

**I. Une vérité dérangeante sur l'impact climatique des récoltes forestières** : elles contribuent à réduire considérablement la capacité de stockage de carbone dans la nature à l'horizon 2050.



## POURQUOI

L'utilisation de résidus de bois de récolte forestière comme matière première s'inscrit dans le *cycle récolte forestière – renouvellement de la forêt*. Ce cycle n'est pas neutre en terme de bilan carbone. Il y a diminution du stockage carbone de la forêt quand les récoltes se font sur un intervalle de temps qui ne permet pas une maturité satisfaisante dans le renouvellement forestier. Ceci est particulièrement critique quand on parle d'une récolte annuelle sur une courte période comme celle considérée dans le projet Elyse, soit 2027 – 2050. L'année 2050 est considérée comme date butoir pour la neutralité carbone à l'échelle de la planète.

## DE COMBIEN (ordre de grandeur)

Un tout récent article de la revue Nature ( Vol 620, 3 Août 2023, p 110) s'est attaché à estimer le coût carbone<sup>1</sup> des récoltes forestières effectives et anticipées, à l'échelle de la planète, en partant de 2010 jusqu'en 2050. Il s'est basé sur les données de chaque pays. Le coût est de 4 milliards de tonnes de CO2 par an (12% des émissions annuelles globales) pour une estimation de surface récoltée totale de 800 millions d'ha. Cela représente un coût de 1,25 tonne de CO2 par m3 récolté chaque année dans l'intervalle de temps 2010 - 2050. Cet ordre de grandeur est en accord avec des travaux antérieurs effectués à l'échelle de la France en 2017\* en 2020\*\* et en 2021\*\*\*. Cet article de Nature démontre de manière éclatante qu'il est essentiel de limiter les récoltes forestières pour lutter contre le changement climatique. Ceci concerne un pays comme la France.

<sup>1</sup>différence de stock de carbone dans deux situations : pas de récolte forestière et récolte forestière

\*Valade, A et al. Bilan carbone de la ressource forestière française. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01629845>

\*\* Leturcq,P. Empreinte carbone de la forêt et de l'utilisation de son bois. <https://revueforestierefrancaise.agroparistech.fr> (vol 72, n°6, p 525)

\*\*\* Logel,X et al. Analyse du cycle de vie du bois énergie collectif et industriel. <https://librairie.adme.fr> octobre 2021

## II. Une vérité dérangeante sur le projet Elyse : il est de très haut carbone

CONSEQUENCE DU CHOIX DES RESIDUS FORESTIERS COMME MATIERE PREMIERE (ordre de grandeur)

Le fait d'utiliser 300 000 t de résidus de récolte forestière additionnelle (30% de la récolte), comme matière première, a pour conséquence directe une diminution du puits de carbone forestier de 1 500 000 t de CO<sub>2</sub>\* (10 000 ha, un million d'arbres, en ordre de grandeur) . Tout se passe comme si il y avait émission de 1 500 000 t de CO<sub>2</sub> suite à la seule récolte forestière.

Ce chiffre est à mettre en parallèle avec l'émission de 500 000 t de CO<sub>2</sub> consécutive à l'utilisation de 75 000 t de kérosène dans le transport aérien et 200 000 t de méthanol dans le transport maritime.

**Cette technologie permet certes de s'affranchir des ressources fossiles, mais au prix d'un triplement de la quantité de CO<sub>2</sub> rejeté, au final, dans l'atmosphère.**

**Dans le contexte d'urgence climatique que nous connaissons, cette voie choisie par Elyse est désastreuse pour lutter contre le réchauffement climatique.**

D'AUTRES APPROCHES SONT POSSIBLES.

Le projet Elyse esquisse une autre voie : remplacer le CO<sub>2</sub> de la biomasse forestière par l'utilisation du captage du CO<sub>2</sub> des rejets industriels. Il y a là, semble-t-il, un fort potentiel à exploiter puisque le CO<sub>2</sub> des rejets industriels est essentiellement le seul CO<sub>2</sub> envoyé, au final, dans l'atmosphère après utilisation du kérosène et du méthanol.

\*Coût en carbone de récolte forestière = 1 t CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>

1 t bois sec = 1,83 t CO<sub>2</sub>    1 m<sup>3</sup> bois sec = 0,7 t = 1,3 t CO<sub>2</sub>    1 ha = 160 m<sup>3</sup> = 1200 arbres    1 t kérosène = 3 t CO<sub>2</sub>

1 t méthanol = 1,3 t CO<sub>2</sub>