

Après le Grenelle de l'environnement, la loi sur la transition énergétique et la COP 21 de décembre dernier, personne ne peut plus ignorer qu'il est temps de diminuer nos dépenses énergétiques et de renoncer aux énergies fossiles au profit des énergies renouvelables.

**Parmi les énergies renouvelables, le bois.**

Cette énergie « verte » fait désormais partie de la boîte à outils de l'élu soucieux de prendre le bon virage de la transition énergétique, puisqu'à première vue elle fait partie des énergies renouvelables.

**Les questions les plus fréquentes sur la forêt, et quelques éléments de réponse.**



**La forêt est-elle menacée ?**

Oui, et ces menaces sont de différents ordres.

La principale, c'est le changement climatique, et notamment, la multiplication des épisodes de sécheresse. Les arbres n'ont qu'une faible capacité d'adaptation et ne se reproduisent qu'après de nombreuses années. La rapidité des changements climatiques actuels leur impose un rythme d'évolution trop rapide pour qu'ils puissent s'adapter.

Par ailleurs, la mondialisation permet la circulation d'organismes nuisibles inconnus dans nos contrées. Combiné à l'affaiblissement des arbres, ce phénomène peut déclencher des mortalités massives déstabilisant les écosystèmes forestiers.

Enfin, des coupes d'arbres excessives et non maîtrisées (dégâts au sol notamment : ornières, tassement) vont entraîner un stress, voire des mortalités des arbres.

**Coupe t-on trop d'arbres en France ?**

La forêt française est morcelée entre une multitude de propriétaires. Elle appartient pour 75% à 3,5 millions de propriétaires privés (la France est un des pays européens avec le plus faible taux de forêts publiques). Chacun d'entre eux pratique une gestion différente, depuis l'absence de coupes, jusqu'à la coupe rase. La gestion peut donc être durable dans certaines propriétés et ne viser que le court terme dans d'autres.

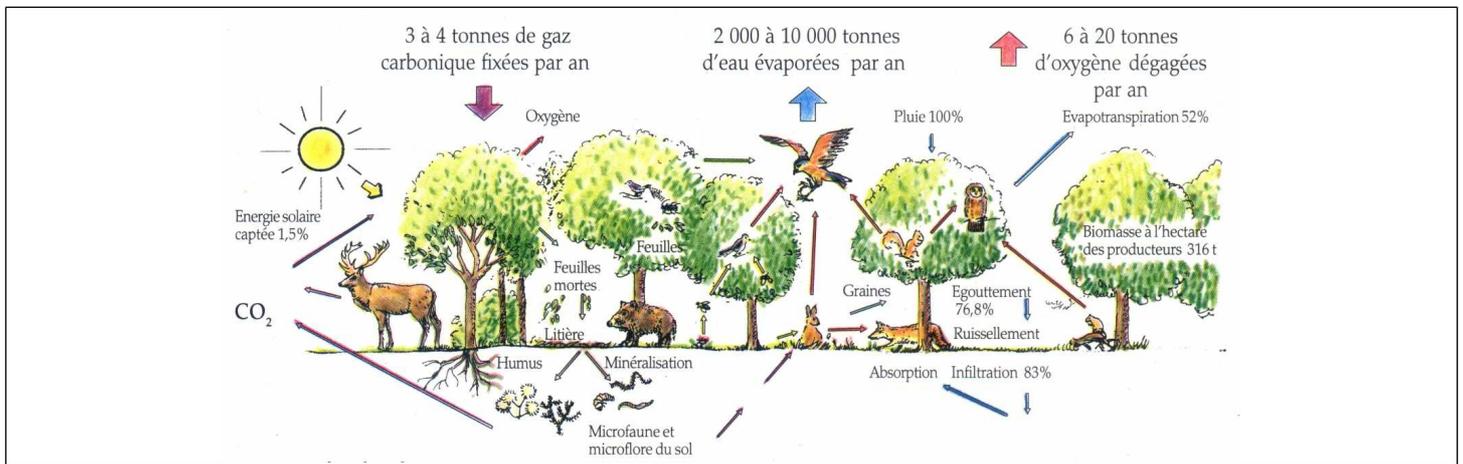
L'absence de coupes d'arbres n'est pas forcément un signe de bonne gestion. En effet, tous les ans, les arbres produisent du bois, et les maintenir en densité excessive les fragilise et les rend plus sensibles au manque d'eau ou aux vents forts.

**La forêt française s'accroît-elle ?**

La forêt française occupe actuellement 28% du territoire. Elle s'est accrue jusqu'en 2006. Essentiellement en région Paca, Pays de Loire et Bretagne. Cette forêt jeune est peu qualitative. Depuis les surfaces sont globalement stables.

**La forêt stocke du carbone.**

Vrai ! Les arbres stockent du carbone dans leur tronc, leurs feuilles et leurs racines. Mais la majorité du carbone stocké en forêt l'est dans les sols. « *Le stock de carbone des sols forestiers a été évalué en 1993-94, dernière mise à jour connue sur les 540 placettes du réseau européen de suivi des dommages forestiers et estimé à 79 tonnes par hectare, il représentait en 1999 54 % du stock total évalué en forêt.* » « *Le stockage annuel net ou « puits » dans la biomasse arborée était évalué à 14,3 millions de tonnes de carbone par an pour la période 1986-1996 (années d'extraction 1994-2004). Ce puits représentait 13 % des émissions brutes de carbone nationales ( source IGN)* »



### Les résineux stockent-ils plus de carbone que les feuillus ?

Oui et non ! Pris individuellement, les résineux dont la croissance est souvent supérieure aux feuillus stockent donc plus de carbone. « Mais les peuplements feuillus présentent un stock de carbone par hectare supérieur à celui des résineux (78 tC/ha pour les feuillus contre 69 tC/ha pour les résineux). Ces résultats sont liés à la fois à la dimension des arbres et aux proportions de branches » (source IGN).

Par ailleurs, une étude récente vient de montrer que « les conifères sont moins bénéfiques pour le climat que les arbres à feuilles caduques, parce qu'ils absorbent plus de lumière du fait de leur couleur sombre, et piègent ainsi de la chaleur qui autrement serait renvoyée dans l'espace. De plus ils libèrent moins d'eau par évaporation dans l'atmosphère. Le remplacement massif des chênes, des hêtres et des autres essences à feuilles caduques par des conifères diminue la valeur protectrice de la forêt ». La stratégie forestière pour atténuer le changement climatique doit donc prendre en compte la qualité des essences que l'on plante et la manière d'aménager et de gérer la forêt (<https://blogs.mediapart.fr/michelpracontal/blog/060216/samedi-sciences-199-les-forets-de-coniferes-rechauffent-l-europe>)

### L'utilisation du bois est-elle bénéfique pour l'environnement ?

Oui, si ce bois est stocké durablement. Donc, oui aux laines de bois en isolation, oui aux maisons bois, oui au bois dans l'ameublement.

Oui aussi, à l'utilisation des résidus de transformation en granulés de bois.

Oui aussi à l'utilisation en bois énergie pour le chauffage en circuits courts de logements collectifs ou individuels isolés. Le bois est une ressource renouvelable mais non infinie qui ne doit pas pallier par son faible coût l'absence d'isolation.

Non à la seule fabrication d'électricité (usines électriques biomasses), car dans ce cas, le rendement est très mauvais : environ 25 %. Il s'agit en plus d'installations à grands rayons d'approvisionnement (plus de 100 km en général), qui déstabilisent le marché local. Ces projets relèvent plus de la chasse aux subventions et aux rentes de situation qu'autre chose (80 millions d'euros de subventions publiques par an pendant 20 ans à Gardanne par exemple, pour quelques dizaines d'emplois...)

Oui à la cogénération sur des chaufferies bois, qui permet d'utiliser une partie de la chaleur résiduelle pour produire de l'électricité.

Mais dans ce cas, c'est bien la production de chaleur pour chauffer des logements qui est privilégiée (pas de production en été).

Dans tous les cas de figures, brûler du bois en premier usage, rejette dans l'atmosphère du CO<sub>2</sub> qui était stocké depuis des décennies (on crée une « dette carbone »). Dans une forêt gérée durablement, ce carbone va être stocké à nouveau jusqu'à la prochaine coupe (remboursement de la « dette carbone »). Ce qui permet de dire que le bilan carbone est neutre. Mais cet équilibre ne se fait que sur de longues années, alors que le changement climatique nécessite des actions immédiates.



### Les forêts ont-elles un intérêt économique ?

Oui bien sûr ! La filière bois emploie autant ou davantage de personnes (entre 400 et 550 000 personnes selon les sources) que la filière automobile en France. Et malgré cela, elle constitue depuis des décennies le second poste de déficit de la balance commerciale française derrière les énergies !

La France fonctionne avec son bois comme un pays en voie de développement : elle exporte de la matière première et importe les produits finis qui génèrent de la valeur ajoutée. Et pourtant, les producteurs de bois sont très mal rémunérés : le revenu moyen est inférieur à 50 euros/ha/an.

La forêt génère en outre un ensemble de bénéfices pour la société : épuration de l'eau, de l'air, réservoir de biodiversité, accueil du public, pratique de loisirs (cueillette, chasse, marche...), et remplit donc un rôle social considérable. Mais ces fonctions ne sont généralement pas rémunérées.

Ainsi, le secteur agricole bénéficie environ de 10 fois plus de subventions à l'ha que le propriétaire forestier.

De ce fait, les propriétaires investissent de moins en moins dans le renouvellement des forêts, et la gestion de long terme est de plus en plus sacrifiée à la récolte à court terme.

La forêt française n'est donc pas dans une situation catastrophique, mais les menaces qui pèsent sur elle sont nombreuses. La forêt n'est pas qu'une usine à produire du bois. Elle est d'abord un écosystème qui doit être protégé pour continuer à rendre de nombreux services, dont la production de bois.

En forêt plus qu'ailleurs, la prise en compte du très long terme est indispensable : il faut une centaine d'années en moyenne pour qu'un arbre devienne adulte, mais quelques secondes suffisent pour le couper.

## Les projets qui fâchent... dont celui de Tonnerre

Après le projet Erscia contre lequel nous nous étions élevés et qui grâce à la mobilisation citoyenne n'a pu aboutir, de nombreuses initiatives apparaissent qui menacent les espaces naturels : Deux Center Parcs en Bourgogne - Franche Comté, un projet de « parcours ludo éducatif » sur le haut Folin dans le Morvan.. Les investisseurs ne manquent pas d'imagination ni d'opportunisme, au risque de bouleverser certains équilibres et de renforcer le dérèglement climatique.

C'est le cas dans l'Yonne, avec le projet de la centrale biomasse de Tonnerre.

Ce projet lancé en 2009 par la communauté de communes pour tenter de donner un nouveau départ à la vaste et coûteuse zone industrielle "Actipôle" qui restait désespérément vide.

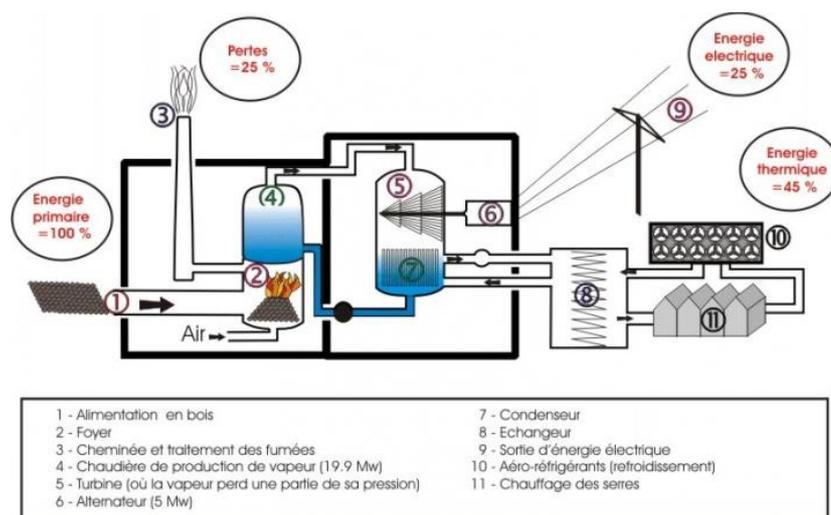
L'idée était de réaménager une partie de cette zone pour y construire une centrale biomasse pour produire de l'électricité et d'utiliser la chaleur résiduelle pour chauffer des serres afin de cultiver des tomates hors sol toute au long de l'année. Mais la production de chaleur pour les serres n'est utile qu'une partie de l'année. La création d'emplois semble séduire ses promoteurs.

**L'association Arpent ( <http://foret-tonnerroise.fr> et sur [yonnelautre.fr](http://yonnelautre.fr) ) dénonce ce projet. Sont mis en cause :**

**Le plan d'approvisionnement en bois** ne pourra se réduire à l'exploitation de la forêt tonnerroise, car ce projet se superpose à des activités déjà existantes : chaufferie d'Auxerre, distillerie des Buchères, usine de pellets de Cosne sur Loire, chaufferies de Dijon et centrale biomasse de Tonnerre. 50 à 60 000 tonnes de bois équivalent à 100 à 120 000 stères.

Imaginons la route de Tonnerre à Saint Florentin bordée de chaque côté par une pile de 2m de hauteur sans discontinuer. C'est la quantité de bois nécessaire pour une année de fonctionnement.

Utilisée dans des installations performantes, cette quantité de bois permettrait de chauffer 7 à 10 000 logements de 100 m<sup>2</sup>..



**Le manque de rentabilité du projet :** La combustion du bois pour produire de l'électricité n'est pas rentable et met la pérennité de la ressource en danger : 25% d'efficacité contre 75 à 85% pour des appareils de chauffage actuels (poêles à granulés, inserts et chaudières à pellets ainsi que les centrales de chauffage bois collectives) .

L'idée pour rendre le projet plus acceptable d'y adjoindre des serres industrielles qui bénéficieraient de la chaleur produite pose des questions : les serres n'auront pas besoin de chauffage pendant environ 6 mois de l'année.

A cette question doit se rajouter la question de l'énergie grise (environ 10%) nécessaire à la transformation, au transport des plaquettes de bois et à la ventilations des serres.

En équivalent tonnes de pétrole, la masse et sa production de CO2 bois est loin derrière le charbon, le fuel et le gaz.

On peut raisonnablement considérer qu'au moins un quart de l'énergie primaire sera gaspillée, soit l'équivalent de 20 à 30 000 stères de bois, c'est à dire de quoi chauffer 2000 à 3000 logements...

La production électrique annuelle sera équivalente à celle de 3 éoliennes.

Quelle cohérence avec les objectifs de la COP21 ?



**Produire des tomates et des concombres toute l'année hors sol**, avec engrais de synthèse et d'eau, est-ce vraiment utile hormis pour l'industriel qui les produira ? Comment vont être traitées les eaux de pluies sur les 56 000 m2 de serres ? Avec un gros orage, cela peut représenter jusqu'à 300 m3. Et comment sera traité le substrat ?

Les habitants du Tonnerrois n'auraient-ils pas besoin d'un accès à des produits frais, si possible bio, pour leurs restaurations collectives par exemple ?

Qui devra assumer l'entretien des routes subissant les passages répétés d'engins et quelles conséquences sur les sols et les chemins forestiers?

#### **Les promesses d'emploi locaux**

- La centrale elle-même emploierait 5/6 personnes.

- La production sous serres serait variable avec des pics de production de mai à août nécessitant l'emploi de saisonniers ( 50 à 60 personnes)

- Concernant l'exploitation forestière on sait que les bûcherons qui travaillent dans nos forêts sont essentiellement des travailleurs détachés des pays de l'Est et que la mécanisation progresse très vite .

Une machine fait le travail de 8 à 10 bûcherons. Pour l'exploitation des feuillus, le taux de mécanisation double tous les deux ans.

De plus, la rareté de la ressource entraînerait sans doute un renchérissement du prix du stère de bois et le risque de mettre en difficulté les entreprises locales d'exploitation forestière existantes, donc des emplois actuels.

#### **Financièrement, ce qu'en dit l'association Arpent :**

La zone d'activité ACTIPOLE aurait coûté 1 637 000 Euros (achat du terrain, études et viabilisation) pour être revendue 600 000 Euros en 2015...Et cette zone d'activité "toute neuve", avec ses réseaux (eau, électricité, tout à l'égout...), ses lampadaires, ses routes, ses trottoirs, ses parkings, va être "rabotée" pour mettre le terrain à plat afin d'y installer les serres !..A un délégué de la communauté de communes qui s'interrogeait sur ce "gaspillage", il a été répondu que ce n'était pas notre argent, mais des subventions, Les subventions ne sont-elles pas de l'argent public ? ..

**« Imaginons un instant qu'avec ce million d'euros, on ait décidé d'isoler les bâtiments publics les plus énergivores, ou qu'on ait facilité l'installation de maraîchers pour alimenter les cantines locales... » se demande l'association Arpent.**

#### **Nous citoyens, pouvons protéger nos forêts !**

En achetant des parcelles de forêt pour les préserver des spéculateurs peu soucieux d'environnement et du dérèglement climatique grâce aux associations de groupements forestiers.

- Groupement forestier du Chat Sauvage

<http://www.forêts-chatsauvage.org/site/>

- Groupement forestier pour la sauvegarde des feuillus du Morvan

<http://www.sauvegarde-forets-morvan.com/forets.htm>

