

Avec le soutien de

climaxion
anticiper • économiser • valoriser

RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

ADEME
AGENCE DE LA
TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

La Région
Grand Est



LES GÉNÉRATEURS
"...Grand Est..."

GECLER
GRAND EST ENERGIE CITOYENNE

Déj'EnR #7 : Bois-énergie : en finir avec les idées reçues !

Lundi 10 Juillet



Chaque 2ème lundi du mois

À partir de 12h

Pour 30' min de décryptage et d'échanges

Lien de connexion :

<https://us02web.zoom.us/j/87250821849>

Replay

Chaîne Youtube : Grand Est 100%ÉnR

Les **Déj'**
EnR

- Le rendez-vous mensuel des EnR en Grand Est -



Intervenants

Renan PAYS :
Chargé de mission, Conseiller LES
GÉNÉRATEURS Grand Est au sein de l'ALE 08

Agathe SCHLOSSER :
Chargée de mission Bois Énergie et Bois
d'Industrie au sein de Fibois Grand Est

Sommaire

Bois-énergie : Qu'est-ce que c'est ?

Idées reçues n°1 : Déforestation

Idées reçues n°2 : Énergie polluante

Idées reçues n°3 : Chauffage efficace

Idées reçues n°4 : Le bois coûte cher

Les aides financières

La filière bois, créatrice d'emploi

Les projets citoyens

Bois-Énergie : Qu'est-ce que c'est ?

Le bois-énergie désigne l'utilisation du bois à des fins énergétiques pour produire de la chaleur et de l'électricité (cogénération).

Le bois-énergie se présente sous 3 formes :

- Bois bûche (chauffage individuel : insert, poêle ou chaudière bois)
- Granulé ou pellet (individuel ou collectif)
- Plaquette forestière ou bois déchiqueté (réseaux de chaleur, chaufferies, installations industrielles, chauffage individuel)

Le bois-énergie est une énergie renouvelable, économique et créatrice d'emploi mais des idées reçues persistent !

Idée reçue n°1 : Le chauffage au bois contribue au déboisement des forêts !

Les arbres sont nécessaires à l'équilibre de la biodiversité, à l'absorption du CO₂ et à la production d'oxygène.

La coupe massive pourrait avoir des effets désastreux sur l'environnement et sur notre santé.

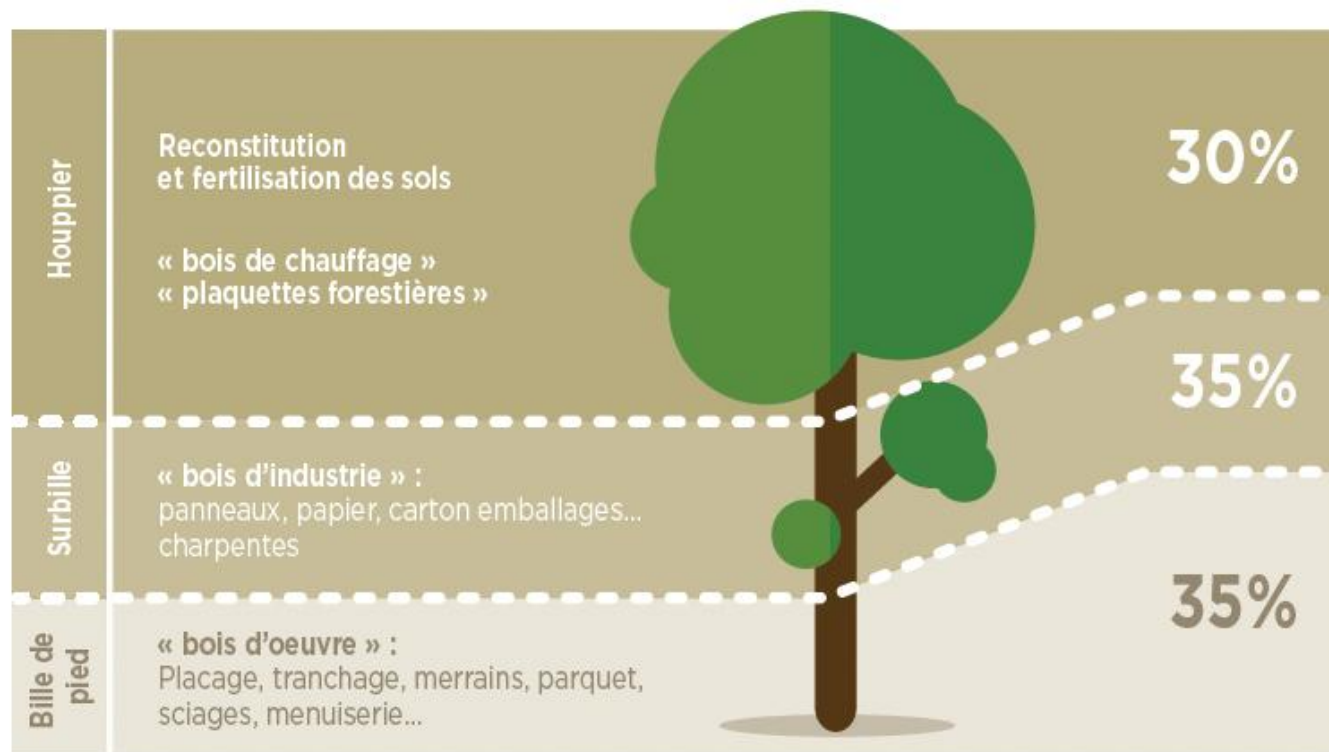
La part du bois énergie utilisé pour des chaufferies représente 5 % du volume de bois forestier.

Il résulte de la transformation à destination de son usage premier qui est le bois d'œuvre.

En France, la forêt est gérée via des plans de gestion durable, des labels et des certifications tels que FSC (Forest Stewardship Council), PEFC (Programme de reconnaissance des certifications forestières)

Le bois combustible participe même à la croissance des forêts.

La forêt française progresse et couvre 31 % du territoire.



Le bois énergie est un sous-produit de la gestion et de la récolte forestière.

Il peut également provenir de bois déperissants.

Répartition des destinations d'un arbre après la coupe en forêt

Idée reçue n°2 : Le chauffage au bois pollue !

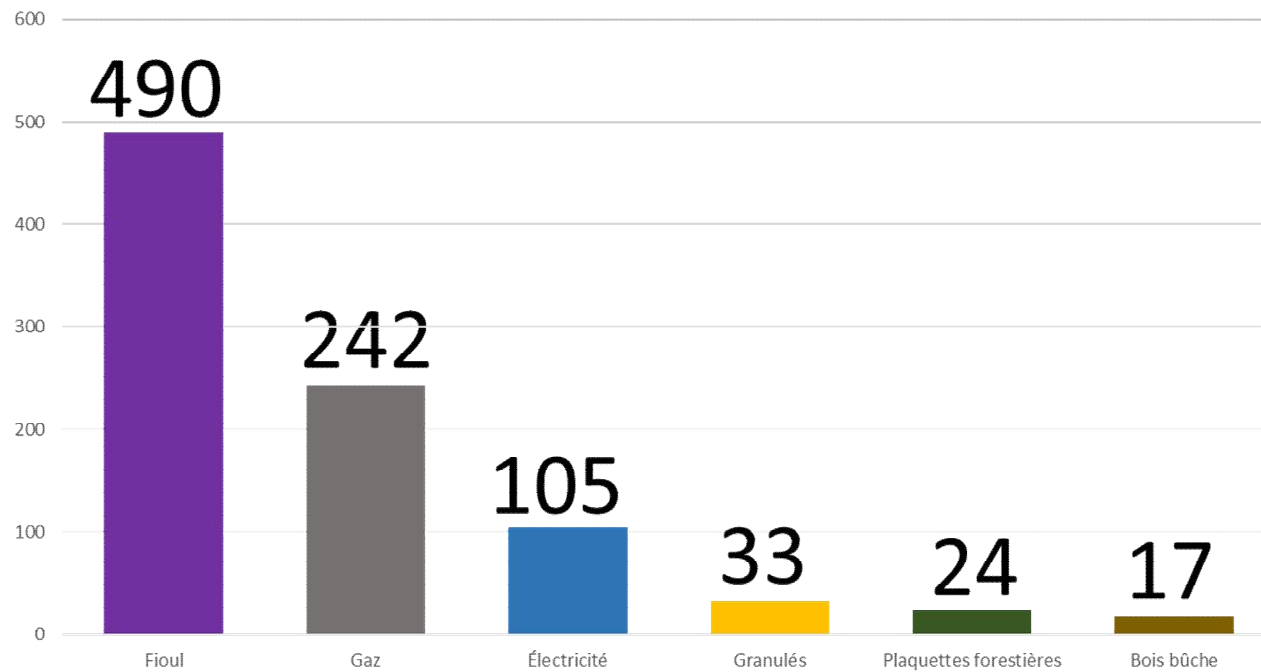
En termes d'émissions en CO₂, le bilan carbone du bois-énergie est proche de la neutralité car lors de la combustion, le CO₂ rejeté équivaut au CO₂ capté pendant sa croissance.

En ce qui concerne les fumées de bois, la réponse dépend de la qualité de l'installation. Les chaufferies industrielles sont équipés de traitements de fumées répondant aux exigences réglementaires toujours plus poussées.

Les appareils individuels éligibles aux aides doivent respecté le label Flamme verte 7 *

Attention

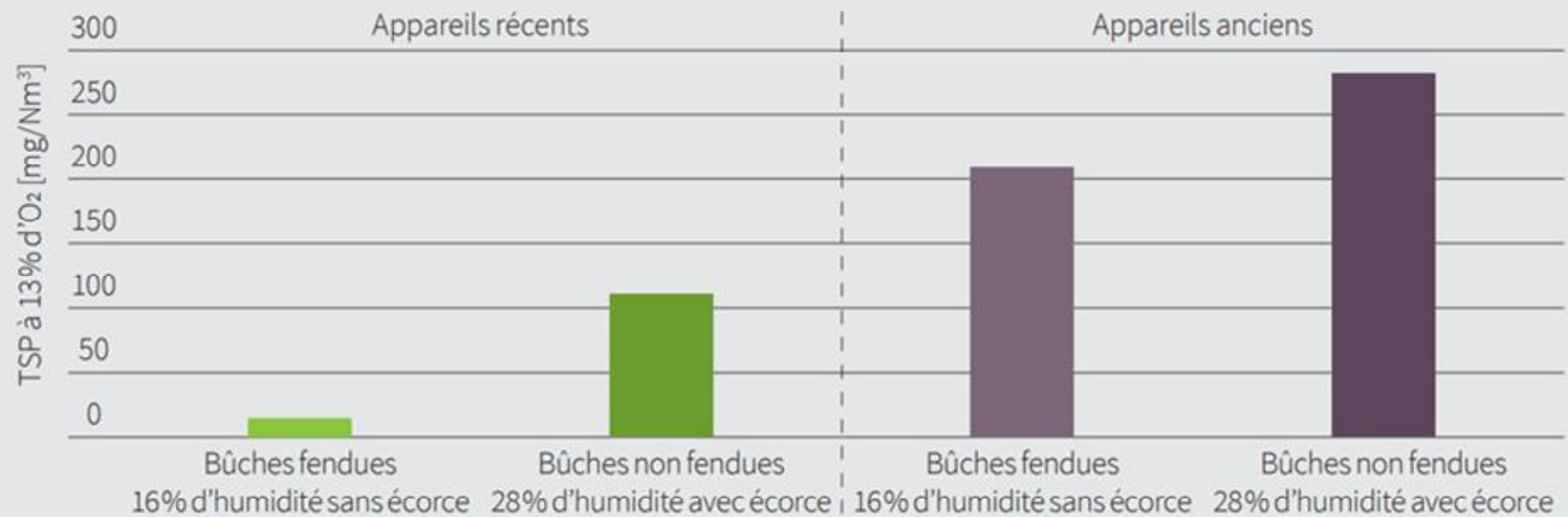
Si vous utilisez mal votre appareil (bois trop humide, appareil mal réglé et mal entretenu...), celui-ci polluera et pourrait même polluer l'air ambiant de votre logement, ce qui pourrait être dangereux.



*Cette analyse comprend :
l'extraction de matières premières, le transport du combustible, l'utilisation de celui-ci et la gestion des cendres.*

Émissions de CO₂ selon le type de chauffage individuel (en g éq. CO₂)
ADEME 2005

ÉMISSIONS DE PARTICULES EN FONCTION DE LA QUALITÉ DU COMBUSTIBLE ET DE L'APPAREIL



Idée reçue n°3 : Le chauffage au bois n'est pas efficace !

Les avancées technologiques sur les appareils de chauffage au bois permettent d'atteindre des rendements supérieurs à 80 % voir 90 % pour les chaudières à granulés.

Il existe une multitude d'essences de bois énergie. Chacune a ses spécificités en fonction des conditions d'utilisation et du pouvoir calorifique.

Les bûches de bois de feuillus tendres ont un pouvoir de chauffage moyen mais avec un temps de combustion rapide.

En comparaison avec les bois issus d'arbres feuillus durs, qui sont réputés pour avoir un bon pouvoir calorifique et produisent beaucoup de chaleur sur une longue période et est plus régulière.

**Réseaux avec
> 50% de bois**

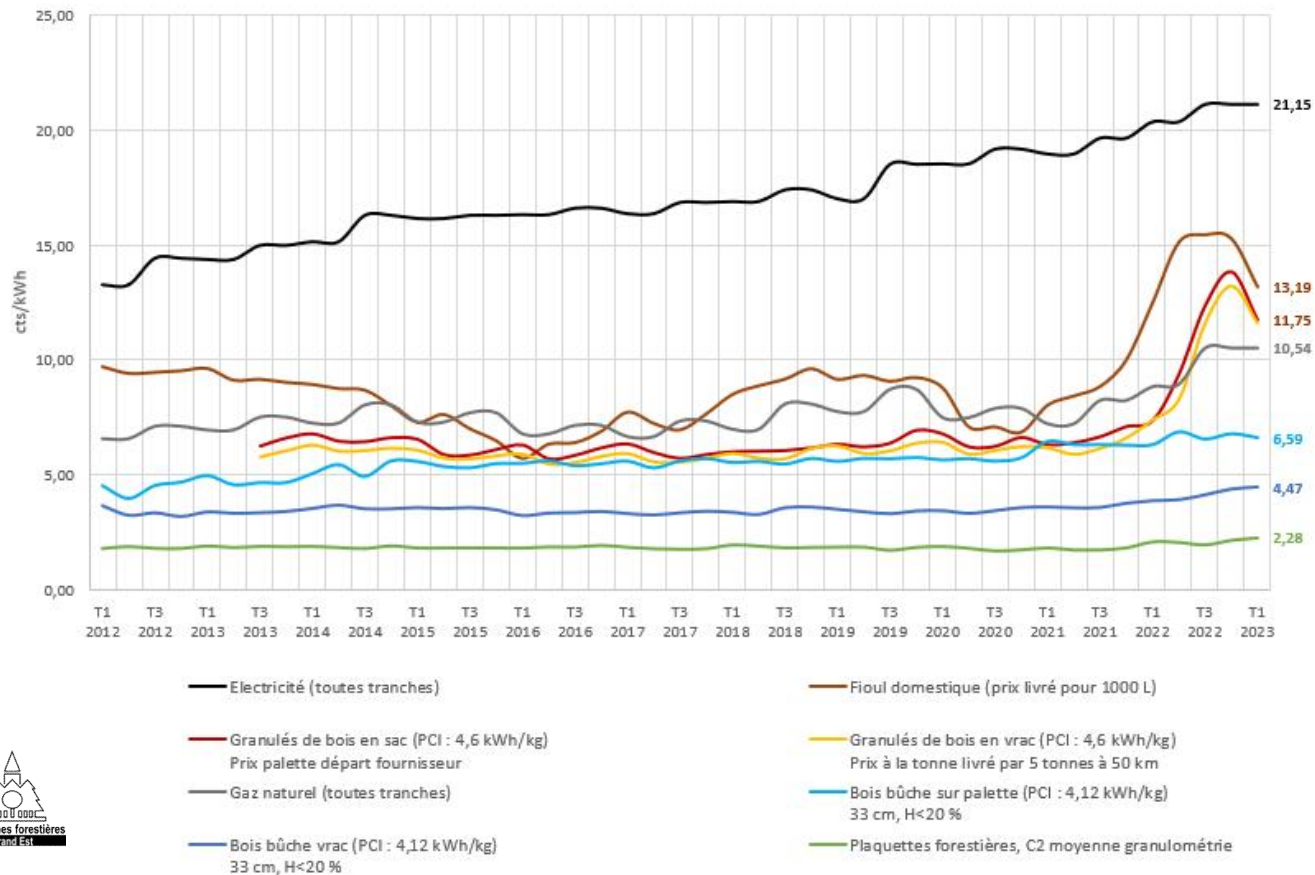
Puissance installée	Nombre de réseaux	Rendement moyen de production
< 3,5 MW	111	85%
$\geq 3,5$ MW	210	86%

source : étude Ademe Leces Inddigo, 2016 & enquête nationale sur les réseaux de chaleur et de froid, 2016, SNCU

Idée reçue n°4 : Le chauffage au bois coûte cher !

Evolution du prix des principales énergies aux particuliers

Sources : CEEB/MTE/INSEE T1 2023



Les dispositifs d'aides financières

En tant que collectivités :

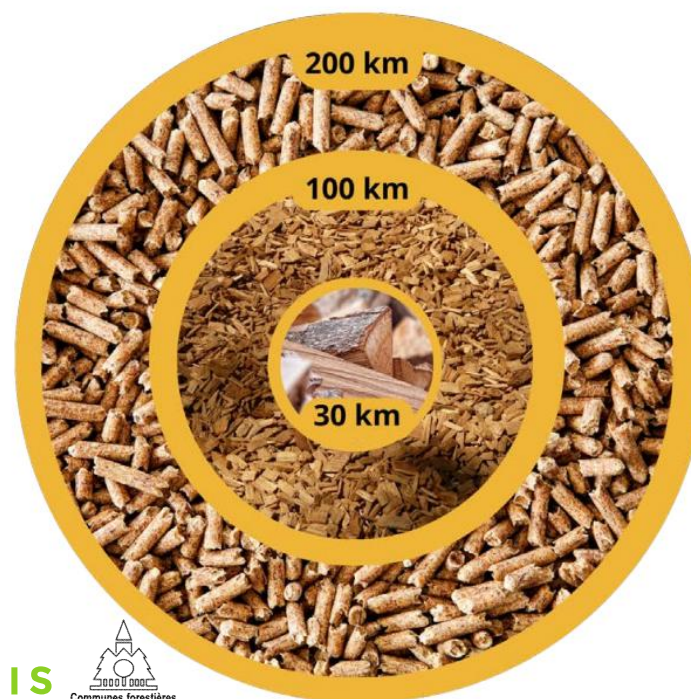
- ADEME
- Région Grand Est
- Banque des territoires (investissement)

▶ BOIS ÉNERGIE	
OBJET	AIDE MAXIMALE 2023
Etude approfondie obligatoire si projet > 70 kW Si puissance inférieure : se référer à la fiche projet	70 % (assiette éligible plafonnée à 25 000 €) pour les projets de moins de 1 200 MWh* EnR/an Instruction Région Pour les projets de plus de 1 200 MWh* EnR/an Instruction ADEME
Investissement chaufferie bois de moins de 1 200 MWh*/an et réseau de chaleur associé	40 à 50 % Aide totale plafonnée à 340 000 € pour la partie chaudière et 240 000 € pour la partie réseau de chaleur Instruction Région
Investissement chaufferie bois entre 1 200 et 20 000 MWh*/an et réseau de chaleur associé	Aide forfaitaire selon les règles du fond chaleur Instruction ADEME
Investissement chaufferie bois produisant > 20 000 MWh*/an et réseau de chaleur associé	Aide déterminée par analyse économique en comparaison à une autre chaufferie équivalente fonctionnant aux énergies fossiles Instruction ADEME
▶ PLATEFORME D'APPROVISIONNEMENT BOIS ÉNERGIE	
OBJET	AIDE MAXIMALE 2023
Étude	70 % Instruction Région
Investissement plateforme d'approvisionnement bois énergie	40 % plafonnée à 400 000 € d'aides Instruction Région

La filière bois, créatrice d'emploi ?

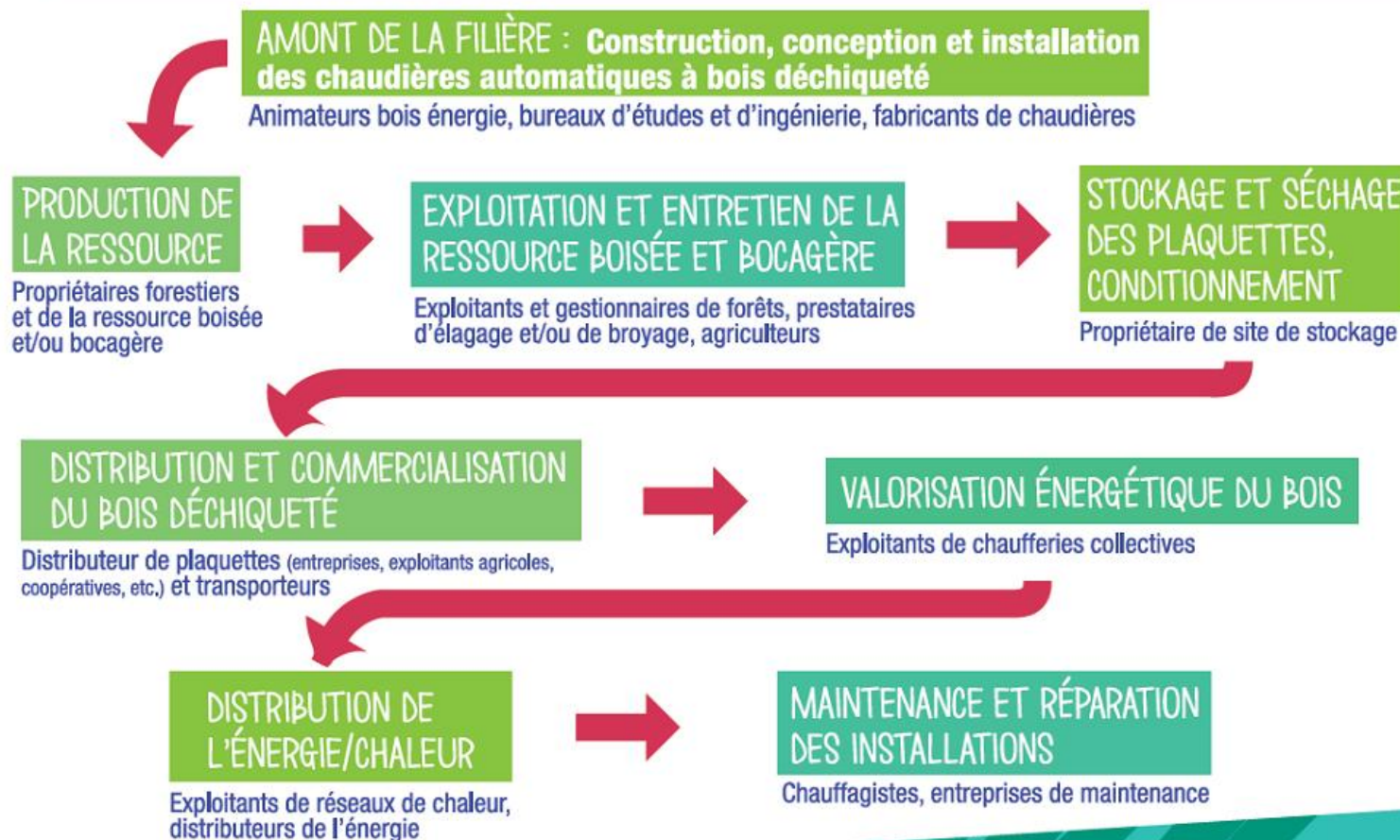
- 52 800 emplois directs ou indirects
- 15 700 GWh en GE (2020) (36 % d'EnR)
=> objectif 27 000 GWh en 2050 (x 1,7)
- 3 à 4 fois plus d'emplois que les énergies fossiles
- Emplois non délocalisables
- Circuit d'approvisionnement court et local (0,05 % importation)

Approvisionnement en Grand Est



Le bois énergie crée 3 à 4 fois plus d'emplois que les énergies fossiles !

La mobilisation du bois énergie et les plantations qui suivent concernent toute la profession du bois ou de l'agriculture :

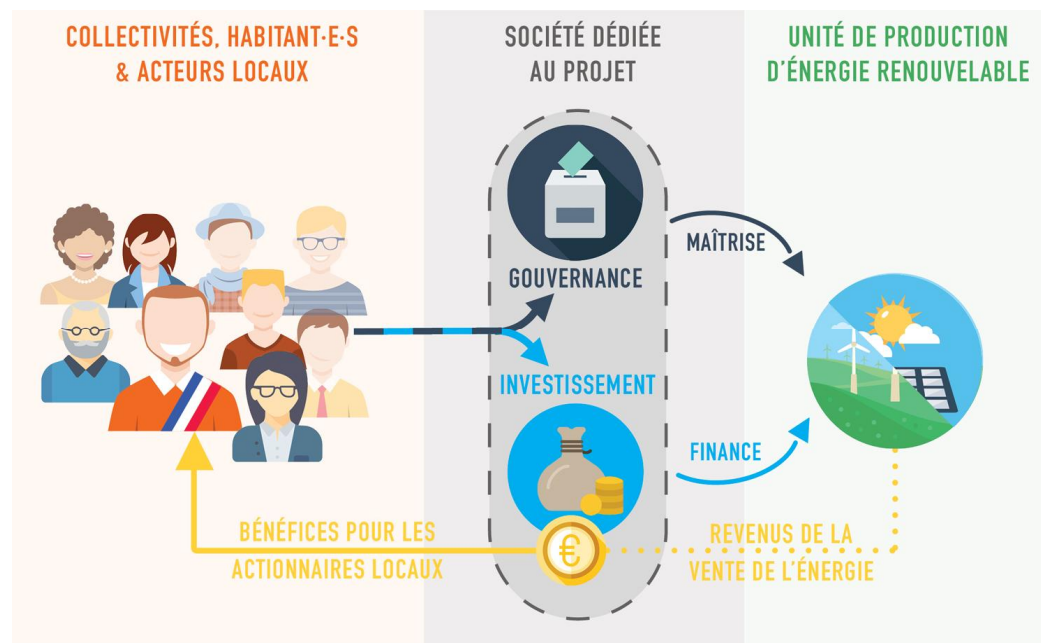


Les chaufferies citoyennes

Un projet citoyen d'énergie renouvelable est un projet qui ouvre son investissement et sa gouvernance aux citoyens, en associant les acteurs du territoire.

Les projets citoyens permettent aux acteurs du territoire de s'appropriier des projets en prenant des décisions telle que la provenance de la ressource pour produire de la chaleur, s'agissant du bois énergie en choisissant un fournisseur de plaquettes du territoire, par exemple.

Ces projets favorisent des choix vertueux, et font bénéficier les territoires des retombées économiques et sociales associées.



Merci de votre attention

Retrouvez l'enregistrement et le support

sur notre page Youtube : Grand Est 100%EnR

Prochains Dej'EnR

A la rentrée le lundi 11 Septembre sur « L'énergie citoyenne dans les projets d'envergure »



Alter Alsace
Energies



Avec le soutien de

