

Centrale de Gardanne : Quand l'utilisation de la biomasse cache la déforestation

Daniel Hofnung

La biomasse forestière est-elle vraiment une solution à la transition énergétique ? L'exemple de la centrale biomasse de Gardanne (Bouches du Rhône) pose question.

À l'origine, il s'agissait d'une centrale thermique de production d'électricité. Mise en service dans les années 1950 par les Charbonnages de France, elle a brûlé du charbon issu du bassin minier local jusque dans les années 1990. En 1981, des extensions, les tranches 4 et 5 ont été mises en service. Charbonnages de France s'est réorganisé en 1995 et c'est la Société nationale d'électricité et de thermique (SNET) qui a exploité la centrale en important du charbon jusqu'en 2008. Entre 2008 et 2019, un nouvel exploitant, le groupe allemand EON avec sa filiale UNIPER a assuré la production d'électricité à partir de lignite, puis a entrepris la conversion de la tranche 4 de l'usine à la biomasse.

Afin d'engager la transition énergétique par la décarbonation de la production d'électricité, l'État a organisé un appel d'offres « CRE4 » pour la production d'électricité à partir de ressources renouvelables « en diminuant les émissions de CO₂ ». EON a répondu en 2010. La tranche 4 rénovée (P4B), après des études suivies de 5 ans de travaux, a été mise en service en avril 2018.

Depuis 2019, le groupe tchèque EPH (septième énergéticien européen), par sa filiale GazelEnergie, assure l'exploitation de la centrale biomasse de Gardanne.

Un défilé incessant de camions remplis de troncs arrive sur le site. Ces troncs sont ensuite finement déchiquetés en plaquettes de bois destinées à brûler. Elles sont maintenues en suspension par un courant d'air ascendant où a lieu la combustion. Le procédé s'appelle

combustion en lit fluidisé circulant et avait été conçu à l'origine pour brûler du charbon réduit en particules solides¹.

D'où vient le bois ?

La consommation de biomasse prévue est de 550.000 t/an, suivant le contrat signé fin 2024 qui stipulait 4 000 heures de marche annuelle.

- 240 000 t seraient des plaquettes d'origine nationale, de bois prélevé dans un rayon de 250 km autour de la centrale, ce qui représente potentiellement 4 307 communes dans dix-sept départements des trois régions du Sud-Est. Il est à noter que les deux Corses (Haute et du Sud) ont été ajoutées à la liste dans la mise en demeure adressée à GazelEnergie par le Préfet des Bouches du Rhône (arrêté du 14 avril 2023). Ces zonages ne sont qu'approximatifs, puisque GazelEnergie n'est qu'utilisateur final et non prescripteur des choix d'achat de bois².

- 150 000 t de plaquettes seraient importées, en particulier du Brésil.

- 60 000 t seraient des broyats de bois de récupération.

- 100 000 t de combustibles fossiles (combustibles de récupération, charbon, gaz), utilisés surtout au moment de l'allumage³.

Mais si le temps de fonctionnement est progressivement augmenté à l'avenir, c'est 800 000 t de bois qui pourraient être brûlées chaque année.

La production d'énergie électrique serait de 600 GWh (GigaWatheures, ou millions de kilo Wattheures), pour 4 000 heures par an.

¹Rapport de la Commission d'enquête, « [Enquête publique complémentaire de l'étude d'impact prenant en compte les effets indirects de l'approvisionnement en bois de la centrale biomasse Gazelenergie située sur les communes de Gardanne et Meyreuil : CEI GEG rapport avec PJ du 18 juillet 2025](#) », page 7-8.

²Ibidem page 98.

³Ibidem page 201 (mémoire en réponse de Gazelenergie aux observations de l'enquête publique).

Les oppositions et les recours

La centrale de Gardanne a obtenu son autorisation d'exploiter par arrêté préfectoral du 29 novembre 2012. Plusieurs associations de protection de l'environnement et des collectivités ont fait un recours contre cet arrêté, aboutissant à son annulation par le tribunal administratif de Marseille le 8 juin 2017. Parmi les associations : des branches, départementales, régionales et nationale de France Nature Environnement, l'association Convergence Écologique du Pays de Gardanne, les Amis de la Terre Bouches du Rhône, l'association « Collectif Vigilance Gaz de Gardanne-Pays d'Aix », l'Association de lutte contre toutes formes de nuisances et de pollutions sur les communes de Meyreuil et Gardanne, le syndicat national unifié des personnels des forêts, deux syndicats mixtes de parcs naturels régionaux (Lubéron et Verdon), deux communautés de communes (Forcalquier et Banon). Une série de procédures judiciaires ont abouti à des autorisations suivies d'annulations, puis de nouvelles autorisations, jusqu'à une ordonnance du Conseil d'État du 31 mars 2023 demandant que soient analysées, dans l'étude d'impact, « non seulement les incidences directes sur l'environnement de l'ouvrage autorisé, mais aussi celles susceptibles d'être provoquées par son utilisation et son exploitation. » S'agissant de P4B, celle-ci « repose sur la consommation de très grandes quantités de bois provenant de ressources forestières locales [...]. Il s'ensuit que les principaux impacts sur l'environnement de la centrale par son approvisionnement en bois, et notamment les effets sur les massifs forestiers locaux, doivent nécessairement être analysés dans l'étude d'impact. »

La préfecture a donné ensuite une nouvelle autorisation provisoire d'exploiter, par arrêté du 14 avril 2023, puis la Cour Administrative d'Appel de Marseille a précisé le contenu du complément à l'étude d'impact que GazelEnergie devait réaliser. C'est cette étude

qui a été soumise à l'enquête publique du 5 mai au 6 juin 2025.⁴

Mais l'enquête publique elle-même pose problème : elle n'a été menée que dans huit départements sur les dix-sept où des prélèvements de la ressource bois sont prévus (Bouches-du-Rhône, Alpes de Haute-Provence, Hautes-Alpes, Gard, Hérault, Lozère, Var, Vaucluse). Pour les autres (Drôme, Alpes-Maritimes, Pyrénées Orientales, Aveyron, Isère, Ardèche, Ariège, Aude), l'« enquête publique Centrale de Provence » n'est menée que par voie dématérialisée. Et pour le Tarn, il n'y a pas d'enquête du tout alors qu'il est clairement inscrit dans la zone d'approvisionnement⁵.

L'enquête publique a été menée dans 324 communes parmi celles où des prélèvements de bois sont effectués avec 15 lieux de permanences. Ces communes ont été sélectionnées parce que les prélèvements y dépassent les 10 % de « l'accroissement biologique de la forêt » pour les seuls prélèvements de la centrale de Gardanne⁶. Ce critère de choix n'a pas été discuté, et il était même inconnu du public au moment de l'enquête.

Les citoyens ont-ils été informés de l'enquête publique ? La question est posée. La justification donnée par Gazelenergie est le fait que de nombreux articles ont été publiés dans la presse et que des reportages ont été diffusés dans les médias.

Un bilan carbone douteux

L'exploitant de la centrale, GazelEnergie, assure que la régénération naturelle ou la plantation d'arbres à la place de la forêt coupée font que le CO₂ libéré par la combustion serait stocké à nouveau pendant la croissance des arbres nouveaux⁷. Gazelenergie garantit la régénération de la forêt et le maintien à terme de ses stocks de carbone. Ainsi, la combustion de cette biomasse serait neutre en émissions nettes de carbone.

⁵Gazelenergie, « [Complément à l'étude d'impact de la tranche 4 de la centrale de Provence – impacts indirects liés à](#) »

⁷Rapport de la commission d'enquête cité note 1, page 19

C'est d'ailleurs ce qui est indiqué dans plusieurs directives européennes : « le facteur d'émission de la biomasse est égal à zéro » (Directive 2003/87/CE) et « les émissions résultant du combustible utilisé sont considérées comme nulles pour les combustibles issus de la biomasse » (Directive 2018/2001). Comme si la biomasse ne contenait pas de carbone !⁸

La réalité est différente : les émissions sont chiffrées à 234 kg de CO₂ par MWh (Mégawattheure – mille kiloWattheures) si la ressource est locale⁹. Mais il s'agit des seules émissions annexes à l'utilisation de la biomasse : préparation des troncs (coupe, transport, déchetage), fonctionnement de la centrale (consommation d'électricité, de fioul lourd, de gaz naturel, de produits chimiques), traitement des cendres, transport du personnel qui sont tous émetteurs au niveau du bilan carbone. Ces émissions annexes représenteraient 154 000 t de CO₂. *La combustion de la biomasse, considérée neutre en carbone, est comptée à zéro.*

L'autorité environnementale conseille de compléter ce bilan en ajoutant « les quantités de CO₂ d'origine biogénique issues de la combustion de la biomasse » (c'est-à-dire de la combustion du bois)¹⁰. D'après [un des rédacteurs du rapport de l'autorité environnementale, cité par Médiapart](#), on passerait alors d'émissions quatre fois supérieures à la moyenne nationale à des émissions seize fois supérieures.

Si on compare l'utilisation de la biomasse à Gardanne aux autres sources d'énergie, l'étude d'impact de Gazel donne les chiffres suivants en kg de CO₂ émis par MWh produit : 1 058 kg pour le charbon, 418 kg pour le gaz, 257 kg pour la centrale de Gardanne en 2022, 30 kg pour le photovoltaïque, 10 kg pour l'éolien et 6 kg pour le nucléaire.¹¹ Mais pour Gardanne, ce chiffre *n'inclut pas les émissions liées à la combustion du bois*, considérées à zéro.

Pour justifier de la neutralité carbone, il faudrait compenser par la repousse de la forêt les émissions directes de la combustion de biomasse forestière ainsi que les émissions annexes. Le temps nécessaire serait de quelques dizaines d'années à 70 ou 100 ans, c'est-à-dire bien supérieur aux échéances climatiques auxquelles nous sommes confrontés¹².

Mais si en plus on prend en compte que 150 000 tonnes de bois sont importées d'Italie, d'Espagne et surtout du Brésil (environ 60 %), ainsi que 20 000 tonnes de charbon importées d'Afrique du Sud, le bilan carbone devient encore plus négatif.

L'utilisation de la biomasse forestière ne peut donc se justifier à Gardanne du point de vue du bilan carbone, même si Gazel se réfère à la prétendue « neutralité carbone » inscrite dans les textes européens.

Un projet tenu à bout de bras par l'État

Un appel d'offres européen pour vendre l'électricité produite a eu lieu en février 2018. Le prix à l'époque était de 135 €/MWh. Après le déclenchement de la guerre en Ukraine, les prix de l'énergie ont augmenté, et Gazel a dénoncé le contrat.

Un nouveau contrat a été conclu, massivement soutenu par l'État : le prix d'achat de l'électricité est passé à 250 €/Mwh pour 4.500 heures de fonctionnement par an. C'est deux fois le prix des accords avec d'autres producteurs, mais c'est le prix demandé par Gazelenergie qui indique que sans aide, la société fermera Gardanne. Le coût pour l'État est de 800 millions soit 100 millions par an pendant 8 ans. Pour Gazelenergie, c'est la différence entre le coût de production et le prix du marché et il estime que sans cette aide, il fermerait la centrale.

Il y a évidemment contradiction avec le droit européen, l'accord ayant été conclu hors de tout

⁸Philippe Leturcq, « [Empreinte carbone de la forêt et de l'utilisation de son bois](#) », *Revue forestière française*, décembre 2020.

⁹Rapport de la commission d'enquête cité, note 1, page 20

¹⁰[Avis délibéré de l'autorité environnementale](#), 2024.

¹¹Gazelenergie, « [Étude d'impact de la conversion de la tranche 4 de la centrale de Provence à la biomasse](#) », p. 17. <https://www.aveyron.gouv.fr/contenu/telechargement/27701/224293/file/FRA-RAP-24-00413B-FR%20Gazel-R%C3%A9sum%C3%A9%20non-technique.pdf>

¹²*Revue forestière française*, référence citée.

cadre réglementaire. Pour y pallier, il a été imaginé d'annuler la résiliation de l'accord d'origine, ce qui est prévu dans le projet de loi de finances 2024, ainsi que la possibilité de négocier à la hausse le prix garanti par EDF¹³.

On voit que la garantie de l'emploi (de 80 à 100 salariés sur le site) et le sauvetage de la filière biomasse coûtent très cher à l'État. Ces 800 millions d'euros sont appelés par la FNE dans son avis à l'enquête publique le « coût sociétal » du projet.

Un rendement médiocre

Le rendement d'une centrale thermique produisant de l'électricité est toujours assez faible. Il a pourtant été fixé à 37 % dans le dossier, ce qui paraît très élevé en regard des rendements réels déjà obtenus, de l'ordre de 30 % en 2022. Mais il s'agit un rendement brut, sans retirer la consommation électrique de la centrale. Si on la retire, le rendement net n'est plus que de 23 %.¹⁴ La réglementation européenne fixe des seuils de rendement compris entre 30 et 40 %. À titre de comparaison, il est de 30 à 32 % pour une centrale nucléaire. Ici, au vu du dossier, un rendement de 36 % était pourtant attendu.

Pour l'améliorer, il faudrait utiliser pour du chauffage la « chaleur fatale » qui subsiste à la sortie des turbo-alternateurs. La co-génération permettrait de valoriser la chaleur restante, à condition d'avoir une utilisation à proximité (réseau de chaleur) ce qui n'est pas le cas. Il faudrait installer des projets industriels pour utiliser à proximité cette chaleur, et cela est explicitement demandé dans les conclusions de la commission d'enquête. Mais tous les projets ont échoué, dont le projet d'une scierie où la chaleur aurait permis de sécher le bois. L'alimentation d'un réseau de chauffage a été écartée à la fois pour impossibilité technique et coût de réalisation trop important.¹⁵

Des projets pourraient peut-être encore venir sur le terrain de la tranche 5, démantelée, mais, suivant la nature du projet, des conséquences

négatives pour l'environnement seraient possibles. Ainsi, comme l'indique FNE PACA et AURA « la Centrale ne pourra atteindre de meilleur rendement dans un délai raisonnable. »

L'absence de co-génération est la raison pour laquelle la plus grande partie de l'énergie produite par les centrales nucléaires est rejetée dans des tours aéroréfrigérantes ou réchauffe des rivières – voire la mer – et est perdue. Ce qui signifie que près de 70 % de l'énergie produite dans les centrales nucléaires est gaspillée. Il en est de même dans beaucoup de centrales thermiques électriques (dont la centrale biomasse de Gardanne).

Il y a eu une exception jusqu'en octobre 2012 ; les rejets thermiques de l'usine d'enrichissement d'uranium de Pierrelatte permettaient de chauffer la ferme aux crocodiles ainsi qu'une réseau de chaleur. Quand cette usine a fermé, [une centrale biomasse a fourni la chaleur au réseau](#). C'est presque une préfiguration de la centrale de Gardanne, avec [150 000 tonnes de bois prélevées](#).

Toute cette énergie rejetée dans l'environnement utilise des quantités considérables d'eau dans les tours aéroréfrigérantes ou contribue au réchauffement climatique, et vu l'importance du parc nucléaire, elle est sans doute plus importante que toute l'énergie électrique produite en France.

À Gardanne, la consommation en eau de la centrale, principalement pour les tours de refroidissement, est démesurée : 1,8 million de m³ d'eau par an, ce qui est considérable et proche des gros projets industriels de la zone de Fos-sur-Mer.¹⁶ Pourtant, dans cette région soumise au manque d'eau l'été, la ressource en eau est précieuse.

Une évaluation problématique de la ressource

Parmi les points soulevés dans l'avis de l'autorité environnementale¹⁷ figure la ressource en bois, avec une baisse de la production biologique des forêts en raison des changements climatiques. La fourniture partielle en

¹³ *Le Monde*, 25/05/2025. L'étonnant soutien de l'État à la centrale biomasse de Gardanne, Matthieu Goar et Gilles Bof.

¹⁴ Plan d'approvisionnement 2022, Unité biomasse Provence 4 de Gardanne-Meyreuil, p. 4

¹⁵ [Enquête publique complémentaire portant sur le complément d'étude d'impact Centrale Thermique de Provence](#). Avis de France Nature Environnement PACA et AURA, p. 6.

¹⁷ [Avis délibéré de l'Autorité environnementale](#), p. 26.

eucalyptus du Brésil est aussi pointée du doigt, à la fois pour la longue distance d'acheminement et pour les conditions de culture de ces arbres : ils sont abondamment traités au glyphosate et les conditions d'exploitation offrent peu de garanties.

Gazelenergie s'était engagé à ne pas exploiter les zones classées Natura 2000, ce qui représentait 60 000 t de bois par an environ. Mais au vu de la nécessité de reporter ces récoltes de bois sur d'autres zones, la Commission d'enquête a souhaité au contraire que les zones Natura 2000 ne soient pas exclues des zones d'approvisionnement¹⁸.

D'autres centrales de biomasse existent sur le territoire proche, et prélèvent, rien qu'en PACA, 714 000 t/an de bois (Fibre excellence à Tarascon 424.000 t/an, Sylvania à Brignoles 140 000 t/an, la chaufferie de Pierrelatte 150 000 t/an) à comparer aux 704 000 t (880 000 m³) de l'ensemble de la filière bois en 2018 en PACA. Il faudra ajouter pour les prochaines années 374 000 t/an pour des projets utilisant la biomasse, soit 1 088 000 tonnes minimum (car les petits utilisateurs privés ne sont pas pris en compte). La centrale de Gardanne s'y ajoute avec une prévision de 125 000 t/an de 2025 à 2027, soit au total 1 213 000 t/an¹⁹.

En comparaison, le Programme régional de la forêt et du bois (PRFB) prévoit comme objectif une récolte de bois-énergie de 1.200.000 t/an (1,6 millions de m³) pour 2029 en PACA²⁰. C'est le double de la récolte de 2019. Mais la récolte de 2022 n'était que de 525 000 t (0,7 Mm³), celle de 2024 de 472.500 t (0,63 Mm³)²¹ : n'assiste-t-on pas à une dangereuse fuite en avant dans l'exploitation de la forêt pour satisfaire les besoins en biomasse de la centrale de Gardanne ?

Des conséquences cachées sur l'environnement

Les « prélèvements de biomasse » qui seront nécessaires pour fournir de telles quantités de troncs impliquent des hectares de coupe à raz des forêts dans les départements concernés, où la forêt est déjà soumise à un important réchauffement climatique.

Des prélèvements sont maintenant possibles sur les zones Natura 2000 (autorisés suite à l'enquête publique), et d'autres questions restent posées : en particulier celle de la protection de ripisylves et des zones humides, non clairement exclues.

Il existe pourtant des méthodes de sylviculture qui ne suppriment pas le couvert végétal, et le conservent globalement, en choisissant des arbres à abattre dans un couvert forestier qui reste continu. Prosilvia et d'autres associations de producteurs le proposent²².

Il n'est pas prévu de procéder ainsi, rentabilité immédiate oblige : ce sont tous les arbres d'une zone donnée qui pourront être coupés. Elle est limitée à 2 hectares en cas de pente supérieure à 40 %, et à 5 hectares dans le cas général²³. On peut imaginer les conséquences sur les sols livrés au ravinement, qui emporte la couche supérieure du sol, la plus riche en humus. On peut aussi imaginer les conséquences pour la biodiversité et la sauvegarde des paysages de ce mitage programmé des forêts. Des arbres vieux de 30 ou 50 ans seront brûlés. Aura-t-on ensuite une forêt naturelle diversifiée ou une plantation d'arbres tous identiques, qui n'a pas la même valeur écologique ?

Dans sa contribution, FNE PACA et AURA indique « Au lieu de favoriser les éclaircies, comme argumenté au départ, il est visible sur le terrain que la demande en bois-énergie aboutit à des récoltes massives dans un objectif logique de rentabilité des opérations. Le problème est dans la disproportion de la demande par rapport à l'offre potentielle d'un territoire à faible production. »

¹⁸Rapport de la Commission d'Enquête, p. 133 à 135.

¹⁹Rapport de la Commission d'enquête, p. 168.

²⁰Rapport de la Commission d'enquête, p. 214 (mémoire en réponse de Gazelenergie).

²¹Rapport de la Commission d'enquête, page 168

²²Voir sur [Prosilvia : Sylviculture Mélangée à Couvert Continu \(SMCC\)](#).

²³Rapport de la Commission d'enquête, Centrale Biomasse de Gazelenergie située à Gardanne et Meyreuil p. 109.

Des conséquences sur le climat et le cycle de l'eau catastrophiques

Le problème principal est ailleurs : par sa présence même, une forêt contribue au climat au niveau local. Elle régule le climat en limitant les extrêmes climatiques, elle génère des pluies sur les terres, voisines ou plus lointaines grâce à l'évapotranspiration des arbres. Elle contribue par là à baisser les températures moyennes²⁴. C'est un véritable climatiseur naturel, un ascenseur à chaleur qui prend l'énergie calorifique là où il y a évaporation, dans les forêts ou sur les arbres, et l'emmène en altitude, au dessus des nuages, où elle est relâchée lors des pluies²⁵.

L'arbre est réduit à son rôle pour le stockage de carbone dans les discussions sur le climat. C'est oublier son rôle essentiel dans le cycle de l'eau, où l'eau qu'il évapore permet de générer les pluies, humidifier les sols, remplir les nappes phréatiques. Sans les arbres, la Terre n'aurait pas le climat que nous lui connaissons, ni même le taux d'oxygène actuel favorable à l'expansion de la vie²⁶. La déforestation est une calamité, elle cause l'assèchement des sols, avec en Amazonie, la transformation progressive de celle-ci en savane.²⁷

La lutte pour baisser les émissions de gaz à effet de serre est nécessaire, mais il faut aussi agir pour le climat au niveau local : « Travailler avec les plantes, les sols et l'eau pour refroidir le climat et hydrater les paysages de la Terre ». C'est le [titre d'une publication du Programme des Nations unies pour l'environnement \(PNUE\)](#), traduite dans de nombreuses langues.

Ce texte indique « l'arrêt de la déforestation, l'augmentation de la reforestation et la mise en œuvre de pratiques agroforestières sont obligatoires si nous voulons éviter une catastrophe climatique » : c'est à l'opposé de ce que préparent les programmes d'utilisation de la

biomasse qui sont mis en œuvre à Gardanne ou ailleurs.

Les événements climatiques violents auxquels nous sommes de plus en plus confrontés ont une source dans la modification de la couverture des sols, dans la déforestation, la suppression de zones humides et l'artificialisation des sols.²⁸

Les prélèvements systématiques de biomasse dans les forêts du Sud-Est de la France, qui poussent à augmenter très largement les prévisions du Programme régional de la forêt et du bois dans les régions concernées sont de nature à provoquer ou faciliter la survenue d'événements climatiques violents, le ravinement des sols, des inondations. Ils sont de nature à perturber de manière importante le cycle de l'eau avec des conséquences négatives pour l'avenir, pouvant se traduire par une aridification progressive²⁹.

Tous les programmes conduisant à porter atteinte aux forêts doivent immédiatement être arrêtés, qu'ils soient justifiés par l'utilisation de la biomasse, ou, comme c'est en cours ou en projet sur plusieurs sites, pour installer des grandes surfaces de panneaux photovoltaïques³⁰.

Certaines des solutions présentées pour résoudre le problème climatique sont absurdes, voire dangereuses, comme la coupe de forêts pour fabriquer du e-kérosène pour les avions.

De nombreux programmes utilisant la biomasse sont hélas financés par l'État, au nom de la transition énergétique, alors que « pour permettre à la forêt de jouer un rôle important et peut-être décisif d'atténuation du changement climatique, le moyen direct est d'accroître les espaces boisés et les volumes de bois sur pied, c'est-à-dire de stocker du carbone en forêt. »³¹

Le mensonge de la biomasse

²⁴Voir [mon article](#), *Les Possibles*, n° 23, Printemps 2020.

²⁵Jan Pokorný, « [Que peut un arbre ?](#) », dans *Passerelle* N° 18, octobre 2020.

²⁶Voir [Biotic Regulation](#).

²⁷Antonio Donato Nobre, « [The Future Climate of Amazonia](#) », 2014.

²⁸Voir [mon article](#), *Les Possibles*, n° 42, printemps 2025.

²⁹Judith D. Schwartz, « The Reindeer Chronicles, dernier chapitre : Science and Inspiration, What the Rain in Spain Foretells of Our Future ».

³⁰[Ici, ou ici, ou ici](#). Voir [les actualités](#).

³¹Philippe Leturcq, *op. cit.*, note 8.

La biomasse est considérée comme une énergie renouvelable. De nombreux États européens accordent un soutien financier à son utilisation. Toutefois, suivant la [Directive RED III](#)³², la fourniture d'aide financière à l'électricité produite à partir de biomasse forestière est interdite, à de rares exceptions près. Les 800 millions octroyés par l'État à Gardanne ne sont pas concernés jusqu'à fin 2030, au plus tard³³, car ils ont été attribués avant l'entrée en vigueur le RED III (novembre 2023).

Les installations à biomasse qui ne produisent que de l'électricité en brûlant de la biomasse forestière ne peuvent donc plus être financées par les États membres. Le raisonnement est que la production d'électricité à partir de la combustion du bois est inefficace (rendement moyen de 30 %).

De nombreux critères de récolte durable du bois ont été introduits, en particulier pour limiter la « dégradation des forêts » ou la transformation des forêts à régénération naturelle en forêts plantées. Des zones interdites peuvent être délimitées, pour les forêts et autres terres boisées riches en espèces naturelles et non dégradées. En particulier, les forêts anciennes (dont le terme est à définir) pourraient être exclues.³⁴

La biomasse forestière est-elle une énergie renouvelable ? On peut en douter, car c'est une énergie dont le bilan carbone est incertain, et dont l'impact sur l'environnement est important. Le renouvellement d'une forêt peut demander des dizaines d'années, pendant lesquelles les fonctions climatiques, de biodiversité et au niveau du cycle de l'eau ne seront plus que très partiellement accomplies. Mieux vaudrait revoir complètement la définition des énergies renouvelables et en exclure au moins la biomasse forestière.

Une [lettre](#), signée par près de 800 scientifiques avait été adressée au parlement européen en janvier 2018 : elle mettait en garde sur l'utilisation de la biomasse forestière. En février 2021, ce sont [500 scientifiques](#) qui

mettaient en garde Joe Biden, Ursula von der Leyen, Charles Michel, le premier ministre japonais Suga et le président Sud-Coréen Moon contre le recours à la biomasse forestière. Ils indiquent « *Nous vous exhortons à ne pas porter atteinte à la fois aux objectifs climatiques et à la biodiversité en remplaçant la combustion fossile par le fait de brûler des arbres pour produire de l'énergie* »

Ils reconnaissent ainsi le rôle essentiel des forêts pour le climat et la biodiversité. Mais la question de la biomasse ne se pose pas que pour les forêts. Qu'en est-il de la production de méthane à partir par exemple de maïs pour la méthanisation ? Et des méthaniseurs en lien avec les activités agricoles, en particulier l'élevage ?

Doit-on continuer à produire du méthane à partir des déchets organiques collectés en ville, qu'ils fassent l'objet de collecte séparative ou de dépôt volontaire de la part des habitants ? Le digestat qui reste après méthanisation peut être vendu comme compost pour les agriculteurs. Mais si sa teneur en matière minérale peut être correcte, sa teneur en carbone est faible, puisque la méthanisation l'en prive d'environ les deux tiers³⁵. Il perd ainsi beaucoup d'intérêt par rapport aux engrais minéraux. Un bon compost doit être riche en matière organique, ce qui n'est pas le cas après méthanisation. Les déchets organiques collectés dans les villes ne devraient donc plus servir à produire de l'énergie et devraient être épandus après maturation.

C'est donc toute la question de l'utilisation de la biomasse pour produire de l'énergie qui est posée.

Une stratégie climat à reconsidérer totalement

La stratégie actuelle au niveau du climat vise à diminuer les émissions nettes de gaz à effet de serre. En ciblant les émissions carbone, l'attention est détournée des autres causes du changement climatique, les causes locales avec

³² P. 26 et 27.

³⁴ ibidem

¹⁶ Avis FNE PACA-AURA, enquête publique complémentaire sur le complément d'étude d'impact ibidem page 7.

³⁵ [Wikipedia](#).

³³ [SOS Forêt France](#).

la modification de la couverture des sols : assèchement de zones humides, destruction de forêts ou simplement coupe de vieux arbres, mauvaises pratiques agricoles contribuant à la dégradation des terres et au non-renouvellement de la biomasse, artificialisation de sols. Même les « [solutions fondées sur la nature](#) » sont centrées en général sur le carbone.

Les solutions apportées ne doivent pas seulement être évaluées en fonction des réductions d'émissions de gaz à effet de serre, mais aussi en fonction de leur impact sur le climat, sur le cycle de l'eau, sur la biodiversité.

En effet, la cause du changement climatique, au niveau planétaire est l'accroissement du taux de gaz à effet de serre. Mais localement, c'est la modification de la couverture du sol. Elles étaient reconnues au début des discussions sur le changement climatique. On parlait alors des « [deux jambes du changement climatique](#) ». La cause locale a progressivement été occultée, les études sur le sujet étant peu financées.

La préservation et le développement des forêts doivent être considérés comme des moyens essentiels pour solutionner la crise climatique actuelle. Il en est de même pour la restauration biologique des sols, où la vie des

micro-organismes a souvent été réduite par les pratiques agricoles dominantes.

Appel à l'action

Il est temps de lever une vague citoyenne pour l'abandon des fausses solutions basées sur la biomasse, pour des vraies solutions basées sur la restauration de la biodiversité, sur la défense et le développement des forêts, sur l'agroforesterie, l'agroécologie, et la restauration du cycle de l'eau. Elles permettent de lutter à la fois contre les sécheresses et les inondations, elles limitent les événements climatiques violents.

C'est l'heure de passer à l'action, nous avons été trop engagés naguère sur des voies sans issue au nom de la lutte contre le changement climatique et de la limitation des émissions de gaz à effet de serre. Ces luttes sont essentielles pour notre avenir et doivent évidemment être menées, mais pas avec des solutions qui détruisent à la fois la nature et le climat.

Daniel Hofnung est coprésident de la Coordination Eau Île-de-France, et ancien président d'Attac Val-de-Marne