

Greenwashing et distorsion de concurrence n'ont pas leur place dans la RE 2020

La Ministre de la Transition écologique et la Ministre déléguée chargée du Logement ont présenté le 24 novembre les grandes lignes de la « réglementation environnementale 2020 » (RE 2020), qui devrait s'appliquer dès 2021 aux constructions neuves.

Bien logiquement, face à l'urgence climatique, cette réglementation environnementale prendra en compte l'empreinte carbone de l'ouvrage sur l'ensemble du cycle de vie.

Il importe de le souligner : conscientes de la nécessité de réduire drastiquement leurs émissions de gaz à effet de serre, **les industries des matériaux investissent massivement dans la décarbonation.**

Pour l'industrie cimentière, dont le secteur pèse quelque 2 milliards d'euros, ces investissements de décarbonation représentent plusieurs centaines de millions d'euros tous les ans, ce qui permet l'arrivée sur le marché de nouveaux produits bas carbone.

Pour autant, et plus encore au vu de ces efforts qu'elles déploient, **ces industries ne peuvent souscrire à l'instauration délibérée d'une distorsion de concurrence sur le marché des matériaux de construction que constitue le recours à la méthode dite de l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) dynamique simplifiée.**

Elles avertissent donc solennellement les pouvoirs publics que la volonté du ministère de la Transition écologique d'introduire de force l'ACV dynamique simplifiée dans la RE 2020, environnementalement délétère et scientifiquement contestable, ignore la réalité du tissu productif français. Comme explicité par les ministres elles-mêmes, **ce choix de l'ACV dynamique est celui du tout-bois, dans une logique d'objectifs de moyens et non de performances de décarbonation de l'ensemble du secteur. Dès lors, ce choix questionne la poursuite des investissements de décarbonation des entreprises de la filière Béton, voire condamne à brève échéance leur présence dans l'Hexagone.**

I. L'ACV dynamique : méthode contestable, mise en œuvre scandaleuse

Portée par Julien Denormandie, qui n'a jamais dissimulé son souci de promouvoir la filière bois, c'est la loi ELAN qui exige la prise en compte par la RE 2020 de « la contribution au stockage du carbone de l'atmosphère pendant la durée de vie des bâtiments ».

Cela appelle quatre observations.

Premièrement, l'intérêt climatique du stockage temporaire du carbone dans le bois est loin d'être scientifiquement démontré, plusieurs travaux (voir p.ex. Kirschbaum (2006) et Brandão et al. (2011)) concluant que le stockage temporaire du carbone ne contribue pas à l'atténuation du changement climatique.

Deuxièmement, il n'y a, pour appliquer la loi ELAN, aucune nécessité de bouleverser, à la seule échelle de la France, le système actuel des ACV qui fait l'objet d'un consensus scientifique, est normalisé et se voit appliqué de façon homogène dans toute l'Europe.

■ Les ACV actuelles prennent déjà en compte l'absorption du carbone dans les matériaux et notamment dans le bois qui, durant sa croissance, capte du carbone et a donc une empreinte négative au début de sa fabrication (env. -700 kg CO₂/m³), carbone qui est ensuite libéré dans l'atmosphère en fin de vie.

Troisièmement, cette méthode de l'ACV dynamique, qui n'est utilisée dans aucun pays d'Europe, est intrinsèquement contestable.

S'il existe de nombreuses théories et approches de l'ACV*, toutes font l'objet de débats, les qualités de chacune dépendant de la problématique à résoudre et de ce que l'on veut démontrer. **Une seule recueille le consensus scientifique : c'est l'ACV « classique » qui, depuis 50 ans, fait l'objet d'une normalisation internationale** (ISO 14067 - calcul d'empreinte carbone, EN 15 804 - ACV produits du bâtiment et EN 15 978 - ACV du bâtiment). L'ACV dite « dynamique », extrêmement complexe, fait partie de ces approches alternatives et controversées.

En effet, par définition le résultat de l'ACV dynamique dépend fondamentalement, et mathématiquement des hypothèses temporelles retenues (durée de vie et horizon temporel après construction). Ainsi l'impact de l'émission d'1 kg de carbone qui aura été stocké temporairement pendant 50 ans, se voit minoré en fonction de l'horizon temporel que l'on retient, et comptera dans le bilan global pour :

- 0,92 kg sur un horizon de 500 ans
- 0,73 kg sur un horizon de 150 ans
- 0,57 kg sur un horizon de 100 ans

C'est cet horizon temporel à 100 ans qui a été retenu par la DHUP.

Aussi, **comme le note Annie Levasseur, professeure en génie de la construction à l'Université du Québec, « La valorisation du stockage temporaire de carbone et des délais d'émission implique donc des décisions relevant du jugement de valeur plutôt que de phénomènes physiques ».**

■ Si l'on voulait aller plus loin, dans l'esprit de la loi ELAN, il était possible d'ajouter un nouvel indicateur (comme cela a été fait pour d'autres produits avec par exemple le nutriscore, ou la performance énergétique ou la réparabilité de l'électroménager), qui aurait été une « note de stockage temporaire ».

■ Le choix de l'ACV dynamique ne s'imposait donc nullement. Le recours à cette méthodologie d'ACV n'a d'ailleurs été introduit dans les discussions par la DHUP qu'en juillet 2020, à l'extrême fin de la concertation et contre la volonté de la quasi-totalité des acteurs.

Qu'est-ce que l'ACV dynamique ?

Elle est le fruit d'une unique étude produite au Canada – pays forestier s'il en est – par un institut, le CIRAIQ, en partie financé par l'industrie du bois, et cela dans une démarche de modélisation visant à introduire dans l'ACV une perspective temporelle.

La modélisation, aux termes de nombreuses hypothèses et d'équations très complexes, accorde un bénéfice aux émissions différées dans le temps en créant une sorte d'équivalence entre stockage temporaire et « non émission » à la construction.

L'ACV dynamique retient ainsi :

- une durée de stockage temporaire (de 25, 50, 100 ans) du carbone dans les matériaux
- un horizon temporel (de 100, ou plus souvent, 150, 200, 500 ans) sur lequel se fait l'analyse.

* ACV classique normalisée, ACV dynamique (CIRAIQ), ACV prospective, ACV conséquentielle, ACV contributive, ACV sociale (SLCA), ACV hybride (IOLCA), ACV spatialisée, ACV territoriale, couplage MFA-LCA...

Quatrièmement, la méthode d'ACV dynamique dite « simplifiée » retenue par la DHUP commet plusieurs erreurs méthodologiques graves en se basant sur des simplifications qui n'ont fait l'objet d'aucune validation scientifique.

■ Toutes les émissions liées à l'étape de production sont considérées par la DHUP comme ayant lieu à l'année 0. Or un arbre capture du carbone pendant toute sa période de croissance, qui peut durer plusieurs

années. Le choix retenu par la DHUP de compter l'intégralité à l'année 0 maximise le bénéfice à stocker du carbone dans le bois, ce qui donne un avantage injustifié aux produits en bois.

■ Les simplifications introduites peuvent donner des résultats très différents; à titre d'exemple, l'émission d'1 kg de méthane varie d'un facteur 6,5 entre un véritable calcul d'ACV dynamique et la méthode simplifiée de la DHUP...

En d'autres termes, la DHUP :

■ **prétend, sans concertation et contre l'avis des professionnels, transformer une méthode de modélisation contestable et fragile en un outil de prescription et de politique publique ;**

■ **procède pour cela, sans une seule validation scientifique, à des simplifications et à des hypothèses arbitraires, qui avantagent outrancièrement le bois et les produits biosourcés en général.**

Le résultat est spectaculaire puisque'en ACV dynamique, le mètre cube de bois lamellé croisé (CLT, l'un des produits de base de la construction bois principalement importé aujourd'hui d'Autriche) passe d'une émission positive de +100 kgCO₂ en ACV classique à une valeur négative de -250 kg CO₂/m³ en ACV dynamique simplifiée. Le panneau d'aggloméré que chacun connaît passe de +80 kg CO₂/m³ émis à.... -450 kgCO₂/m³ !

Au total, sur ce dossier, la DHUP est donc allée beaucoup plus loin que ne l'exigent tant l'esprit que la lettre de la loi ELAN. Les industries des matériaux déplorent qu'elle ait ainsi outrepassé le mandat qui lui était donné de prendre en compte le stockage du carbone dans la RE 2020, en transformant cette réglementation en l'outil d'une distorsion de concurrence sur le marché des matériaux, et cela sans même un bénéfice écologique.

***En ACV dynamique « simplifiée »,
le panneau d'aggloméré
passe de +80 kg CO₂/m³
qui seront, de fait, émis,
à.... -450 kgCO₂/m³ !***

II. Un greenwashing délétère pour l'environnement

dette carbone

A. L'ACV dynamique escamote purement et simplement des tonnages énormes de carbone émis.

Si l'on reprend les calculs mentionnés à la page précédente, ce sont environ 100 kg de carbone par mètre cube de produits du bois qui, *in fine*, seront réellement émis mais ne seront pourtant pas comptabilisés. Le greenwashing est total.

Et ce tonnage ignoré sera d'autant plus colossal que sera atteint l'objectif affirmé par les ministres de voir d'ici 2030, donc dans un avenir très proche,

se construire en bois la totalité du marché de la maison individuelle.

Dans ces conditions, le passage à l'ACV dynamique revient à sous-estimer le problème de GES que poseront demain les maisons construites aujourd'hui. C'est, autrement dit, prétendre répondre à l'urgence écologique en contractant auprès des générations futures une dette carbone.

B. Loin d'être vertueuse, l'ACV dynamique conduit à des aberrations du point de vue du développement durable .

Dans la plus parfaite logique consumériste, les produits à durée de vie courte sont avantagés, ce qui est le cas de tous les produits du second œuvre. L'empreinte carbone d'une moquette renouvelée tous les 10 ans pendant 50 ans sera un peu plus faible à chaque renouvellement, selon le principe que plus les émissions sont différées, moins elles doivent être comptabilisées... En revanche, la structure d'un bâtiment en béton dont la durée est prise à 50

ans (bien que sa durabilité soit supérieure à 100 ans) verra son empreinte carbone comptabilisée à 100 %. C'est ainsi que, sans rien changer à la nature du second œuvre d'une maison quelconque, son empreinte carbone se voit abaissée comme par enchantement par le passage à l'ACV dynamique de près de 10 %... De même qu'est avantagé le plastique, qui, comme le bois, émet davantage de carbone en fin de vie qu'en début de vie.

**avantager
plastique et
produits
à courte
durée de vie ?**

**perdre de vue
l'objectif de
décarbonation
au profit d'une
obligation de
moyen :
le bois ?**

C. Comme cela a été très clairement explicité par les ministres le 24 novembre, le choix de l'ACV dynamique est celui du tout-bois, dans une logique d'objectifs de moyens et non de performances de décarbonation de l'ensemble du secteur

L'ACV dynamique ne saurait permettre d'apprécier la performance environnementale d'un produit. Elle ne permet pas davantage d'apprécier réellement la performance d'un bâtiment : le **résultat artificiellement négatif obtenu par les produits biosourcés fait que rien n'empêche par exemple de construire un bâtiment extrêmement émetteur, puis de baisser faussement son niveau d'émission en ACV dynamique en y ajoutant des quantités massives de bois.**

Dans cette hypothèse, l'intérêt de l'industrie du bois est évident, le bénéfice environnemental douteux.

La meilleure illustration des conséquences attendues consiste à remplir un bloc béton avec des copeaux de bois : ce même bloc béton voit alors son empreinte carbone passer de +13 kg de CO₂ à -37 kg ; de la même manière, l'ajout de bois dans les alvéoles d'une dalle de béton alvéolée va réduire de 75 % son empreinte carbone...

Dans ces conditions, comment croire que les efforts de décarbonation sur les produits (ciments ou béton à basse empreinte carbone pour ne citer qu'eux) mais également sur les systèmes constructifs (optimisation des structures, utilisation de bétons précontraints, ...) avec des performances attendues de l'ordre de quelques % à quelques dizaine

de % puissent se déployer alors qu'il suffira de rajouter du bois pour arriver à des résultats en carbone négatifs ?

C'est toute la logique de la réglementation environnementale avec mesure du poids carbone des ouvrages, une logique de progrès, avec l'instauration de seuils progressifs, qui se trouve mise à mal.

III. Une distorsion de marché au mépris des réalités écologiques et industrielles, en contradiction avec le plan de relance

A. Le « tout-bois » nécessite une transformation en profondeur des forêts françaises

La logique du « tout bois » défendue ouvertement par le Gouvernement relève d'une vision regrettablement manichéenne des différentes industries qui étonne, plus encore quand elle finit par laisser entendre que le geste écologique par excellence réside dans l'exploitation industrielle des forêts.

Alors qu'il est aujourd'hui largement démontré et documenté :

intensification de l'exploitation forestière en France : quel impact sur les écosystèmes ?

- Que les forêts exploitées sont plus pauvres en bois vieux et morts et en espaces d'interfaces complexes (clairières, souches déracinées etc.) propices à la biodiversité ;
- Que l'essentiel du bois de construction est composé de résineux, moins favorables à la biodiversité, et en rupture avec le climax naturel dominant en France qui, bien sûr sous réserve du changement climatique, est plutôt celui d'une chênaie-hêtraie ;
- Que le passage à des espaces en monoculture de résineux aura un impact sur les peuplements et sur la fertilité et l'équilibre des sols (acidification et transformation de l'humus, mull ou moder, en des formes moins favorables à la biodiversité, moder ou mor)...
- Que la forêt séquestre de façon beaucoup plus efficace le carbone que les produits forestiers ce qui en fait un meilleur réservoir de carbone*.

*Karjalainen et al. 1995. Etude finlandaise comparant un scénario 1 à niveau de coupe constant inférieur à la croissance de la forêt avec des scénarii 2, de récolte annuelle de tout le bois commercial et 3, de récolte du maximum de matière ligneuse en visant un équilibre de long terme croissance/récolte. Le scénario 1 est clairement le plus efficace.

■ Que le bois remplissant les conditions requises pour être utilisé en construction ne représente que 20 à 30 % des coupes. **Il y a donc un paradoxe si ce n'est une certaine mauvaise foi à tirer du stockage temporaire dans le bois de construction un argument climatique en faveur de l'intensification de l'exploitation forestière, puisque pour les 20 à 30% de bois qui iront à la construction et stockeront le carbone, les 70 à 80 % du volume restant seront abattus pour des usages fortement émetteurs à brève échéance.**

Au total, les études sont formelles : l'amélioration du stockage dans le bois passe non par une intensification de l'exploitation mais par une préservation des forêts (extensification et allègement des prélèvements).* C'est d'ailleurs cette solution, exactement inverse de ce que la France veut mettre en place, d'une limitation de son exploitation forestière qu'a retenue l'Allemagne.

B. Une ressource bois peu mobilisable sauf à importer

Parallèlement, **il n'est pas moins étonnant de voir le Gouvernement se faire fort de structurer d'ici la fin du quinquennat une filière bois** aujourd'hui inapte à répondre à la hausse de la demande annoncée par les ministres elles-mêmes, considérant :

■ **L'extrême morcellement du patrimoine forestier français.**

■ Le fait que la politique forestière s'inscrit nécessairement sur un **temps très long** puisqu'il faut 25 ans au minimum pour une production de résineux, et que cette durée atteint 200 ou 300 ans pour des chênes de bois d'œuvre.

■ La régularité des tensions sur la ressource et l'incertitude industrielle qui pèsent naturellement sur la ressource boisée, incertitude accrue en monocultures, face aux **aléas climatiques et sanitaires** et aux maladies émergentes – l'abatage et la destruction en cours de millions de mètres cubes de bois d'épicéa atteint par le scolyte montrent pourtant les limites du tout-bois.

C. Une remise en cause des investissements de décarbonation consentis par l'industrie

Dans le même temps, ce choix du tout-bois est en passe d'emporter **des conséquences rapides sur les autres filières matériaux, qui vont se trouver prises en ciseau entre d'une part un marché en contraction, et d'autre part des investissements massifs à consentir au titre justement de la décarbonation.**

L'Ademe, dans son projet de Plan de Transition Sectoriel pour le ciment, estime à **3,8 Mds d'€ les investissements nécessaires pour décarboner le secteur** hors technologie CCUS (carbone capture utilisation et stockage) et à 4,8 Mds d'€ avec CCUS (et cela sans même parler des coûts opérationnels). **La volonté politique clairement affichée de casser le marché est donc de nature à remettre en cause ces investissements.**

* INRA / IGN : «quel rôle pour les forêts et la filière forêt-bois françaises dans l'atténuation du changement climatique ? : Une étude des freins et leviers forestiers à l'horizon 2050» par A.Roux et J.-F. Dhôte (INRA) ; C.Bastick et A. Colin (IGN) ; Novembre 2017. Voir aussi études autrichiennes BFW (2015) et BOKU (2014).

Concrètement, la conversion au tout bois du marché de la maison individuelle voudra dire :

- **La fermeture massive de sites industriels** des filières telles que la filière béton – qui représente 4400 sites et 65 000 emplois.
- Faute d'un marché local correctement dimensionné, **une fuite carbone massive** de la production de clinker et de ciment hors des frontières européennes, où les surcapacités sont déjà réelles et donc une augmentation de l'empreinte carbone de la France.

A titre d'exemple, et selon les données de l'étude Deloitte-Uniden à paraître, sur la base de la production de clinker 2018 (12,8 MnsT) : si la France importait 50% du clinker (25 % d'Espagne et 25 % de Turquie), les émissions (directes & indirectes), transport et procédé représenteraient une hausse de 7% de l'empreinte carbone actuelle de l'industrie cimentière française (de 722, 5 milliers de tonnes eq GES, l'équivalent des émissions annuelles de GES d'environ 105 000 personnes). Si les 50 % venaient de Turquie, la hausse serait de 9 %, représentant les émissions annuelles de GES d'environ 140 000 Français.

- **L'absence de débouché pour l'ensemble des déchets qui sont massivement valorisés localement par l'industrie cimentière.** C'est notamment le cas pour les farines animales aujourd'hui valorisées par les cimenteries pour l'alimentation de leur four – et la fermeture des sites industriels lors du premier confinement a bien montré l'impossibilité pour les filières amont de gérer les stocks de farines qui s'entassaient. Ce problème ne sera pas résolu par le passage au « tout bois » dans la construction...

Au total, le greenwashing auquel procède le passage en force de l'ACV dynamique dans une volonté avouée de tout-bois :

- est environnementalement aberrant ;
- s'inscrit en totale incohérence avec d'autres mesures politiques comme les incitations du plan de relance à la décarbonation des process industriels, la volonté de réindustrialiser le territoire et de développer l'économie circulaire ;
- repose sur une vision manichéenne et simpliste des industries, là où la réponse à l'urgence climatique passe au contraire par l'innovation et la mixité des matériaux au service d'une économie décarbonée.

La filière Béton demande donc :

- le retrait immédiat du projet d'inclure l'ACV dynamique dans la RE 2020 pour revenir à des calculs en ACV classiques ;
- la révision du plafond irréaliste de 50 ans pour apprécier la durée de vie des ouvrages;
- le retour à une logique d'objectifs de performances et non pas de prescription de moyens qui bride l'innovation et le progrès de toute une filière ;
- la mise en place d'une politique favorable à l'ensemble des solutions bas carbone, sans discrimination entre les matériaux.