports se feront essentiellement pendant les heures de travail, ce qui permettra d'éviter des nuisances sonores des localités avoisinant les axes.

### 3.4. CONTROLE QUALITE

Plusieurs niveaux de contrôle et d'intervention seront mis en place afin de contrôler et d'améliorer la qualité du combustible livré en chaufferie :

- **Niveau 1** : contrôles réguliers de la qualité du produit sous forme d'audits fournisseurs, d'audits sous-traitants ou bien lors de contrôles visuels lors du déchargement des camions en chaufferie. Ces contrôles sont faits selon les procédures de contrôle qualité du SMQ.

De plus dans le cadre de la Sortie du Statut de Déchets (SSD), tous les fournisseurs livrant du broyat de bois d'emballage sont soumis à des analyses chimiques et à des contrôles de conformité documentaire.

- **Niveau 2** : En chaufferie, un échantillonnage est réalisé sur chaque camion selon une procédure définie respectant les préconisations du référentiel ADEME afin de mesurer le taux d'humidité de la matière.
- **Niveau 3** : des analyses régulières du combustible par un laboratoire agréé seront réalisées, afin de vérifier la conformité du produit en termes d'humidité, de granulométrie, de taux de fine, etc.