

Stocker le carbone dans nos bâtiments et non dans la forêt

La place du bois dans la construction est un élément très important de la politique à mener, face au changement de climat, si on veut atteindre l'objectif du « facteur 4 » (division par quatre de nos émissions de CO₂ d'ici à 2050) prévu par la loi d'orientation sur l'énergie de juillet 2005.

1) - En 1989, dès que j'ai été chargé du dossier du changement de climat lié à l'effet de serre, j'ai cherché à comparer le volume de bois utilisé dans la construction, par les divers pays ; j'ai souvenir d'un ordre de grandeur qui était de nature à stimuler notre action : les USA, le Canada et la Scandinavie construisaient, par habitant, 7 fois plus de maisons à ossature bois que la France, et le Japon 5 fois plus. Où en est-on aujourd'hui ?

- En 1992, j'avais demandé à l'ADEME de faire une étude pour chiffrer la supériorité énergétique du bois d'œuvre, face aux divers matériaux avec lesquels il est en concurrence dans le bâtiment : ciment, acier, tuiles et briques, aluminium, plastiques. Cette étude avait été confiée au CERNA ; je n'ai jamais connu ses résultats. Il conviendrait de reprendre ce travail pour chacun des segments du bâtiment où le bois est en concurrence avec d'autres matériaux.

- Lorsqu'en 1990, j'ai suggéré que la taxation de l'énergie fossile, en Europe pour commencer, était le seul instrument capable de prévenir le changement de climat en organisant une diminution efficace de nos émissions de CO₂, ce sont les producteurs de matériaux traditionnels, concurrents du bois, qui se sont farouchement opposés à cette solution, au motif qu'ils seraient balayés par la concurrence déloyale des producteurs des mêmes matériaux dans les pays qui n'instaureraient pas cette taxe.

Face à cette objection pertinente, j'ai fait remarquer que le protocole de Montréal sur les CFC avait, sur initiative des USA, prévu que les pays signataires puissent restreindre les importations de produits, élaborés avec des CFC, dans des pays non signataires ; cette disposition capitale, qui visait les denrées alimentaires conservées par la chaîne du froid et les composants électroniques fabriqués grâce à des solvants aux CFC, avait entraîné une adhésion générale au protocole.

L'Europe a commis l'erreur de ne jamais proposer qu'une disposition de ce type soit adoptée par l'OMC, pour permettre la prévention du changement de climat. Renonçant à la taxe, l'Europe a adopté un dispositif de quota d'émission de CO₂, négociables sur un marché européen ; ce dispositif est mal conçu (peu contraignant et sans programmation, à long terme, de la croissance des efforts à faire), mais surtout, s'il permet de susciter, chez les assujettis, un effort marginal homogène de réduction des émissions de leurs processus de production, il ne modifie pas, comme il faut le faire, la concurrence entre des matériaux dont les contenus énergétiques sont très différents.

Seule une taxation de l'énergie fossile permettra de susciter les économies de CO₂ liées à ces substitution entre matériaux.

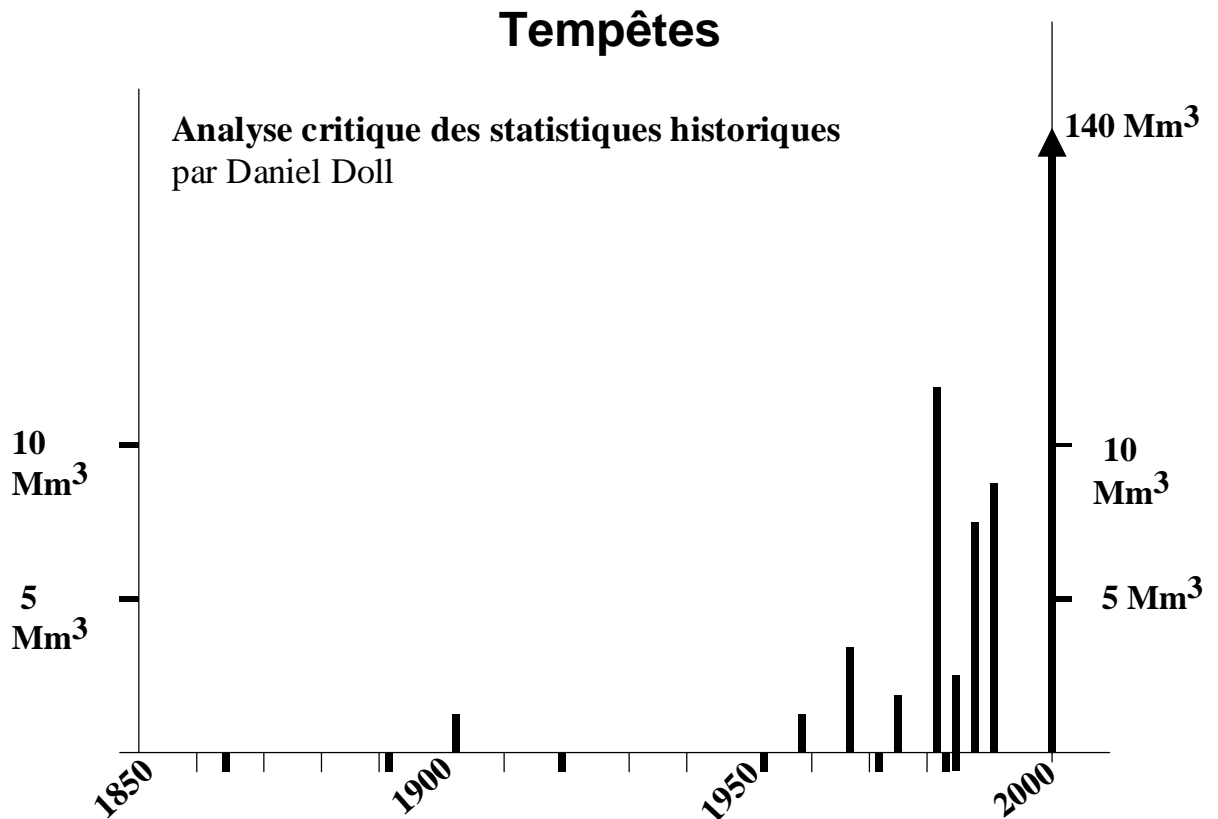
2) - **Je ne saurais trop insister sur l'état actuel de sous exploitation de notre forêt que résumement les ordres de grandeur suivants ; en une cinquantaine d'années :**

- la production de biomasse dans la forêt a doublé ;
- la récolte de bois a stagné ;
- les prix du bois sur pied ont été divisés par 4 en monnaie constante incitant les sylviculteurs à laisser croître le stock de bois sur pied, dans l'attente d'une remontée de son prix.

3) - Face au changement de climat, il faut au contraire fortement éclaircir nos boisements pour améliorer leur résistance au stress hydrique et leur stabilité au vent.

On constate en Lozère que les températures estivales augmentent plus vite que les températures annuelles moyennes (+ 1,8° C à l'Aigoual contre + 1,2° C en moyenne annuelle entre 1950 et 2000) ; cette élévation des températures estivales augmente les besoins en eau de la forêt ; or, dans le même temps les précipitations estivales ont tendance à baisser (-16 % à Florac, sur la même période). Notre forêt ne pourra faire face au stress hydrique résultant de cette évolution climatique que si nous pratiquons les éclaircies aujourd'hui négligées.

Sur un autre plan, la figure ci dessous illustre la très forte croissance de la vulnérabilité au vent de la forêt française depuis un demi-siècle.



Les traits verticaux, en gras, en dessous de l'axe des abscisses, représentent les tempêtes ayant détruit entre 500.000 et un million de m³. Ceux qui sont au-dessus de cet axe concernent les tempêtes qui ont abattu plus d'un million de m³ et leur longueur est proportionnelle au volume abattu : on voit qu'il ne s'est presque rien passé entre 1850 et 1950 ; mais depuis lors, 7 évènements graves ce sont produits, notamment celui de 1999, dont l'ampleur sort des limites du graphique, avec un volume abattu de 140 Mm³.

Il n'est pas encore possible de dire, si la fréquence et la violence des grosses tempêtes ont augmenté de façon statistiquement significative, en raison du changement de climat, mais il est clair que la vulnérabilité de notre forêt s'est considérablement aggravée ; la croissance plus rapide des arbres et la trop grande densité de nos boisements rendent notre forêt plus fragile.

La hauteur de nos arbres dépend en effet peu de la densité de nos boisements, mais leur section est presque inversement proportionnelle à cette densité. La vulnérabilité de nos arbres à un vent violent est proportionnelle à leur élancement (c'est-à-dire au rapport de leur hauteur sur leur section) ; cette vulnérabilité est donc proportionnelle à la densité de nos boisements.

4) - On s'intéresse aujourd'hui beaucoup au développement des usages énergétiques du bois, notamment par la récolte des rémanents, mais trop peu à son utilisation comme bois d'œuvre.

Le développement de la valorisation du bois, à des fins énergétiques, ne peut être sain que s'il accompagne une forte croissance des débouchés pour le bois d'œuvre : le « bois énergie » doit être un sous produit du développement du bois d'œuvre.

Je suggère que :

- l'on fasse une comparaison fine du développement des divers usages du bois dans le bâtiment chez nous et dans quelques pays en avance sur ce point (Amérique du Nord, Scandinavie, Japon) ;

- l'on étudie, pour ces divers usages, le gain énergétique que permettrait la substitution du bois au ciment, à l'acier, à l'aluminium, au plastique ;

- l'on analyse la part actuelle des usages du bois d'œuvre qui est satisfaite par du bois national et les mesures à prendre (dans la sylviculture et dans l'industrie de transformation du bois) pour augmenter cette dernière part.

Un obstacle fort au développement de l'usage du bois dans la construction tient à notre culture de la maison de maçon. Il reste difficile d'obtenir en Lozère un permis de construire pour une maison en bois ; les architectes et les entreprises expérimentés dans ce type de construction sont encore trop peu nombreux et manquent de main d'œuvre qualifiée.

Je suis convaincu que tous les obstacles aujourd'hui énumérés pour expliquer la grande difficulté que l'on rencontre à développer les usages du bois d'œuvre ne pourront être surmontés que si les acteurs de la construction peuvent gagner de l'argent en substituant le bois aux matériaux traditionnels à fort contenu énergétique. D'où l'importance d'une taxation de l'énergie non renouvelable qui renchérira le prix des matériaux classiques en y incluant le coût du changement de climat et la vraie valeur des énergies fossiles non renouvelables.

5) - **Une autre incitation pourrait aussi venir d'une récompense monétaire pour la séquestration du carbone dans le bois d'œuvre.**

Mais, il ne faut surtout pas encourager financièrement le stockage du carbone en forêt, car il est trop vulnérable au changement de climat :

Outre les stress hydriques et les tempêtes déjà cités, d'autres menaces pèsent sur la forêt :

- les agresseurs de l'arbre (insectes et champignons) qui, connaissant une génération par an, sauront, mieux que lui, s'adapter à un changement de climat rapide ;

- les incendies de forêt.

Il faut encourager les sylviculteurs à travailler mieux et davantage leur forêt, et non les inciter à profiter sans effort d'une rente attachée au volume du bois sur pied. Cette rente accroîtrait la vulnérabilité de la forêt. Saurait-on par ailleurs la faire rembourser en cas de sinistre ?

Pour faire reconnaître, au plan international, la séquestration du carbone dans le bois d'œuvre, il faut montrer que l'on connaît le volume de bois d'œuvre mis en stock chaque année dans ses divers usages, la durée moyenne de ce stockage, par usage, et donc l'évolution du stock.

6) - Indépendamment des mesures évoquées ci-dessus pour développer le marché du bois d'œuvre, qui relèvent du niveau national et international, le département de la Lozère peut

prendre des initiatives très utiles pour développer l'usage du bois dans la construction. On peut citer par exemple :

- la Maison de la Forêt actuellement projetée, à Mende, par le Syndicat de la forêt privée et le CRPF de Languedoc-Roussillon, qui devrait être exemplaire pour l'utilisation, maximale et visible, du bois ;

- les aides publiques importantes qui sont apportées pour la construction des bâtiments agricoles (d'élevages notamment) devraient être subordonnées à l'utilisation maximale du bois, ce qui n'est que trop rarement le cas ;

- un concours ne pourrait-il être lancé pour la réalisation d'un programme de logements sociaux faisant un large appel au bois ?

- il conviendrait enfin que le CAUE encourage un développement bien conduit de maisons en bois. Les bouleversements du changement de climat et de l'avenir des énergies non renouvelables, nous obligent à changer de culture : à nous de savoir le faire, sans tarder, en maîtrisant intelligemment une esthétique nouvelle.

Yves Martin