

Rencontres des animateurs bois-énergie

Acceptabilité de la récolte de bois(-énergie)

8 octobre 2020 - NIORT

C. FISCHER (CIBE)

E. PAYEN (CIBE)



Évolution des « a priori »

Analyses 2017 / 2020



- o Articulation des usages
 - Concurrence entre filière BE/BI et entre grosses/petites chaufferies -> le conflit d'usages du bois devient le conflit d'usage de la forêt avec les parties prenantes (cf.rapport Cattelot)
- o Gestion durable des ressources
 - Respect de la biodiversité
 - La déforestation / coupes rases → crise sanitaire (scolytes,...)
 - Mode de renouvellement et de gestion diversifié → Adaptation au changement climatique
 - Épuisement des ressources locales
 - Pérennité de la ressource
- o Bilan Carbone / **neutralité carbone**
 - Le bilan carbone du bois énergie (*déstockage plus rapide que le stockage de carbone en forêt*) → carboneutralité remise en cause
 - Énergie grise (énergie consommée pour la production du combustible) du bois-énergie / **ACV**
- o Développement territorial ->message passé ?
 - Le bois que l'on brûle n'est pas local
 - Le coût énergétique du bois-énergie & le service rendu





Evolution des questions



Analyse FCBA des regards sur la forêt

- Sylvothérapie
- Être sensible
- Malforestation
 - Questions sur le respect de la Biodiversité, les traitements, les pratiques intensives, l'enrésinement



Bibliographie « articulation des usages »

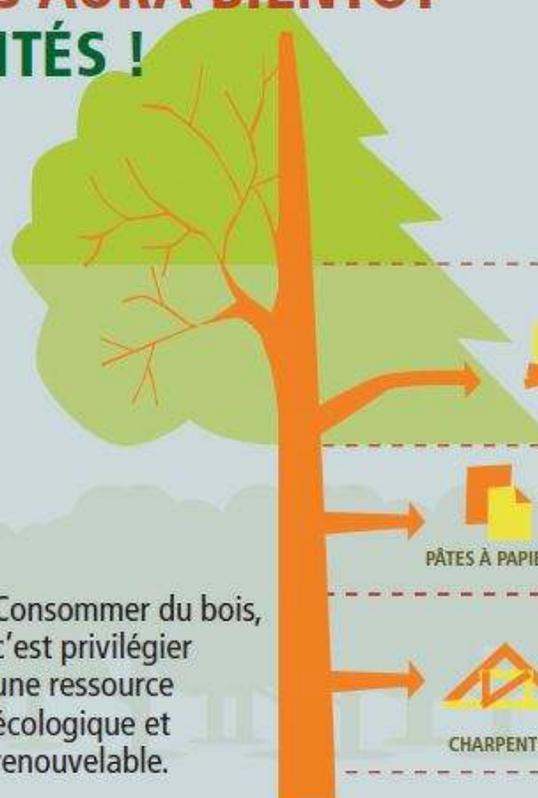
Disponible actuellement

CE TAS DE BOIS AURA BIENTÔT UN TAS D'UTILITÉS !

Entreposé en attendant son départ vers les scieries, papeteries et chaufferies, ce bois connaîtra bientôt une deuxième vie chez vous.

Le Saviez-Vous ?

1M³ DE BOIS correspond à 1 TONNE DE CO₂ stockée, soit 1 aller-retour Paris/New-York



PRODUCTION D'ÉNERGIE



PÂTES À PAPIER JOURNAUX PANNEAUX CAGETTES



CHARPENTES FENÊTRES TONNEAUX PLACAGES & CONTRE-PLAQUÉS

Le Saviez-Vous ?

La filière-bois compte aujourd'hui 440 000 EMPLOIS c'est plus que la filière automobile.

Consommer du bois, c'est privilégier une ressource écologique et renouvelable.



Bibliographie « disponibilité »

Disponible actuellement

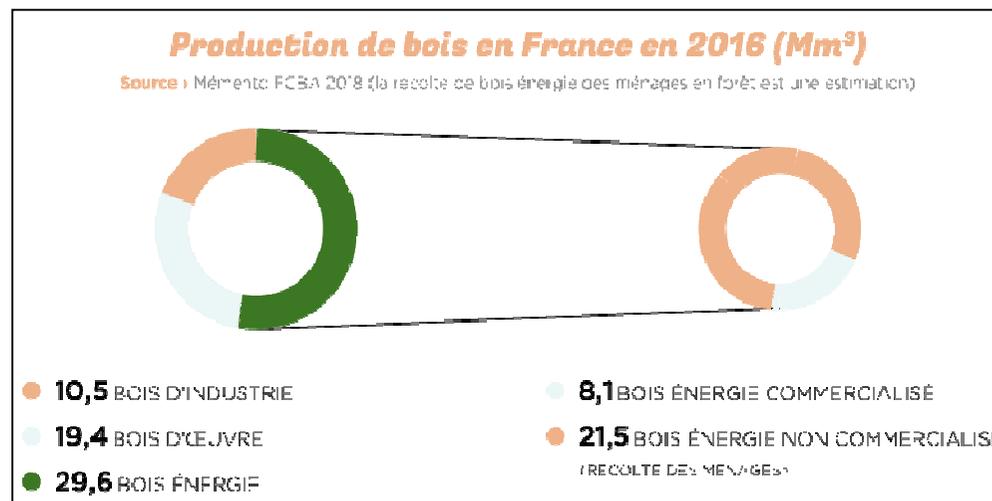


- « **Questions réponses bois-énergie** », SER, 2019
- « Le bois énergie : ressources actuelles et perspectives - Clés pour agir », **ADEME**, 2016
- « **Disponibilités forestières** pour l'énergie et les matériaux à l'horizon 2035 », FCBA/IGN, 2015
- **Docs locaux :**
 - *Plans de gestion ressources, outil des communes forestières « PAT »,...*)
 - *Plan d'approvisionnement*



Bibliographie « disponibilité »

Disponible actuellement

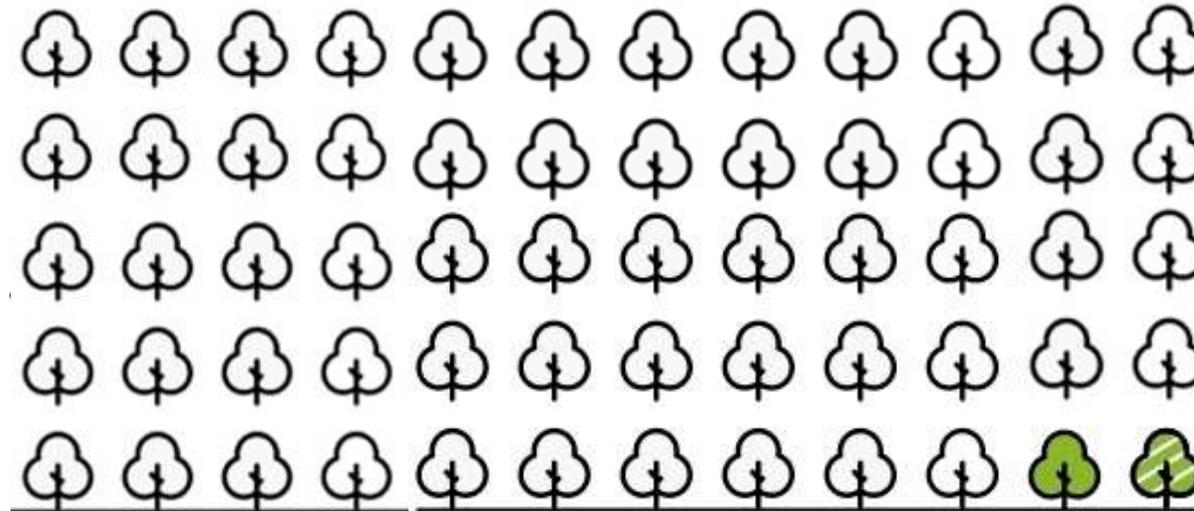


Source : Questions Réponses bois énergie » - SER - 2019



Bibliographie « disponibilité »

Disponible actuellement



Capital sur pied :
2,7 Milliards de
m³



Accroissement annuel

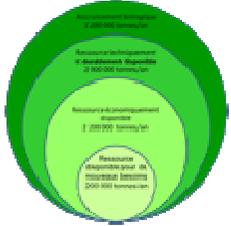
: 92 Millions de

m³

dont la moitié
prélevée



Source : « Questions Réponses bois-énergie » - SER -
2019



Bibliographie « disponibilité »

Communications locales





Du bois, il y en a !



Une ressource abondante...

La forêt bretonne capitalise pour de **90 millions de tonnes de bois sur pied**, le gisement considéré n'utilise qu'une part de l'accroissement annuel de la forêt.

Rapports 2017

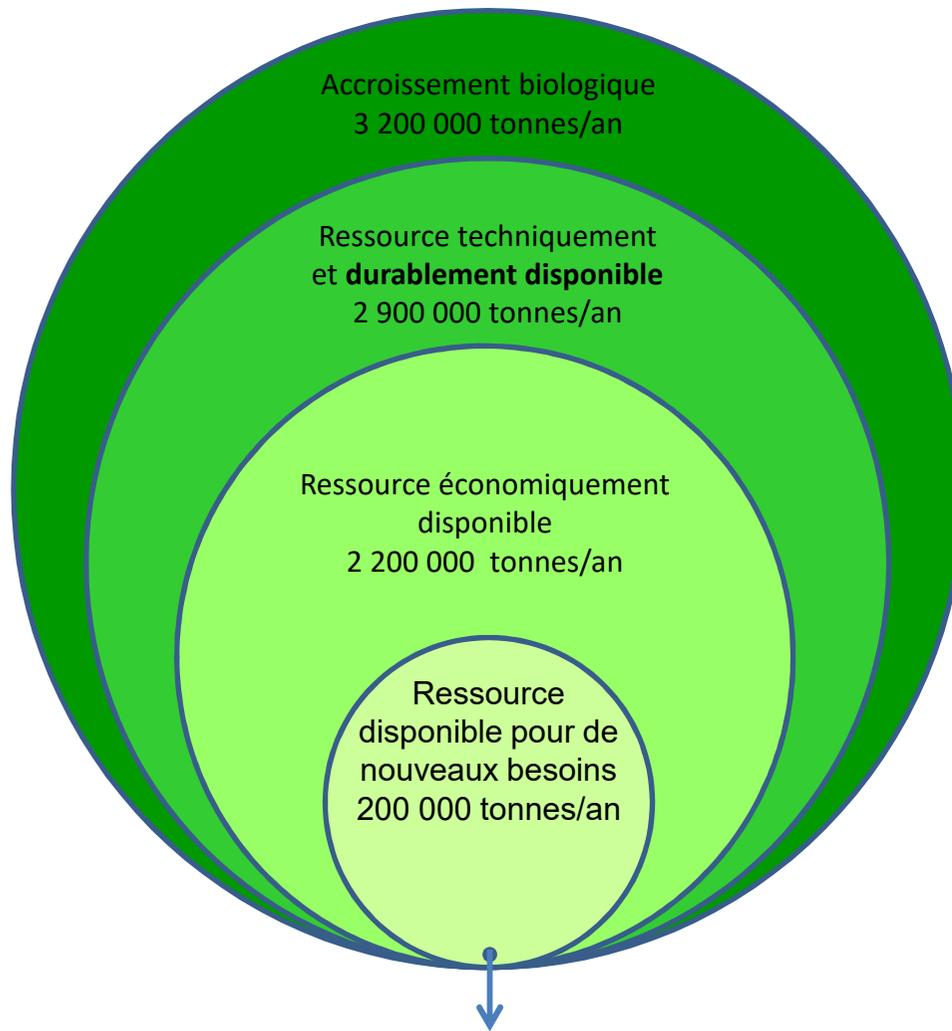
...mais limitée :

La ressource économiquement disponible est **liée au prix du marché et à la volonté des propriétaires** de vendre.

Par la **concurrence entre usage**.

Enfin, **tous les usages énergétiques ne seront pas couverts par le bois énergie**.

Les projets consommant quelques centaines de tonnes par an ne présentent donc aucune difficulté d'approvisionnement. Au-delà de 5000 à 10000t, une vraie réflexion doit être menée pour définir son plan d'approvisionnement



Une maison de retraite consommera environ
200 tonnes /an

Source : IFN SOLAGRO 2009 – EAB 2013



Bibliographie

« durabilité/biodiversité »

Disponible actuellement



- « Sensibilisation des acteurs à la **durabilité** du bois énergie (2017-APR-1) », CIBE, 2017
- Note d'information « Bois-énergie et **biodiversité** », CIBE, 2017
- « Bois énergie et **biodiversité** forestière », UICN, 2015
- « **GERBOISE** : Gestion raisonnée de la récolte de Bois Energie », INRA/FCBA/IRSTEA/GCF/ONF, 2019



Bibliographie

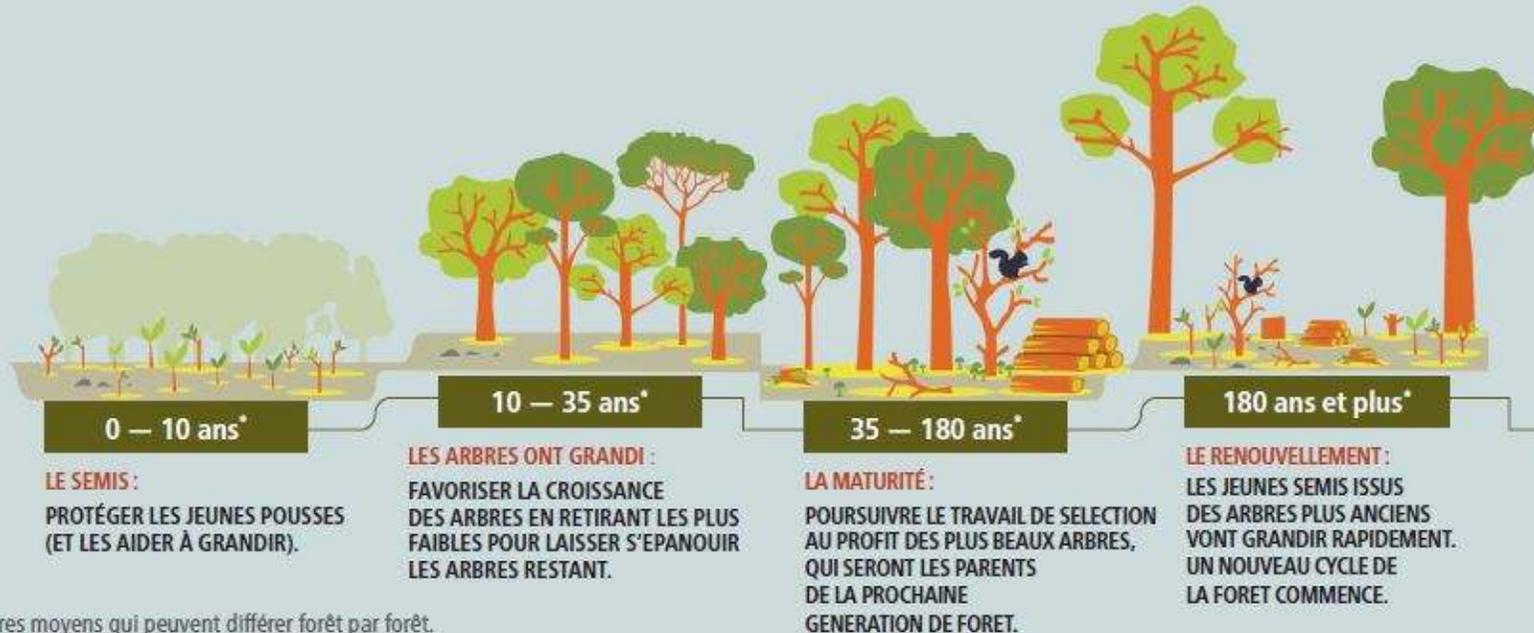
« durabilité/biodiversité »

Disponible actuellement



AVEC L'ONF, DEMAIN PREND RACINE AUJOURD'HUI.

Nos forêts sont le fruit du travail de plusieurs générations de forestiers. Gérer une forêt, c'est intervenir tout au long de la vie des arbres et assurer leur renouvellement. C'est aussi préserver l'environnement et offrir un lieu de nature aux citoyens.





Bibliographie

« durabilité/biodiversité »

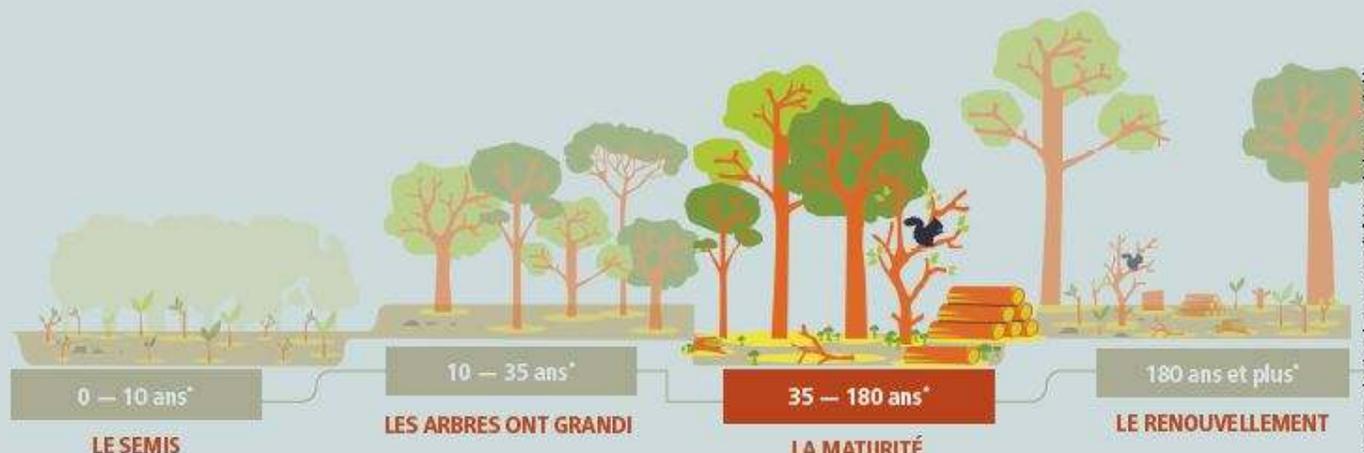
Disponible actuellement



POUR UNE FORÊT EN BONNE SANTÉ, PARFOIS IL FAUT COUPER !

Cette récolte donne aux arbres et aux semis l'eau et la lumière nécessaires à leur développement. Les bois laissés au sol le protègent et contribuent à sa reminéralisation. Consommer du bois, c'est privilégier une ressource écologique et renouvelable.

Le Saviez-Vous ?
LES CHEMINS FORESTIERS sont remis en état à la fin de chaque chantier.



*chiffres moyens qui peuvent différer forêt par forêt.



La filière forêt bois française possède des outils de gestions et de prélèvements durables des forêts



- En forêt **publique** (de l'Etat et des collectivités) → **25 % de la surface forestière**
 - Gestionnaire : **Office National des Forêts**
 - Document de gestion : « **Aménagement forestier** » qui prévoit pour une durée de **10-15 ans** :
 - Renouvellement de la forêt
 - Coupes
 - Travaux écologiques et d'accueil du public,...
- En forêt **privée** → **75 % de la surface forestière**
 - Gestionnaires : **Coopératives forestières, experts forestiers,...**
 - Document de gestion : « **Plan Simple de Gestion** »
 - Pour les surfaces > 25 ha d'un seul tenant
 - Conforme au schéma régional de gestion sylvicole (agrée par le CNPF)
 - **Autorisations préfectorales** pour coupes/travaux sur surfaces plus petites



Bibliographie

« durabilité/biodiversité »

A venir



Publications ADEME sur la gestion forestière durable

1. Brochure « clés pour agir » - récolte bois énergie



- Brochure ADEME « Clés pour Agir » réalisée avec Terre Ecos: récolte durable de bois et production de plaquettes forestières
- Objectifs
 - Convaincre les professionnels des impacts potentiels de la récolte des menus bois / souches sur la fertilité des sols et la biodiversité
 - Promouvoir des outils de diagnostic et des bonnes pratiques de gestion adaptées au niveau de risque
- **Cibles:** professionnels et opérateurs de terrain (gestionnaires, exploitants et mobilisateurs de biomasse)
- Publication prévue fin 2020 – début 2021



Bibliographie

« durabilité/biodiversité »

Communications locales



Comment est mise en place la gestion durable des forêts ?

➡ Par l'application de documents de gestion

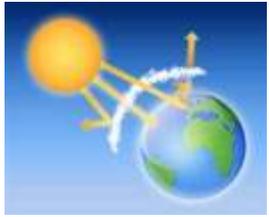
La gestion des forêts françaises fait l'objet d'une réglementation rigoureuse. Selon leur régime de propriété (public ou privé), leur surface, et certains critères géographiques, les forêts relèvent de différents **documents de gestion définis par le Code forestier** : aménagement forestier, plan simple de gestion, règlement type de gestion, code des bonnes pratiques sylvicoles. Leur application garantit devant la loi une gestion durable des forêts. Ces documents font l'objet d'un processus de validation.

A défaut de document de gestion, le Code forestier impose également que toute coupe importante (> 50 % du volume) fasse l'objet d'une autorisation préalable, pour des surfaces de plus de 4 ha et sous certaines conditions.

Par ailleurs, **plusieurs autres réglementations peuvent s'appliquer** afin d'assurer une prise en compte de tous les enjeux qui y sont liés : le Code l'urbanisme, le Code de l'environnement....

➡ Par l'adhésion à une certification (PEFC, FSC)

Source : « Le Bois, un atout dans la transition énergétiques – Lever les idées reçues », Communes forestières Franche-Comté (2016)



Bibliographie « Carbone »

Disponible actuellement

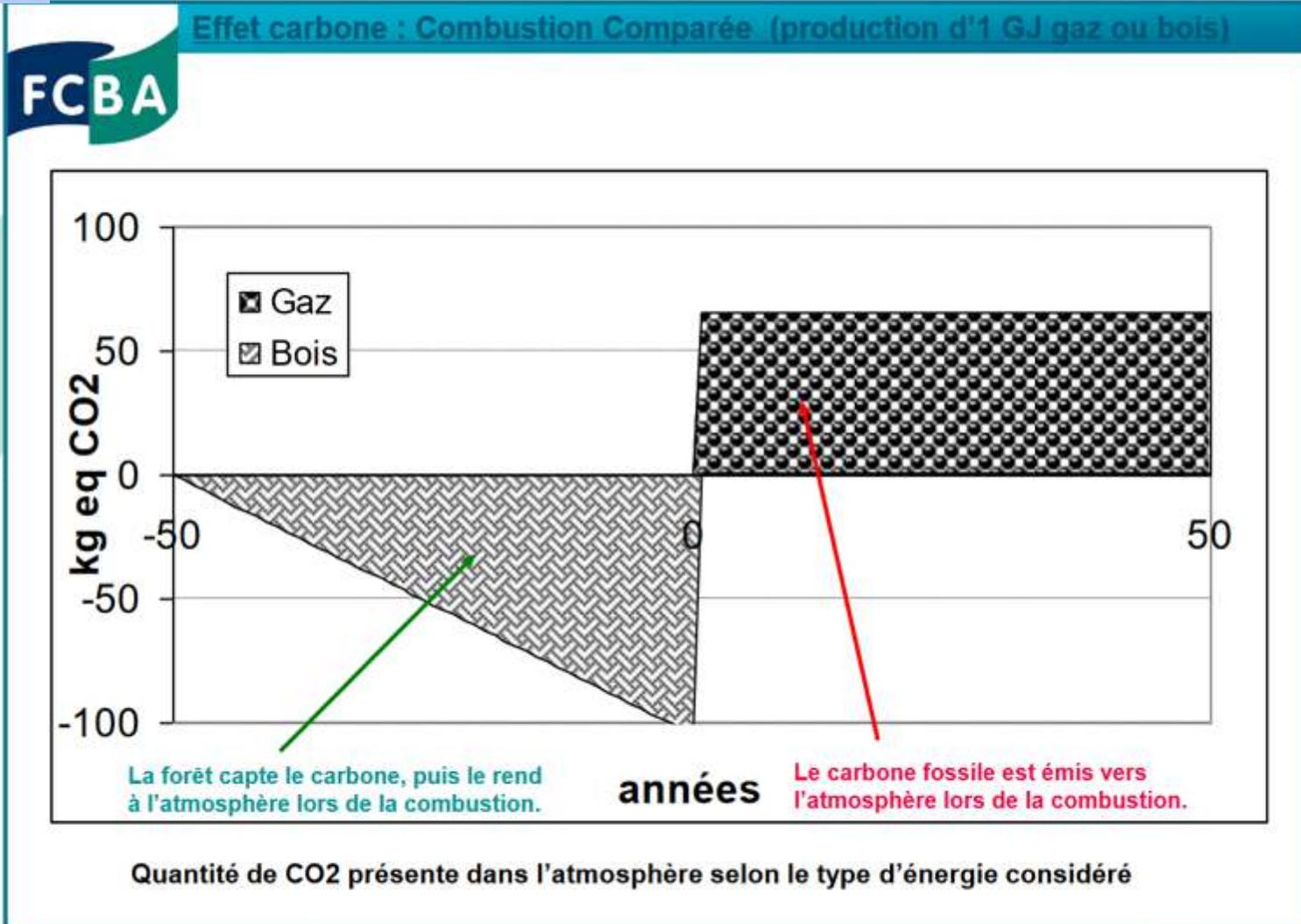


- « Synoptique général : bois-énergie durable – débat et controverses », **FCBA**, 2013 (Colloque du CIBE)
- « De l'aporétique controverse du bois énergie neutre en carbone ! » (**FCBA**, 2012)



Bibliographie « Carbone »

Disponible actuellement





Bibliographie « Carbone »

A venir



2. Brochure forêt carbone

- **Brochure ADEME « Expertise » réalisée avec Terre Ecos : rôle de la forêt et des filières bois dans l'atténuation du changement climatique**
- **Objectifs:**
 - faciliter la compréhension des mécanismes et enjeux
 - Construire et consolider des messages clés pédagogiques.
 - Promouvoir les leviers d'action et les outils disponibles
- **Cibles:** organismes et acteurs techniques du secteur forestier et de la filière bois, représentants des politiques publiques
- Publication prévue fin 2020 – début 2021

DBER / SFAB

14

17/06/2020



Bibliographie « Carbone »

Communications locales



Source : « Le Bois, un atout dans la transition énergétiques – Lever les idées reçues », Communes forestières Franche-Comté (2016)



Bibliographie « Energie grise/ACV »

Disponible actuellement



- Bilan environnemental du chauffage collectif (avec réseau de chaleur) et industriel au bois (BIO Intelligence Service/**ADEME**, 2005)



Bibliographie « Énergie grise / ACV » *A venir*



Analyse de cycle de vie du bois énergie collectif et industriel

Etude ADEME pilotée par RDC Environment, appuyé par Biomasse Normandie et FCBA – publication automne 2020

Une étude en deux lots :

Lot 1 : mise à jour de l'ACV 2005

- Comprendre les contributions aux enjeux environnementaux des différentes étapes de production d'un MWh à partir de bois, pour différentes filières (bois forestier, bois déchet, granulés)
- Dans l'optique de :
 - Par filière, pouvoir développer des démarches d'écoconception = travailler à améliorer les étapes les plus contributrices
 - Mettre en perspective les intérêts complémentaires des filières

Lot 2 : partie exploratoire autour de la notion de neutralité carbone

- Démarche exploratoire pour déployer une méthodologie de prise en compte de la variation des stocks de carbone dans les écosystèmes dans le bilan carbone du bois énergie.

Contacts : Anne-Laure Dubilly, Miriam Buitrago



Bibliographie « Énergie grise / ACV »

Communications locales



Le bois se substitue au fioul ou au gaz, ressources fossiles épuisables parcourant des distances importantes sur la planète, ou à l'électricité produite majoritairement en France à partir de ressources nucléaires, elles-mêmes épuisables !

Source : « Le Bois, un atout dans la transition énergétiques – Lever les idées reçues », Communes forestières Franche-Comté (2016)



Bibliographie « Changement climatique »

Disponible actuellement



- « Filière forêt-bois et atténuation du changement climatique Entre séquestration du carbone en forêt et développement de la bioéconomie », ROUX, COLIN, DHOTE, SCHMITT, IGN, INRAE, 2020
- « The use of forest biomass for climate change mitigation: dispelling some misconceptions », IEA Bioenergy, 2020
- « Forêt et atténuation du changement climatique », **ADEME**, 2015
- « Forêt et atténuation du changement climatique au sein des **politiques européennes** : priorité au bois-énergie », Caisse des Dépôts Climat Recherche, 2013



Communications nationales

o Dédiées

#BoisEnergie

- Journées bois-énergie passée (mai 2019) et à venir (mai/juin 2021)
- **ADEME - du 5 octobre de cette année pour se finir le 1^{er} février 2021.** D'autres vagues suivront, notre campagne se développant sur 4 ans.
- **FBF - de décembre à mars 2021 et ancien en ligne - Poursuite des Messages télé : La Maison France 5 - report des événements en cours – veille des conflits /panneaux**
- **SER – du 5 octobre au 6 décembre 2020**
- **Visite de presse FEDENE en novembre**

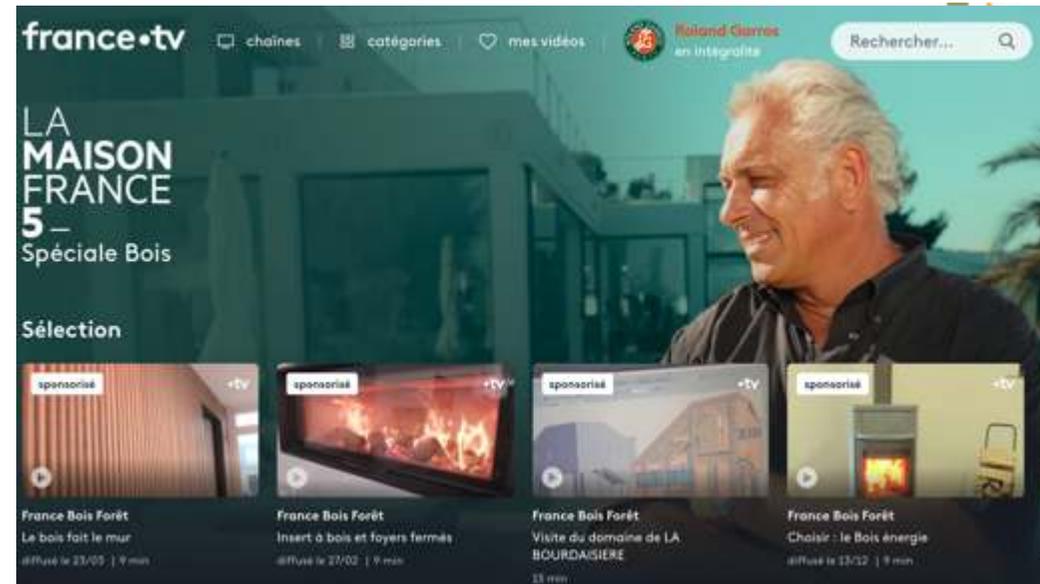
o Autres messages :

- Rapport A.L. Cattelot
- Cours des comptes ...





Campagne France 5



- Retrouvez l'ensemble des reportages autour de la forêt, des métiers et des usages du bois sur le site internet de FBF :
 - <https://franceboisforet.fr/2019/05/22/le-bois-se-fait-une-place-de-choix-dans-la-maison-france-5/>
 - <https://franceboisforet.fr/2019/03/25/silence-ca-pousse-decouvrez-les-portraits-de-femmes-passionnees-par-les-arbres/>
 - <https://franceboisforet.fr/2019/10/29/parteneriat-tv-silence-ca-pousse-decouvrez-les-reportages-de-la-ressource-au-produit/>
 - <https://franceboisforet.fr/2019/12/30/laisse-entrer-la-nature/>
- Et sur la page dédiée du site France TV :
 - <https://www.france.tv/vie-quotidienne/deco-maison/france-bois-foret/>

JOURNÉE BOIS ÉNERGIE 2019



#BoisEnergie



«On ne plante pas de forêt pour faire du bois énergie. C'est juste un outil pour permettre d'améliorer les peuplements existants»

Aymeric Albert
ONF
Journée Bois Énergie 2019

Le bois-énergie est le 3^{ème} produit de la forêt après le bois d'œuvre et le bois d'industrie. S'il n'y a pas de bois-énergie, il n'y a pas de développement durable !

Michel Druilhe

Président de France Bois Forêt

Source : « Le bois, une énergie stratégique pour une gestion durable des territoires » - FBF (2019)

#BoisEnergie



«Le bois énergie permet de valoriser des peuplements pauvres»

Henri Husson
CRPF Nouvelle Aquitaine
Journée Bois Énergie 2019



Vidéos de la Journée Bois Énergie 2019 accessibles sur le site Internet du CIBE

<https://cibe.fr/nos-actions/23-mai-2019-paris-1ere-journee-bois-energie/>

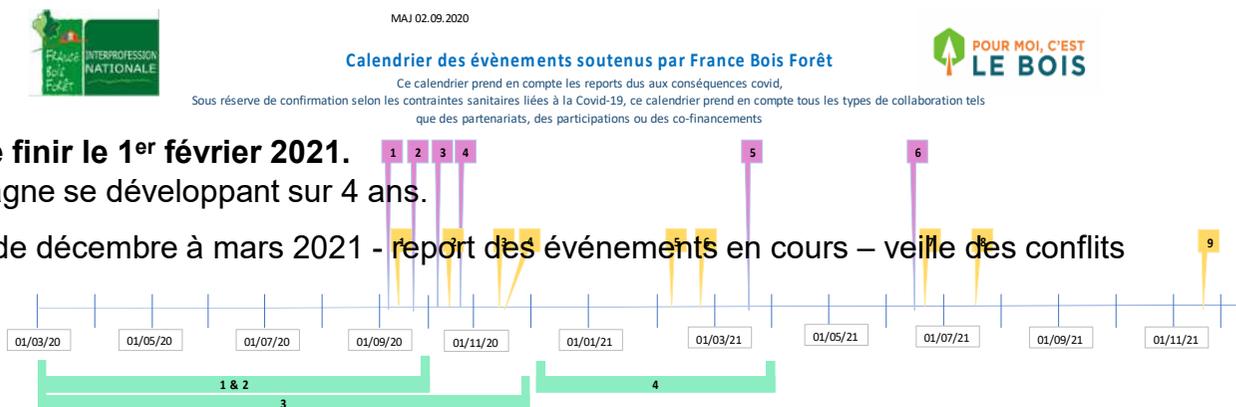


Importances des actions régionales – Vos retours

- Communication et Échange avec les parties prenantes
 - Modes
 - Supports

Communication (pas de rapport avec l'acceptabilité de la ressource ?)

- Campagne ADEME du 5 octobre de cette année pour se finir le 1^{er} février 2021. D'autres vagues suivront, notre campagne se développant sur 4 ans.
- Campagne France Bois Forêt de décembre à mars 2021 - report des événements en cours – veille des conflits /panneaux

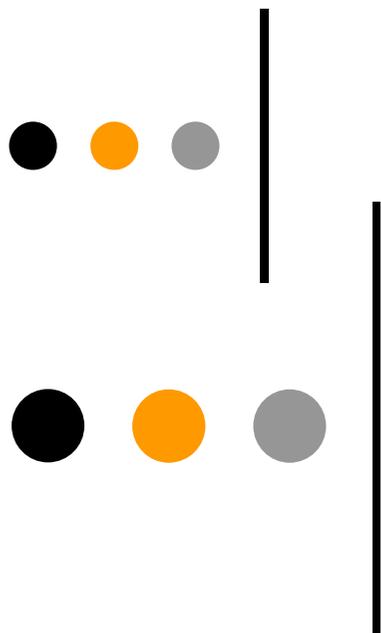


Salons			
1	Congrès de l'Untec	09-10 septembre 2020	Batijournal
2	Artibat	13-15 octobre 2020	Batijournal
3	Salon des maires et des collectivités Locales (SMCL)	23-26 novembre 2020	Stand filière
4	All4Pack	23-26 novembre 2020	Stand filière
5	Carrefour International du Bois (CIB)	03-05 février 2021	Stand filière + batijournal
6	Salon International de l'Agriculture (SIA)	27 février - 07 mars 2021	Stand filière
7	Forexpo	16-18 juin 2021	Stand filière
8	Forum Bois Construction	15-17 juillet 2021	Stand filière + batijournal
9	Batimat	15-19 novembre 2021	Stand filière + batijournal
Grand public			
1	Paris Design Week	03-12 septembre 2020	Stand : Le bois dans la construction et le design
2	Journées Européennes du Patrimoine	19-20 septembre 2020	Présentation sur le parvis de ND de Paris des reproductions
3	Festival des forêts d'Ile de France	02-03 octobre 2020	Valorisation filière d'Ile de France + partenariat FBF-Région vidéos
4	Festival de la forêt et du bois	17-18 octobre 2020	Mise en valeur de la filière Forêt- Bois et parours bien-être
5	Journée internationale des forêts (JIF)	21 mars 2021	Mise en valeur de la forêt
6	Jeunes reporters pour l'environnement	Juin 2021	Mise en valeur de la relation entre la forêt et les usages du bois
Média TV			
1	Silence ça pousse séquences saison 2	Janvier-septembre 2020	10 séquences dans les émissions
2	La Maison France 5 séquences saison 2	Janvier-septembre 2020	6 séquences dans les émissions
3	Billboards LMF5	En continu	Toute l'année 2020
4	Laisse entrer la nature saison 2	Décembre 2020 - mars 2021	271 séquences sur Fr TV



Vos actions en région ?

- o Tour de table



Merci pour votre attention
Annexes : autres rappels 2017

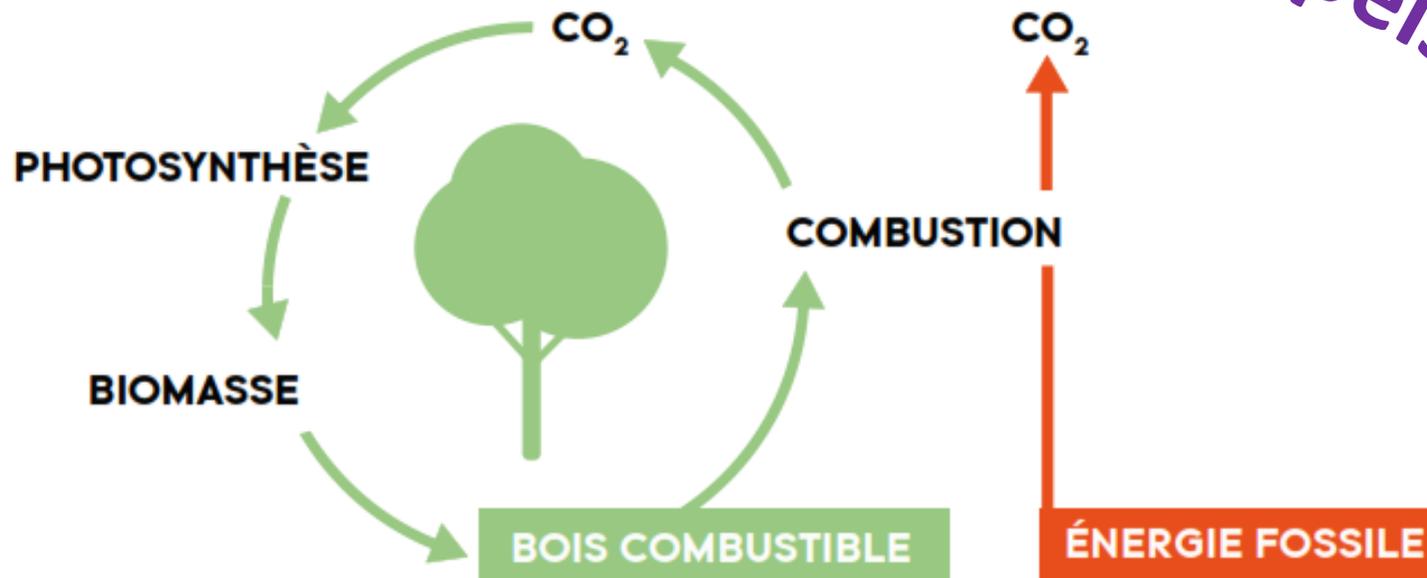
Elodie PAYEN, chargée de mission au CIBE

e.payen@cibe.fr

06 47 10 63 06



Bilan Carbone



Rappels 2017

LE CYCLE CARBONE DU BOIS ÉNERGIE

Source : ADEME

(Source : Le bois énergie – Chaufferies collectives à alimentation automatique – ADEME Pays de la Loire – novembre 2016)



● ● ● | **Energie grise**

ENVIRONNEMENTAUX

3 litres de fioul nécessaires pour produire 1 MAP. Pour rappel 1 MAP est équivalent à 100 litres de fioul soit une économie de 97 litres de fioul/MAP pour l'opération.

Attention, la consommation est moins importante que la moyenne (5 litres/map) car les bois exploités sont de gros diamètres (3-4m³ unitaires pour certains) contrairement à des opérations d'éclaircies. Le rendement énergétique est donc meilleur.

Rappels 2017

(Source : Chantier de production de plaquettes forestières – Bois énergie 66 – novembre 2013)



● ● ● | Bilan Carbone

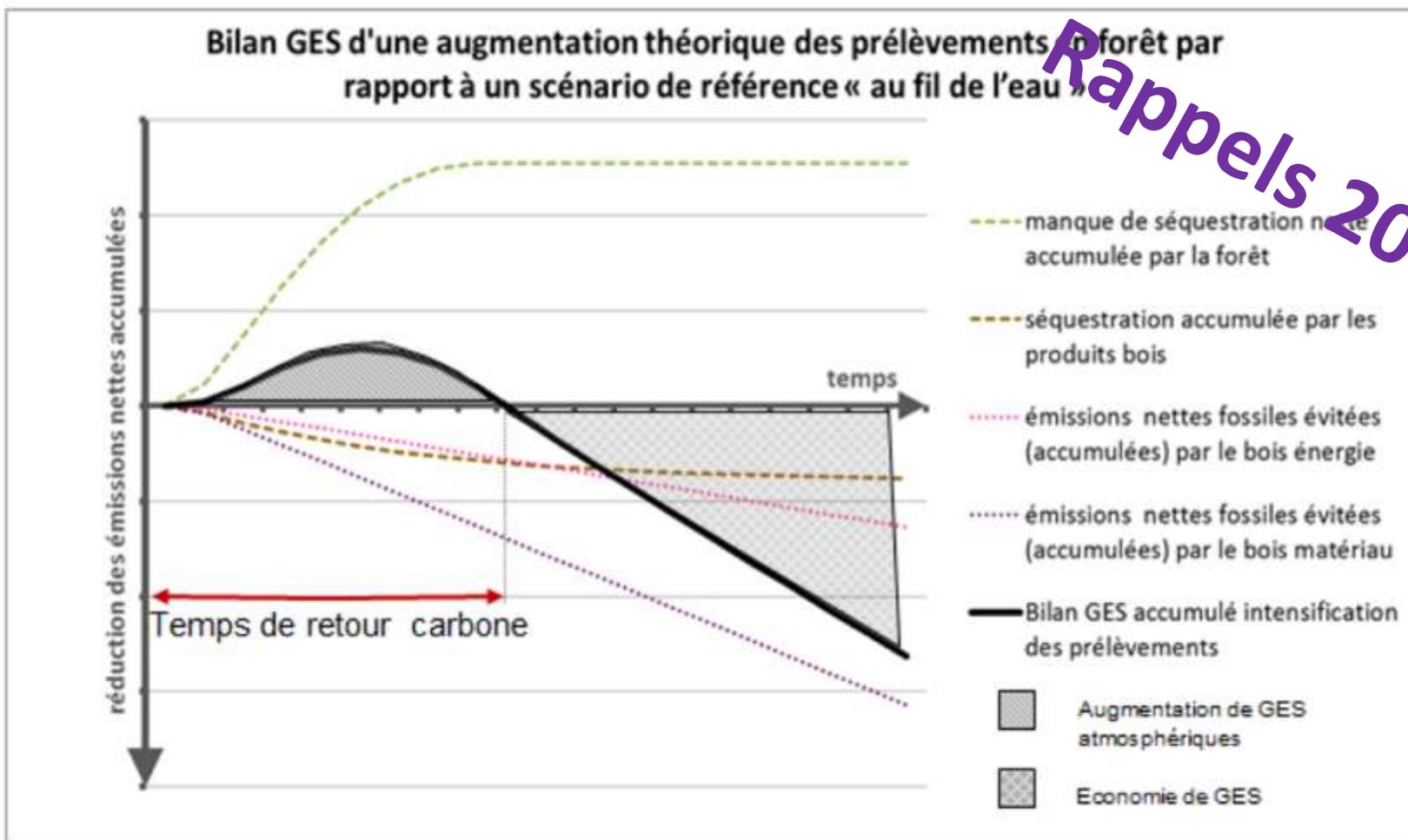


Figure 2 - Représentation schématique du bilan "effet de serre" d'une augmentation théorique des prélèvements en forêt. Source : ADEME, 2015 (Source : Les avis de l'ADEME – « Forêt et atténuation du changement climatique » – juin 2015)

Approfondissement des réponses actuelles

Problématique « ressource »

- *Articulation des usages*
 - *Concurrence entre filière BE/BI et entre grosses/petites chaufferies*

Rappels 2017

BI/BE :

→ Aubaine quand manque de débouché BI

Petites/grosses chaufferies :

- Complémentarité des approvisionnement et approvisionneurs
- Combustibles différents → approvisionneurs différents → spécialisation
- CRE ou autres gros projets peuvent créer appel d'air pour la filière d'appro forestière et aider à la professionnalisation
- Montrer les impacts en chiffres et différences proportions

Approfondissement des réponses actuelles

Problématique « ressource »

○ *Gestion durable des ressources*

- *La déforestation*
- *Le développement de la filière épuise les ressources locales*
- *Le développement de la mobilisation du bois énergie ne respecte pas la pérennité de la ressource*

→ Calcul local du besoin en combustible par rapport au volume produit chaque année

→ Rappel du mode de gestion de la forêt en France

- Durable / Réglementé
- Capitalisation depuis fin 18^{ème} siècle
- Focus : Coupe à blanc

Rappels 2017

Approfondissement des réponses actuelles

Problématiques environnementales

o Bilan Carbone

- *Le bilan carbone du bois énergie (déstockage plus rapide que le stockage de carbone en forêt) → carboneutralité remise en cause*

→ Consommation des broyeurs faible

→ Substitution énergétique

(X fois moins de CO₂ émis par rapport au fioul aux autres énergies fossiles,...)

→ Forêt exploitée absorberait plus de CO₂ ? (manque de documentation)

→ Rendement / efficacité énergétique du Bois-énergie (études AILE ?)

Rappels 2017
Souligner l'argumentation nécessaire +++



Documents de référence

Problématique « ressource »

- *Gestion durable des ressources*

- *La déforestation*
- *Le développement de la filière épuise les ressources locales*
- *Le développement de la mobilisation du bois énergie ne respecte pas la pérennité de la ressource*

- Etude ressources IFN/SOLAGRO/FCBA (nouvelle version fin 2015 ?)
- Plans de gestion ressources locaux (forestières, bocagères, industrie, BFV, outil des communes forestières « PAT »,...)
- Plan d'approvisionnement
- Gestion forestière en coupe à blanc (docs ONF ou autre ?)
- « Du bois, il y en a ! » (AILE)

Rappels 2017



Ressource forestière



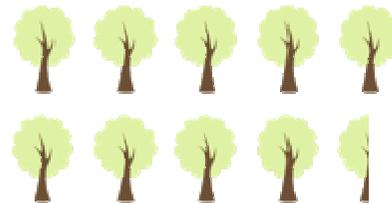
La surface forestière en France métropolitaine représente

En 1830

entre

8,9 et 9,5

millions d'hectares



En 2014

16,5

millions d'hectares



Rappels 2017

- o 1/3 du territoire français couvert par des forêts
- o Prélèvement de la moitié de l'accroissement naturel

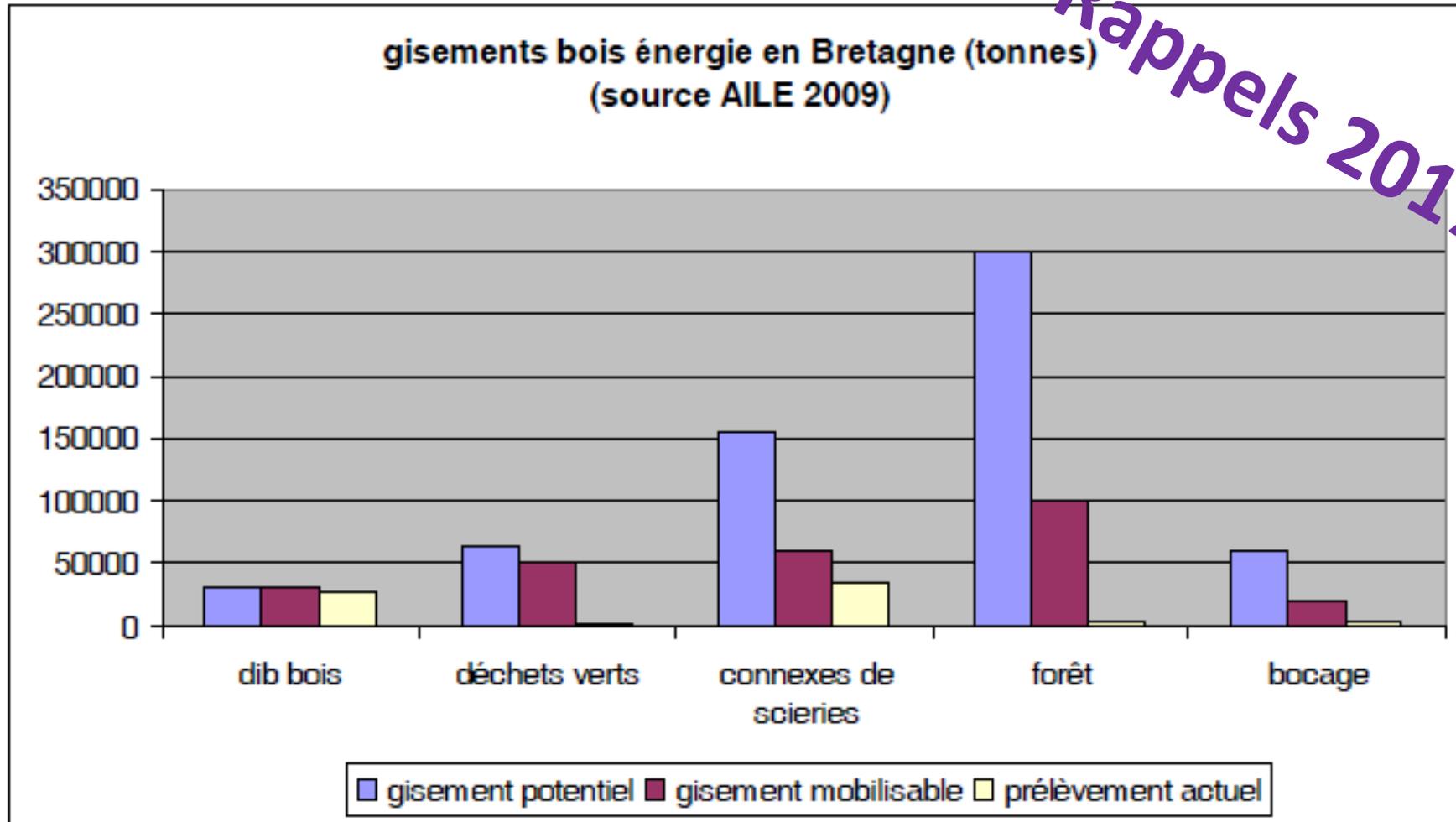
(Source : IGN)



Ressource



Rappels 2017



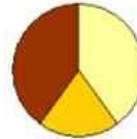
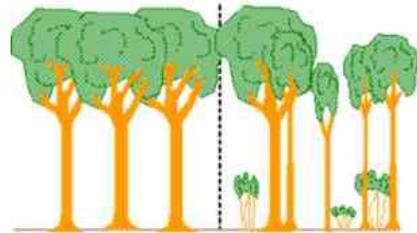


Ressource



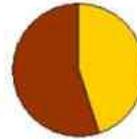
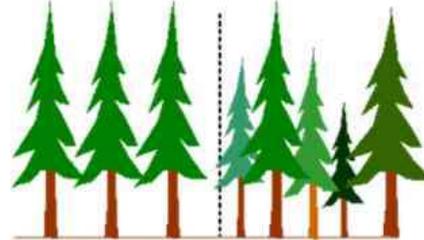
Rappels 2017

futaie feuillue, régulière (à gauche) ou irrégulière (à droite) :



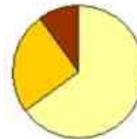
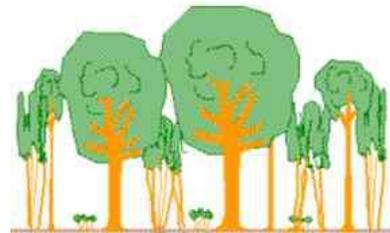
- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

futaie résineuse, régulière (à gauche) ou irrégulière (à droite) :



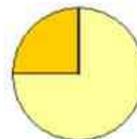
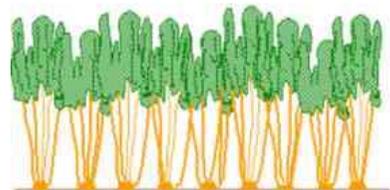
- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

Taillis-sous-futaie (taillis avec réserves) :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

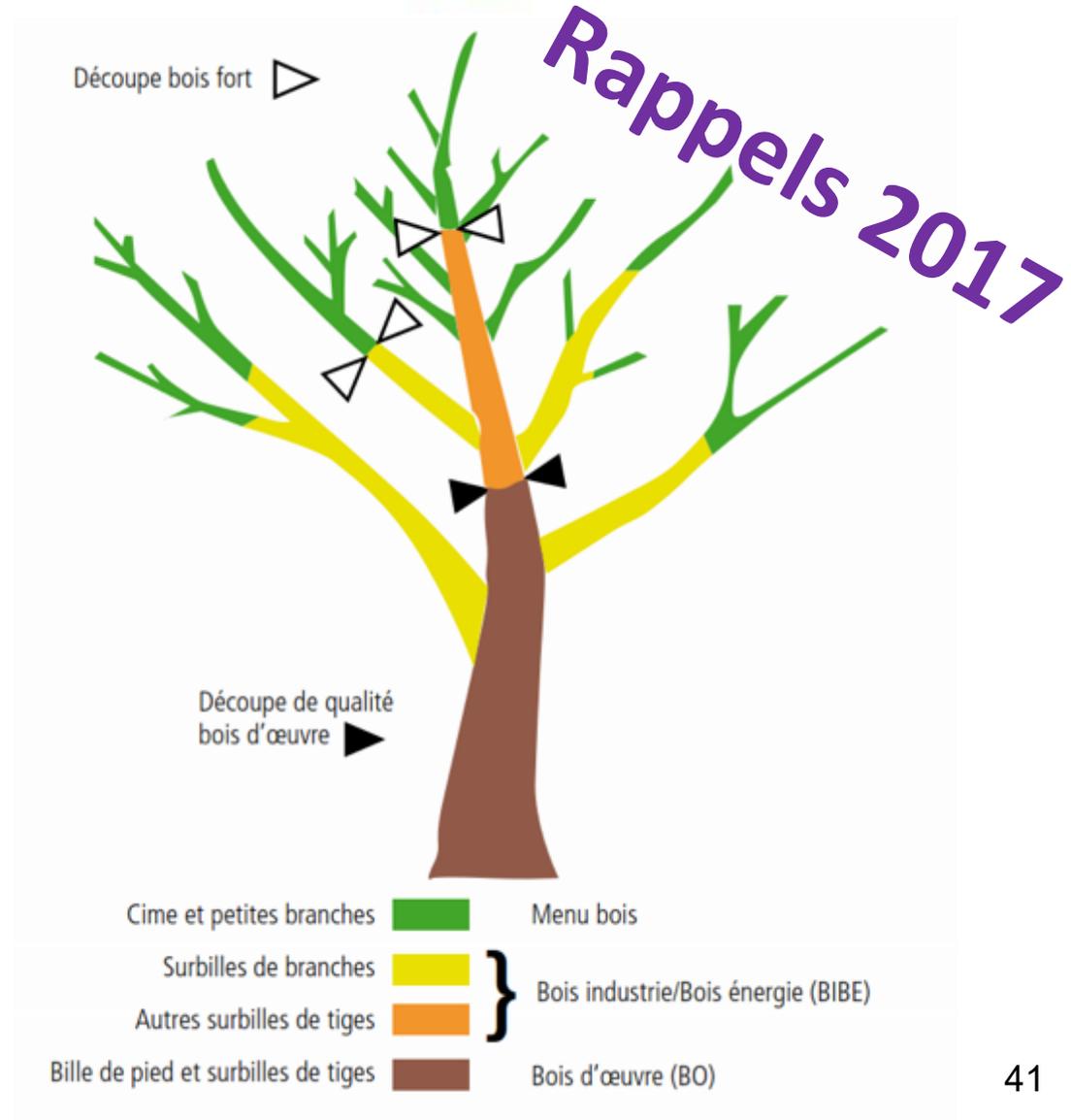
Taillis :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre



Ressource



(Source : 2014 - CLER – « EnR en finir avec les idées reçues »)



Ressource



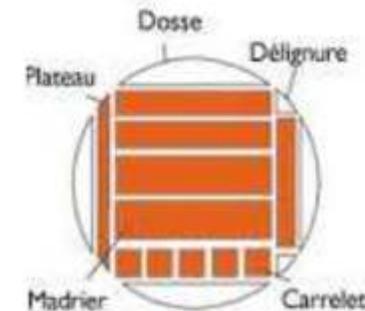
Partie III



ORIGINE DU BOIS Les produits connexes des industries du bois

Rappels 2017

- une tonne de bois scié génère :
 - 0,55 t de sciage et aussi ...



- 0,11 t d'écorces
- 0,24 t de plaquettes
- 0,10 t de sciures (01 03)

Source CTBA

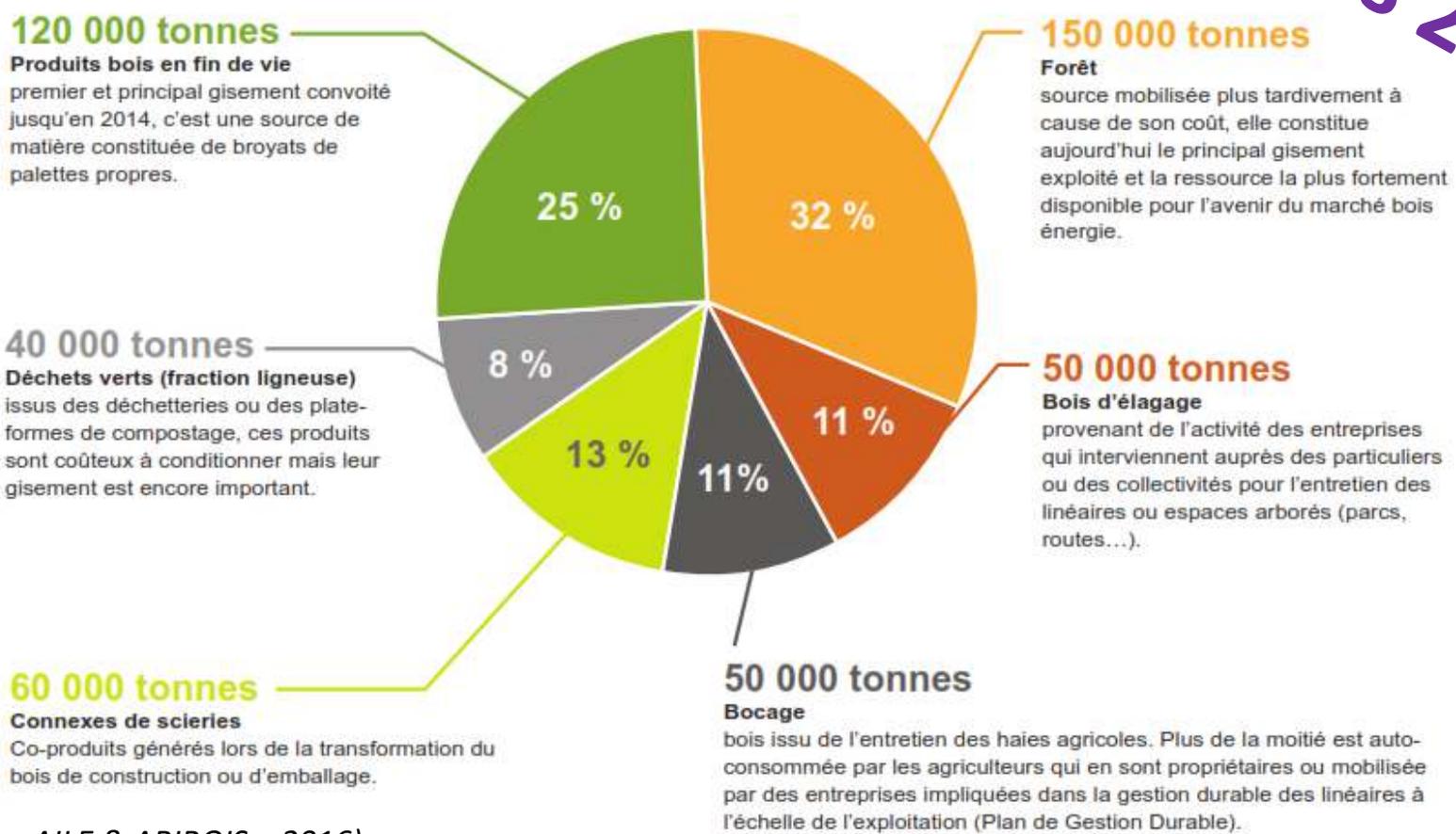
(Source : AILE)

● ● ● | **Ressource**



VOLUME DE BOIS DÉCHIQUETÉ MOBILISÉ PAR ORIGINE DE PRODUIT EN BRETAGNE

Rappels 2017



(Source : AILE & ABIBOIS – 2016)



Bilan Carbone



Rappels 2017

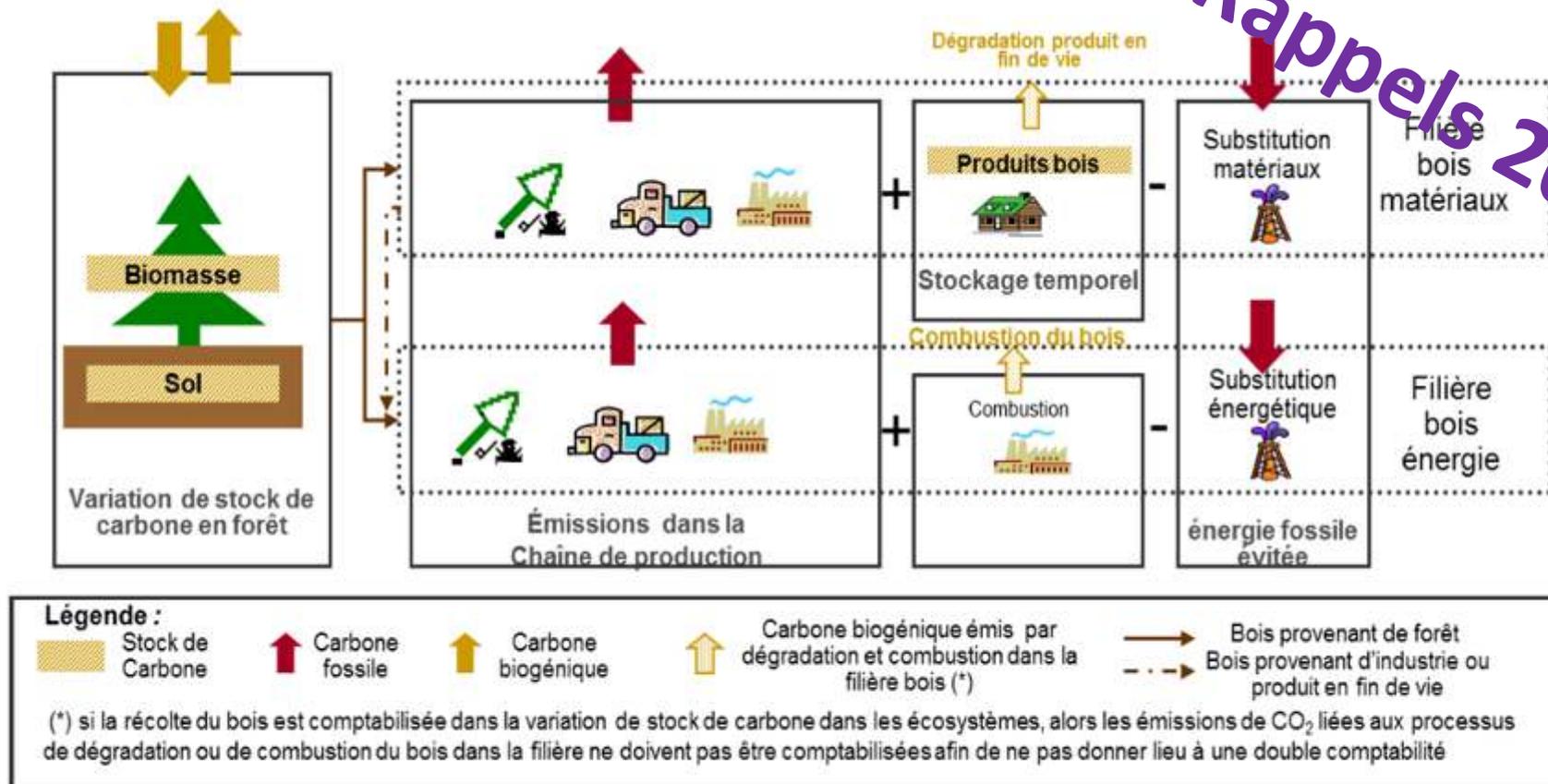


Figure 1 - Représentation des émissions et absorptions de carbone de la filière forêt bois. Source : ADEME, 2015

(Source : Les avis de l'ADEME – « Forêt et atténuation du changement climatique » – juin 2015)