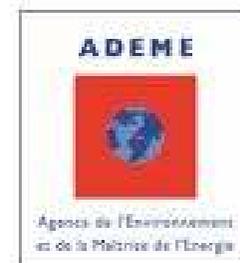


Journée technique

jeudi 5 mars 2020
ORLEANS (45)



1ère année de fonctionnement d'une chaufferie biomasse

*Conférences (matin) & visite (après-midi) de
la chaufferie de cogénération biomasse d'Orléans Sud*



Approvisionner un site avec un combustible de qualité

Journée CIBE – 05 mars 2020 – Orléans (45)



L'ÉNERGIE DE NOS FORÊTS

SOMMAIRE

- SYLVO WATTS / ONF Energie
- La qualité du combustible
- Le choix du bois
- La qualité de la prestation
- La gestion des stocks
- Le contrôle qualité
- Amélioration continue

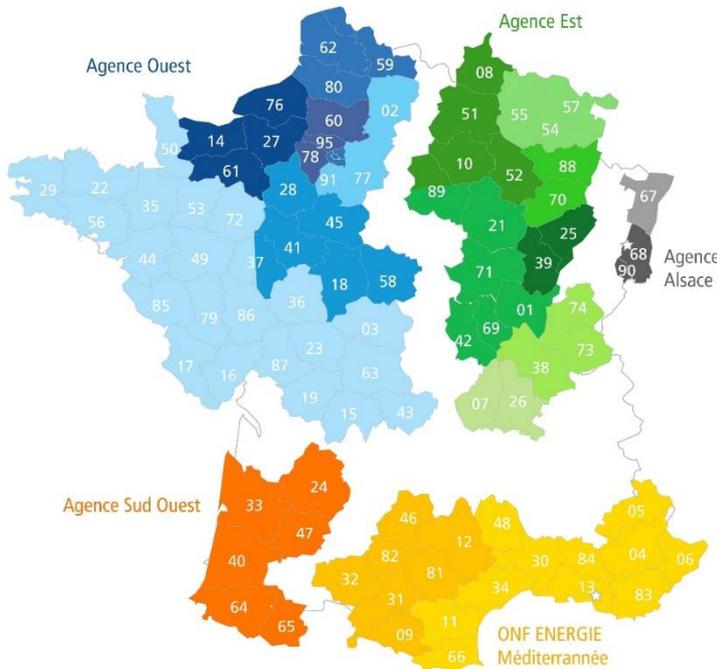


Union de coopératives forestières

- Union de coopératives forestières créée en 2016 pour mutualiser et créer des synergies :
 - broyage,
 - logistique BE,
 - commercialisation
- 4 coopératives adhérentes
- 210 000 t commercialisées sur le dernier exercice



- Créée en **2006**, ONF Energie est une filiale de **l'Office National des Forêts** et de la **Fédération nationale des Communes forestières**.



300 clients

550 000 tonnes de plaquettes forestières en **2019**

30 collaborateurs

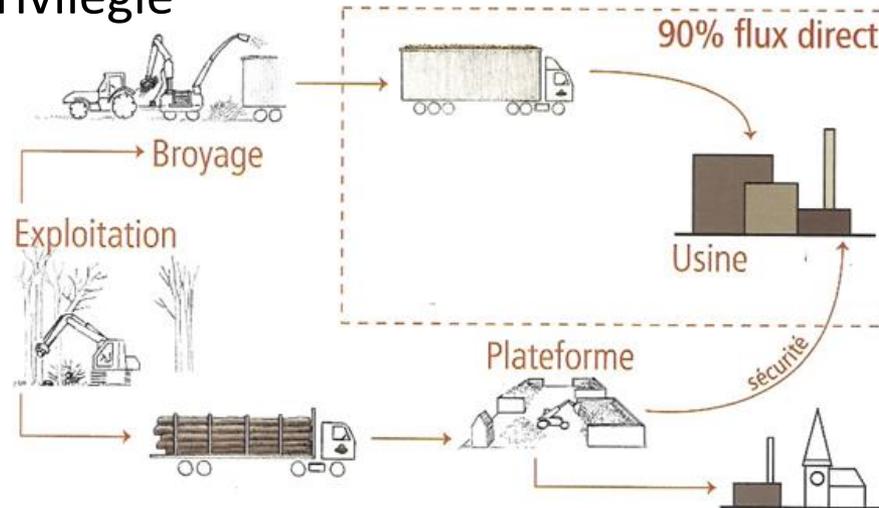
4 agences

Le siège

1 équipe logistique

Un modèle partagé

- Direct forêt privilégié



- Partenariat forêts publiques et privées



La qualité du combustible

- La régularité : dans les approvisionnements et dans les caractéristiques du combustible
 - Critère essentiel lors du lancement d'une nouvelle installation
- Critères de qualité :
 - de la PF et rien que de la PF
 - Granulométrie adaptée → augmenter la taille moyenne pour réduire la fine
 - Humidité → éviter les bois trop secs en été, éviter les bois trop humides sur les petites installations
 - Taux de cendres, autres composants chimiques, PCI anhydre



La qualité du combustible

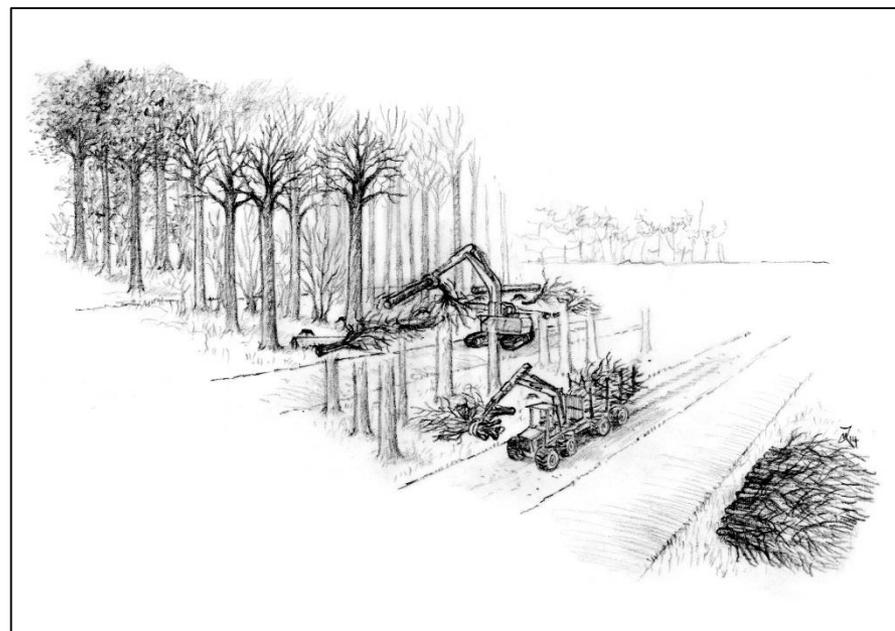
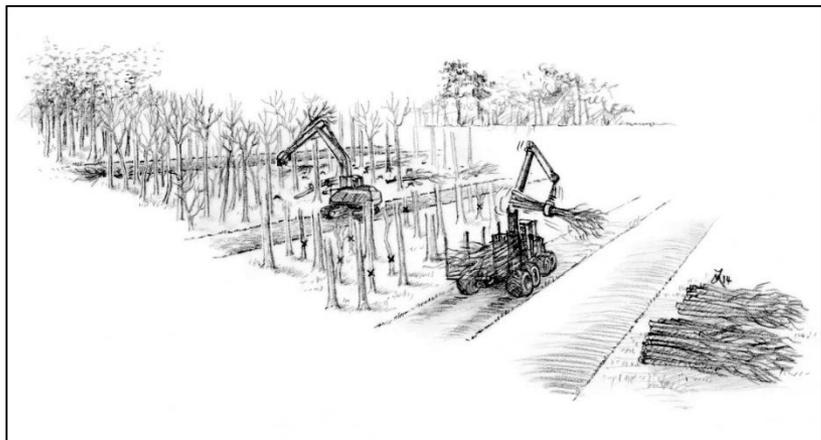
- 1 livraison de qualité = conforme au cahier des charges de l'installation
 - Chargement homogène dans le camion
 - Ne pas s'arrêter à l'aspect visuel, seul un contrôle permet de trancher
 - Quid de l'échantillonnage
 - Vérifier la conformité de l'expression du besoin par rapport aux capacités techniques



Le choix du bois

Les 2 sources
principales de bois
énergie

Les jeunes arbres
(éclaircies et cloisonnements)



Les branches non
transportables des arbres
adultes



La qualité de la prestation

- Professionnalisation des sous-traitants
- Amélioration des techniques
 - Exploitation : spécialisation au BE (grappins BE, pas de skidder...)
 - Broyage :
 - Innovations techniques des constructeurs : augmentation de la granulométrie
 - Compétence des opérateurs
 - Entretien du matériel et notamment des couteaux



La gestion des stocks

- Ni trop, ni trop peu : intérêt de la massification



- Identification de débouchés pour les bois impropres à un usage en chaufferie



Contrôle qualité

- Retour d'information terrain : chauffeur broyeur, camion, chaufferie
- Partenariat avec laboratoire externe pour analyses de granulométrie, humidité et composants chimiques
- Nécessité de plateforme tampon pour assurer la qualité



Amélioration continue

- Projet R&D, notamment humidimètre
- Analyse croisée des retours laboratoire
- Continuer à accumuler de la connaissance et la partager





Des questions ???

Merci de votre écoute....

