



CAHIER D'ACTEUR

CAHIER D'ACTEUR
N°79 Fev 2022



Canopée est une association qui protège les forêts, en France et dans le monde en s'attaquant à la racine des problèmes : changer les lois et les pratiques des entreprises.

Pour cela, nous menons des actions non-violentes et interpellons les responsables. Nous ne nous contentons pas de dénoncer, nous proposons des solutions : toutes nos campagnes s'appuient sur une expertise reconnue et un plaidoyer engagé qui amène à des résultats concrets.

Plus de 200 000 personnes reçoivent régulièrement notre newsletter et ont participé à au moins une de nos actions.

POUR DES FORÊTS VIVANTES

Nous considérons que la très forte hausse de la récolte de bois prévue dans la SNBC d'ici à 2050 entraînera une dégradation du puits de carbone forestier, qu'il sera impossible de compenser par une hausse du stockage dans des produits bois à longue durée de vie. Cette stratégie pourrait au contraire mener à une augmentation des émissions liées aux usages du bois à courte durée de vie (bois-énergie, bois-industrie) et à une détérioration des sols et de la biodiversité.

Plutôt que de se focaliser sur la hausse de la récolte de bois, nous proposons que la nouvelle SNBC étudie la possibilité d'un scénario visant au contraire à augmenter le puits de carbone forestier, en **maintenant la récolte de bois au niveau actuel et en rééquilibrant la transformation vers des produits en bois à longue durée de vie.**

De façon plus générale, nous pensons qu'il est important d'ouvrir un **débat critique sur les bioénergies.** Outre les émissions immédiates de gaz à effet de serre liées à la combustion de ces énergies, leurs impacts directs et indirects sur la biodiversité et les terres sont insuffisamment pris en compte par la SNBC.

Nous demandons donc **un plan de sortie, avant 2030, des biocarburants de première génération et un encadrement strict des biocarburants avancés.**

Thèmes du débat visés :

8 - Comment baisser les émissions du transport?

11- Quelle place pour la forêt et les produits bois dans la stratégie climatique nationale ?

QUELLE PLACE POUR LES BIOCARBURANTS DANS LA STRATEGIE CLIMATIQUE NATIONALE ?

LES BIOCABURANTS SONT AVANT TOUT DES AGROCARBURANTS, PRODUITS A PARTIR DE MATIERES PREMIERES CULTIVEES SUR DES TERRES DEDIEES

A l'heure actuelle, près de 90 % des biocarburants incorporés en France sont directement issus de cultures alimentaires telles que le colza, le soja, le blé, le maïs et la betterave. Il s'agit de matières premières alimentaires ; aussi, l'utilisation de celles-ci à des fins énergétiques entre en concurrence avec leur vocation alimentaire initiale.

De plus, la production en France des matières premières destinées aux biocarburants mobilise une surface d'environ 800.000 hectares de terres agricoles, soit l'équivalent d'un département comme le Puy-de-Dôme. Ces surfaces sont cultivées de manière intensive, avec des traitements phytosanitaires nocifs pour la biodiversité. La production des betteraves destinées à la filière bioéthanol bénéficie même d'une dérogation pour l'emploi des insecticides néonicotinoïdes, théoriquement interdits depuis 2018.

LA PRODUCTION DES BIOCABURANTS ENTRAINE DES CHANGEMENTS D'AFFECTION DES SOLS INDIRECTS

La demande en denrées agricoles que génère la production des biocarburants s'ajoute aux besoins préexistants (alimentation humaine et animale, industrie, biomatériaux...). De fait, la production de biocarburants entraîne un surplus de demande en matières premières agricoles, qu'il faut produire en quantités toujours plus importantes.

Ainsi, de nouvelles surfaces sont mises en culture, ce qui engendre de la déforestation et de la conversion d'écosystèmes naturels. Par exemple, la demande croissante en colza pour la production de biocarburants en France peut créer une incitation à labourer des prairies et des steppes en Ukraine – principal pays fournisseur.

Il s'agit des changements d'affectation des sols indirects, facteur majeur d'émissions de gaz à effet de serre en raison du déstockage du carbone contenu jusqu'alors dans les sols et dans la végétation naturelle. La conversion d'écosystèmes naturels est également le premier facteur d'érosion de la biodiversité.

LES BIOCABURANTS EMETTENT ENCORE PLUS DE GAZ A EFFET DE SERRE QUE LES CARBURANTS FOSSILES QU'ILS REMPLACENT

La prise en compte des changements d'affectation des sols indirects engendrés par la production des biocarburants dégrade fortement leur bilan environnemental. A l'heure actuelle, le bilan officiel de leurs émissions de gaz à effet de serre est incomplet car seules sont prises en compte les émissions liées au cycle de vie : production des matières premières, transformation, transport et utilisation finale du biocarburant dans les moteurs. Or, la prise en compte des émissions liées aux changements d'affectation des sols indirects révèle que les biocarburants émettent en fait davantage de gaz à effet de serre que les carburants fossiles qu'ils remplacent.

LES « BIOCABURANTS DE SECONDE GENERATION », PRODUITS A PARTIR DE MATIERES PREMIERES DITES « AVANCEES », REPRESENTENT DES GISEMENTS TRES LIMITES

Les gisements pour produire des biocarburants avancés sont très limités et ne permettent pas d'envisager une production massive de biocarburants. Dans le cas des huiles alimentaires usagées, le gisement est estimé à seulement 50.000 tonnes en France. Cela permettrait de réaliser environ 700 vols aller-retour entre Paris et Montréal par an – une performance bien faible, sachant que plus d'1,5 million de vols commerciaux sont réalisés chaque année en France. De plus, les huiles alimentaires usagées sont déjà utilisées dans les carburants routiers et le gisement national ne suffit pas à répondre à la demande. En effet, plus de

80 % des huiles alimentaires usagées qui sont incorporées aujourd'hui en France sont d'ores et déjà importées de l'étranger.

De même, les biocarburants produits à partir de graisses animales reposent sur des gisements limités et en partie issus de l'importation. S'agissant des résidus de cultures, d'activités sylvicoles et des autres biodéchets, les volumes de matières premières sont généralement diffus, difficiles à capter et déjà partiellement valorisés, par exemple via la méthanisation. En outre, ces matières organiques ne sont pas vraiment des déchets. Il s'agit d'éléments indispensables au maintien de la fertilité des sols agricoles et forestiers, du stock de carbone contenu dans les sols ainsi que de la biodiversité inféodée au bois mort en forêt. La prise en compte de ces impératifs écologiques est incompatible avec la production de biocarburants avancés.

LE CAS DES HUILES ALIMENTAIRES USAGÉES

La demande en huiles alimentaires usagées est supérieure au gisement national disponible ce qui entraîne des importations. En substitution, les pays exportateurs importent des huiles végétales moins chères comme l'huile de palme pour répondre à leurs besoins domestiques (biocarburants, alimentation animale). Ces effets de substitution sont susceptibles d'annuler les bénéfices environnementaux théoriquement associés à l'usage de biocarburants avancés.

De plus, des industriels peu scrupuleux peuvent être tentés de frauder délibérément, en maquillant des huiles végétales vierges en huiles alimentaires usagées afin de bénéficier des exonérations fiscales dédiées.

UNE SEULE SOLUTION : LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Les biocarburants, de première génération comme ceux dits « avancés », ne sont pas la solution pour décarboner le secteur des transports. Au contraire, ceux-ci peuvent même accentuer le problème en augmentant les émissions de gaz à effet de serre et en contribuant à la destruction de la biodiversité, du fait de la conversion d'écosystèmes naturels et de pratiques agricoles intensives. Les biocarburants « avancés » ne représentent que des gisements très limités et resteront marginaux par rapport aux

besoins énergétiques du secteur. Loin de réduire les émissions liées aux transports, le développement de ces fausses solutions retarde l'indispensable transition énergétique du secteur. Celle-ci passera avant tout par la réduction de la demande en énergie dans les transports. La sobriété, l'efficacité énergétique, le report modal et l'évolution des modes de vie devraient être les axes structurants des politiques publiques liées aux transports et à l'énergie.

QUELLE PLACE POUR LA FORET ET LES PRODUITS BOIS DANS LA STRATEGIE CLIMATIQUE NATIONALE ?

DES FORETS JEUNES, EN PLEINE CROISSANCE : UN PUIIS DE CARBONE FORESTIER LOIN D'ETRE SATURE

En France, 80% des arbres ont moins de 100 ans (IFN). Les recommandations actuelles de sylviculture sont basées sur la récolte d'arbres jeunes (maximisation de l'accroissement moyen), une vision centrée sur les flux - alors que les stocks actuels sont encore loin de leur maximum. En effet, une partie des peuplements actuels a été plantée après-guerre grâce au Fonds Forestier National (FFN) et une autre a résulté de la déprise agricole dans les décennies qui ont suivi. Ces peuplements sont donc encore jeunes ou proches de la maturité, et encore loin d'avoir atteint la saturation de leur stock de carbone.

AUGMENTER LA RECOLTE DE BOIS : UNE STRATEGIE RISQUEE ET PEU REALISTE

Alors qu'il est urgent de réduire nos émissions de gaz à effet de serre et d'augmenter l'absorption dans les puits de carbone naturels, augmenter fortement la récolte de bois entraînerait une baisse du puits de carbone des forêts, incohérente avec nos engagements internationaux.

Nous voulons d'abord souligner que cet objectif de diminution du puits est contraire à l'article 5 de l'Accord de Paris, qui prévoit que "Les Parties devraient prendre des mesures pour conserver et, le

cas échéant, renforcer les puits et réservoirs de gaz à effet de serre comme le prévoit l'alinéa d) du paragraphe 1 de l'article 4 de la Convention, notamment les forêts".

Ensuite, cet objectif est contraire à notre engagement international et national à mettre fin à l'érosion de la biodiversité. En forêt, un quart de la biodiversité est directement liée aux stades âgés en général, et à la présence de bois mort au sol et debout en particulier. Or, la SNBC prévoit une diminution de 80% des volumes de bois mort à l'horizon 2050.

De plus, cet objectif présente une menace pour la fertilité des sols forestiers. Notons d'abord que la SNBC manque de clarté sur le volume total de bois récolté puisqu'elle ne mentionne qu'un volume de récolte bois fort tige, sans préciser la récolte dans les branches et les menus bois (diamètre inférieur à 7cm), les souches et le bois mort. D'après notre propre évaluation, la SNBC conduit à récolter 20 Mm3 de branches en 2050. Or, c'est dans les branches que se trouvent le plus d'oligo-éléments alimentant la fertilité du sol, finalement absorbés par les arbres pour leur croissance : les exporter prive l'écosystème du retour de ces éléments au sol et menace ainsi la fertilité.

Enfin, cette hausse de la récolte est peu réaliste car elle implique de lever des verrous techniques et économiques forts déjà bien documentés par la littérature et le recul historique (Roux et al 2017, Valade et al 2017, études Ademe, Du Bus & Angerand 2020), mais impose aussi des dépenses publiques considérables.

PRENDRE EN COMPTE LES PREMIERS EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES : UNE PRODUCTION BIOLOGIQUE QUI RALENTIT ET UNE MORTALITÉ QUI AUGMENTE

La baisse très forte du puits de carbone forestier pourrait être plus forte que celle prévue par la SNBC qui prévoit un maintien de la production biologique et une diminution de la mortalité, sans expliquer le fondement de ces hypothèses. Or, les derniers constats de l'IFN et les effets visibles du

changement climatique devraient augmenter la mortalité de façon conjoncturelle (ex : dépérissement des peuplements hors station comme les épicéas en plaine) mais aussi structurelle (augmentation du stress et de la sensibilité aux ravageurs, risque incendie). Il pourrait également réduire l'accroissement, donc le maintenir paraît une hypothèse très fragile.

UNE SURESTIMATION DE L'APPORT DE NOUVELLES PLANTATIONS

Avec une multiplication par plus de trois, le puits des "nouvelles forêts" paraît fortement surestimé. Les boisements sur les terres dites "en déprise" représentent ainsi plus de 60% du puits de carbone cumulé sur 2015-2050. Selon la SNBC, 600.000 ha seront trouvés pour de nouvelles plantations, sans concurrence et tout en réduisant les déboisements et l'artificialisation des terres. Ces nouvelles forêts stockaient 19 MtCO₂ en 2050 soit l'équivalent de 21 millions de m³ de bois. Or on voit difficilement comment ces accrues et jeunes plantations de 0 à 28 ans pourraient produire en moyenne 13 m³/ha/an en 2050.

LA DIMINUTION DU PUIT DE CARBONE FORESTIER NE PEUT PAS ETRE COMPENSEE PAR LA HAUSSE DU PUIT DE CARBONE DES PRODUITS BOIS.

Même avec une politique très volontariste, la hausse du stockage de carbone dans les produits bois ne pourra pas compenser la baisse du puits de carbone en forêt.

La SNBC prévoit qu'en parallèle de la diminution du puits forestier, le stockage du carbone dans les produits en bois (construction, ameublement) soit renforcé, passant de 2 MtCO₂ en 2015 à plus de 20 MtCO₂ en 2050 afin de compenser 72% de la baisse du puits de carbone forestier.

La SNBC semble ainsi supposer que la récolte d'un arbre comprenant du bois d'œuvre augmente toujours la durée de stockage du carbone, mais cette idée n'est valable que dans certaines hypothèses précises rarement rassemblées. La littérature est claire sur le sujet : le gain réalisé dans le puits des produits-bois par la hausse des récoltes ne compense pas la perte dans le puits des forêts. Dans tous les scénarios étudiés par les rapports de référence (Roux et al 2017, Valade et al 2017, du Bus & Angerand 2020), la hausse de la récolte

produit une chute du puits total forêt-bois, dans une période où il faut tout faire pour le maintenir afin d'éviter l'emballement climatique.

En prévoyant de multiplier par dix le puits de carbone des produits-bois par transfert du puits des forêts, la SNBC utilise des hypothèses très optimistes. Aujourd'hui, 23% seulement de la récolte annuelle peut espérer avoir une durée de vie supérieure à 10 ans (ADEME, 2021). On est très loin des 50% prévus par la SNBC.

UN RISQUE MAJEUR DE DEVELOPPER LES USAGES ENERGETIQUES DU BOIS

Depuis 10 ans, la hausse de la récolte ne se traduit pas par une hausse de la transformation de bois d'œuvre, mais par le développement du bois-énergie (Cour des Comptes, 2020). La tendance à transformer des bois pour des utilisations à courte durée de vie est structurelle et la SNBC n'explique pas clairement comment elle compte l'inverser.

En pratique, le nombre de scieries en fonctionnement continue de diminuer (15 000 scieries en 1960 pour 1200 aujourd'hui d'après Chalayer, 2021). Dans le même temps, les projets d'infrastructures consommant du bois pour l'énergie se multiplient avec le soutien des pouvoirs publics : conversion de la centrale à charbon de Gardanne en centrale à biomasse, projet Ecocombust à Cordemais, fabrication de biocarburants avancés à base de bois dans les raffineries de Total (Dunkerque, La Mède et Grandpuits), projets d'utilisation de "déchets de bois" pour la fabrication de biogaz par pyrogazéification.

La SNBC prévoit une augmentation de la demande en bois énergie jusqu'en 2040 puis une stagnation/diminution, sans prendre en compte le risque manifeste de "verrouillage" du système énergétique : une fois qu'une nouvelle infrastructure est créée avec le soutien des pouvoirs publics, il devient difficile de la fermer.

Malgré une forte hausse de la récolte de bois, la SNBC ne parvient pas à équilibrer la production de biomasse (430 TWh) avec la consommation attendue (460 TWh), ce qui signifie que la France devra importer de la biomasse forestière d'autres pays, au risque de générer des émissions de gaz à effet de serre non comptabilisées.

Enfin, la SNBC prévoit le développement de projets de bois énergie couplé à de la capture et du

stockage de carbone et comptabilise déjà les gains climatiques de ce développement. Cette technologie n'est pas mûre et présente de nombreux risques environnementaux. C'est donc un pari très risqué.

POUR SECURISER LE PUIITS DES FORETS, UNE STRATEGIE D'ADAPTATION S'APPUYANT SUR LES ECOSYSTEMES ET REDUISANT LES FACTEURS DE VULNERABILITE EST NECESSAIRE

Pour permettre aux forêts de s'adapter, il faudra s'appuyer sur les écosystèmes et réduire les facteurs de vulnérabilité. Dans un contexte d'incertitude, nous pensons qu'il est préférable d'adopter des mesures "sans regret" qui, même si elles échouent, n'auront pas d'effets négatifs plutôt que de faire le pari de mesures proactives anticipant de nouvelles conditions, au risque d'aggraver la crise avec des maladaptations (Heller & Zavaletta 2009, Barthod 2013).

Nous pensons ainsi qu'une stratégie d'adaptation prometteuse et efficace est d'abord d'essayer d'accompagner et d'améliorer les peuplements en place partout où cela est possible, en cherchant à réduire les facteurs de vulnérabilité : diversifier les essences, favoriser l'hétérogénéité structurelle, accentuer les mesures de protection des sols, éviter les éclaircies brutales et encadrer strictement les coupes rases.

Transformer un peuplement par coupe rase suivie d'une plantation doit donc être une option de dernier recours : la priorité devant être de maintenir l'ambiance forestière partout où cela est possible. Sauf en cas de peuplements très dégradés sur le plan sanitaire ou mécanique (stabilité), il est bien souvent possible d'améliorer et de consolider l'existant, par des travaux comme le balivage, le dépressage, le détournage, l'éclaircie au profit des tiges d'avenir ou l'enrichissement (Pro Silva, 2020) ou encore le renouvellement sous le couvert.

RECONNAITRE LE ROLE CLIMATIQUE ET ECOLOGIQUE DE LA LIBRE EVOLUTION

Plutôt que d'opposer la libre évolution à l'exploitation, il pourrait être intéressant, dans une perspective d'adaptation, de combiner les deux approches à différentes échelles : inclure

davantage d'îlots de sénescence dans les forêts gérées, définir des parcelles en libre évolution dans les massifs forestiers exploités, appuyer la création de vastes zones de dizaines de milliers d'hectares où les processus naturels puissent s'exprimer pleinement.

La littérature actuelle ne permet pas de montrer que les forêts en libre évolution sont plus sensibles au risque incendie, à part dans des situations très spécifiques (ex. plantations de pins sans éclaircie). Elle ne permet pas non plus de montrer que ce choix de gestion crée des foyers de développement des parasites et ravageurs, en dehors de situations très spéciales généralement constituées de grandes monocultures fragiles (ex. épicéa), plus répandues dans les grandes propriétés gérées. Des publications récentes montrent même que les vieux arbres sont essentiels pour l'adaptation au changement climatique. Nous préconisons ainsi un objectif de 25% de la surface de forêt française en libre-évolution, dont au moins 10% avec un statut de protection garanti sur le très long terme.

NOS PUBLICATIONS

Canopée, 2021 : Biocarburants, avancée vers l'impasse. https://www.canopee-asso.org/wp-content/uploads/2021/10/Canopee_RAPPORT_BI OCARBURANTS-impasse.pdf

Canopée, 2021 : Le mythe de l'avion vert. Comment voler aux biocarburants détruit la biodiversité. https://www.canopee-asso.org/wp-content/uploads/2021/09/Canopee_RAPPORT_Bio carburants-Aviation_2021.pdf

Du Bus de Warnaffe G. & Angerand S. (2020) : Gestion forestière et changement climatique, une nouvelle approche de la stratégie nationale d'atténuation. Rapport d'étude Canopée, Fern et les Amis de la Terre France. https://www.canopee-asso.org/wp-content/uploads/2020/02/Rapport-WEBforêt-climat-Fern-Canopée-AT_Optimizer.pdf

Valade A., 2022: Du bon usage du concept de substitution par la filière forêt-bois. Canopée. <https://www.canopee-asso.org/substitution>