

Propositions pour une stratégie de contribution des entreprises à la mise en œuvre de la sobriété

La délégation à la transition écologique de la direction générale des entreprises (DGE) a initié un travail exploratoire qui se fixe pour objectif de définir, pour la structurer et l'encourager par les politiques publiques, l'évolution des entreprises vers une "offre de sobriété". À travers la présente note, l'Association négaWatt entend y contribuer tant sur le plan du cadrage conceptuel que des propositions d'actions à mettre en œuvre.

Éléments de définition et de cadrage

Définition d'une « offre de sobriété »

Nous souhaitons d'abord apporter quelques éléments de réflexion pour contribuer à définir cette "offre de sobriété".

- La sobriété découle d'une interrogation sur les usages, sur ce qui constitue le juste besoin et le "bien vivre". Se recentrer sur l'essentiel, privilégier le nécessaire et réduire le superfétatoire, éliminer le nuisible : la sobriété part de là.
- Elle ne se réduit pas à une approche individuelle : c'est l'organisation collective qui doit permettre à chacun de bien vivre en consommant moins. Dit autrement, c'est un travail à la fois individuel et collectif sur les usages pour les rapprocher des besoins.
- Elle ne doit pas à notre sens être pensée comme une contrainte. La sobriété n'est pas essentiellement une démarche négative de renoncement à des consommations indispensables mais permet au contraire de desserrer une contrainte, celle qui découle de la limitation des ressources naturelles et de la nécessaire réduction des émissions de gaz à effet de serre.
- C'est réinterroger la demande qui amène à repenser l'offre. Si on maintient la demande telle qu'elle est, on reste plus ou moins sur la même chose. C'est la notion de « bien vivre » que la sobriété vient interroger, pour aboutir à une reformulation de la proposition d'usage.
- L'objectif d'une approche de l'offre par la sobriété est donc de modifier la structuration même de l'offre de production de manière à créer une organisation collective qui permet à chacun de bien vivre en consommant moins.

Distinction sobriété / efficacité

Là où la notion d'économie d'énergie, qui couvrait initialement les deux aspects, a fini par ne plus désigner que l'efficacité, négaWatt a toujours souligné l'importance de distinguer la sobriété de l'efficacité, non pour opposer les deux, mais pour appeler à une approche systémique.

La sobriété appelle ainsi à partir d'une analyse et d'un travail sur les services rendus, à réinterroger le fondement et le niveau de consommation d'un service, pour introduire la possibilité d'une action sur les besoins à la source, avant de chercher les manières d'utiliser moins d'énergie pour satisfaire un besoin.

C'est dans cette optique qu'on est amené à introduire des critères et des exemples permettant de distinguer les deux :

- L'efficacité intervient a posteriori tandis que la sobriété implique une réflexion sur l'usage même a priori.
- L'efficacité correspond plutôt à la performance des équipements, alors que la sobriété est liée aux usages.

Des exemples pour distinguer efficacité et sobriété

- En choisissant de laver mon linge à 30°C plutôt qu'à 40°C, je fais preuve de sobriété car il va falloir moins d'énergie pour chauffer l'eau ;
- En utilisant un lave-linge performant (étiquette énergie A), je compte sur l'efficacité de l'appareil pour consommer moins d'énergie – à température de lavage similaire – qu'avec un lave-linge de catégorie B ou C.

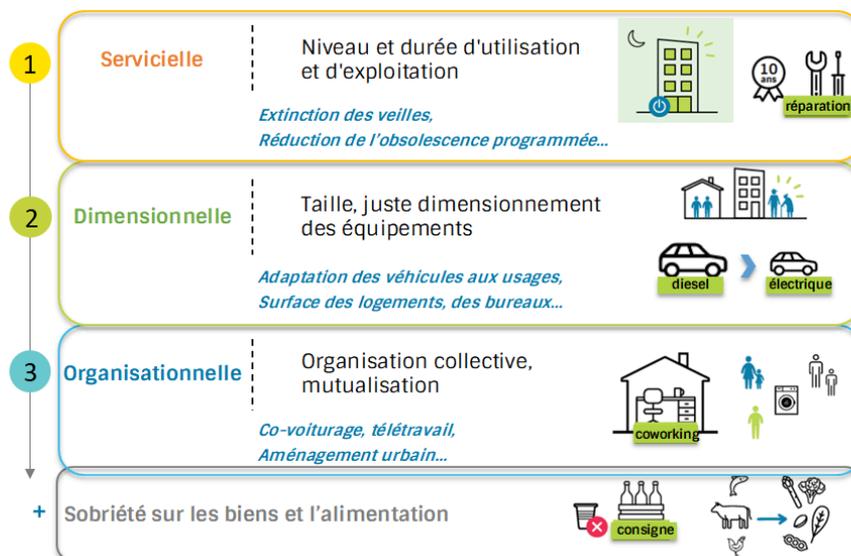
Domaine	Exemple de sobriété	Exemple d'efficacité
Mobilité	Remplacer l'usage de la voiture par le vélo	Remplacer un véhicule thermique classique par un hybride
Bâtiment	Mieux optimiser les bâtiments pour réduire la surface par habitant / usager	Chauffer et climatiser les bâtiments avec des appareils performants
Éclairage	Utiliser le plus possible la lumière naturelle	Choisir des ampoules LED
Tâches ménagères	Sécher son linge sur un étendoir	Utiliser un sèche-linge de bonne classe énergie
Communication	Limiter la production de données et les besoins en stockage d'une entreprise	Stocker les données dans un <i>data center</i> à efficacité élevée
Alimentation	Réduire sa consommation de viande	Cuisiner avec un four performant

Tableau 1. Exemples de sobriété et d'efficacité énergétiques dans différents domaines

Source : *La Revue de l'Énergie n° 649 – mars-avril 2020-21 : La sobriété énergétique, une notion disruptive de plus en plus étudiée, Edouard Toulouse*

Pour autant, cette distinction ne doit pas conduire à réduire la sobriété à la sensibilisation des usagers. négaWatt identifie différents niveaux d'action :

- une sobriété servicielle, qui touche plutôt à l'amélioration des usages de l'existant (celle qui a été mobilisée en partie dans les deux plans de sobriété),
- une sobriété dimensionnelle (taille des véhicules, surfaces bâties),
- une sobriété organisationnelle (mutualisation d'équipements, de lieux, aménagement urbain)



6

Le fait que la frontière entre sobriété et efficacité ne soit pas toujours simple à établir n'est pas nécessairement problématique, les deux dimensions étant complémentaires dans une approche systémique par les usages. Par exemple, on peut considérer les transports en commun comme relevant de la sobriété dans la mesure où, bien que s'appuyant sur des infrastructures collectives, ils relèvent *in fine* du comportement individuel : le choix de prendre les transports en commun ou la voiture se fait chaque jour, et non une fois pour toutes comme c'est pour une décision d'investissement dans un équipement. Mais on pourrait également les rattacher à l'efficacité, en considérant que remplacer 10 voitures par un bus est plus efficace. L'essentiel est de savoir dans quel cas il vaut mieux utiliser l'une ou l'autre solution, et comment les combiner.

Pistes pour une stratégie « sobriété et entreprises »

Sobriété et entreprises

La contribution des entreprises à la mise en œuvre de la sobriété se pose à plusieurs niveaux, de plus en plus "impliquants" ou impactants pour elles :

- Elles ont d'abord la responsabilité de mettre en œuvre la sobriété sur leur propre périmètre : il s'agit par exemple d'appliquer une sobriété foncière, d'optimiser l'usage de leur parc bâti pour en maîtriser la surface de plancher, de veiller au bon dimensionnement et au bon usage de leur propre consommation de ressources, ou encore de chercher à réduire le volume total de déplacement de leurs personnels ;
- Certaines entreprises, dont l'activité participe directement à la mise en œuvre de la sobriété, ont pour rôle de la développer : c'est par exemple le cas des entreprises contribuant à l'offre

de transfert modal vers les transports en commun, dont le déploiement doit s'opérer en tenant compte de leur complémentarité et en favorisant la continuité intermodale ;

- Le développement d'activités connues ne suffit pas à fournir l'ensemble des briques nécessaires. L'innovation servicielle est essentielle comme l'illustre l'exemple d'Ecov pour fournir une alternative à l'autosolisme dans "la France qui conduit" : le rôle des entreprises est donc aussi d'apporter des innovations là où elles sont nécessaires, en veillant à la cohérence de cette proposition de valeur avec l'évolution du système ;
- Enfin, la sobriété impose de restructurer ou de réorienter les activités d'entreprises dont le modèle d'affaires, s'inscrit au contraire dans une perspective de consommation excessive des ressources : c'est par exemple le cas de la construction automobile, dont l'offre doit évoluer rapidement vers l'accès à des véhicules moins nombreux, partageables et de taille adaptée aux différents usages.

Une stratégie publique se doit d'agir sur l'ensemble de ces niveaux. Cela passe par plusieurs types d'actions : planification et mobilisation des entreprises autour des objectifs définis ; création d'un cadre favorable aux modèles sobres (réglementation, fiscalité...) ; soutien à l'innovation ; accompagnement des filières amenées à évoluer et/ou décroître...

Réflexions pour une grille d'analyse « sobriété » des politiques publiques de soutien aux entreprises

Établir une stratégie “sobriété” nécessite de passer au crible les activités économiques et donc de faire une analyse d'impact des politiques existantes. Quelques éléments de réflexion pour construire une telle grille d'évaluation :

- Adopter un périmètre d'analyse suffisamment large pour traiter de différents enjeux ; traiter l'énergie (incluant l'énergie grise) mais aussi les matières premières, le foncier, l'eau, etc. Au-delà de l'objectif de décarbonation, adopter une grille d'évaluation multicritère, en se référant aux ODD.
- Analyser les activités économiques au prisme des scénarios de neutralité carbone : quelles activités doivent être développées, lesquelles doivent être réorientées, lesquelles doivent être réduites ? L'Etat ne peut continuer à soutenir des activités qu'il est nécessaire de réduire pour atteindre la neutralité carbone sans poser des exigences sur la réorientation de ces activités. Le soutien public doit être là pour faciliter cette réorientation, pas pour faire perdurer ces activités en l'état.
- Tenir compte de l'impact indirect des politiques publiques existantes et de leur cohérence. Par exemple, si le cadre réglementaire et fiscal - et donc économique - incite à construire du neuf et abandonner l'existant, la sobriété foncière restera difficile à atteindre.

Cette grille pourrait in fine servir :

- à des études d'impact préalable pour veiller aux implications des mesures envisagées
- à établir des mesures de type conditionnalité des aides.
- à identifier les incitations contradictoires
- à réorienter les budgets. Dans un contexte budgétaire contraint, passer au crible les dispositifs existants pour réorienter le cas échéant les financements vers les modèles vertueux.

Approche par grands types d'usages et propositions de mesures

La démarche de modélisation *bottom-up* utilisée pour l'élaboration de nos scénarios de transition énergétique permet d'identifier, dans chaque secteur et sous-secteur, les principaux leviers d'action se rattachant à la sobriété, et d'en quantifier l'impact via des indicateurs appropriés ; ces indicateurs doivent se rapprocher autant que possible de la description du service (comme par exemple à un niveau agrégé, les km parcourus par personne par an, ou les m² de surface de logement par personne).

Ces leviers permettent également, en "tirant le fil", d'identifier, d'un point de vue économique, les implications en termes de développement d'activités existantes ou nouvelles, comme de transformation ou de déclin d'autres activités

En appliquant cette démarche à l'ensemble des usages, on trouve dans tous les secteurs des leviers d'action relevant de la sobriété.

La démarche que nous préconisons part d'une réinterrogation des usages pour aboutir à une reformulation de l'offre de service. Une approche sectorielle conduirait à rater les modèles d'affaires conduisant à une telle reformulation : ainsi, alors que la filière automobile et les transports publics sont appréhendés par les pouvoirs publics de manière distincte, l'intégration de la voiture dans les transports publics est l'une des clés pour rendre possible la sobriété individuelle et collective en matière de transports via le développement d'un système multimodal performant.

La mobilité

La démarche de modélisation *bottom-up* utilisée dans l'élaboration des scénarios permet d'identifier plusieurs indicateurs d'usage, sur lesquels il faut chercher à agir. Dans le cas de la mobilité, les principaux indicateurs :

- Modération/diminution des passagers km parcourus
- augmentation du taux de remplissage des véhicules individuels
- Maîtrise des tonnages transportés.kilomètres et optimisation du taux de chargement
- Parts modales

L'enjeu est loin d'être négligeable : négaWatt estime dans son scénario 2022 pour la France que les hypothèses de sobriété pourraient réduire la consommation finale d'énergie de la France en 2050 de 15 % (28 % dans le secteur des transports - fret et voyageurs) par rapport à la tendance habituelle qui intègre déjà certains impacts de sobriété dus aux variations de prix.

Propositions

- **Intégrer à la SNBC des objectifs nationaux sur ces différents indicateurs et les intégrer aux documents de planification territoriale**
- **Intégrer des plans d'action aux SRADDET visant à atteindre ces objectifs.** Pour les mobilités, les Régions sont tenues de préciser leurs objectifs à moyen et long termes concernant l'intermodalité et le développement des transports (de personnes et de marchandises). Ces objectifs devraient être complétés par des objectifs liés à la sobriété.

Augmenter le remplissage des véhicules

Selon EUCALC, en 2015, le taux moyen d'occupation des transports dans l'UE28 + Suisse était de 1,6 personne/véhicule pour les voitures. Cette moyenne cache des réalités différentes dans les différents pays. Le taux d'occupation des voitures varie de 1,03 personne/voiture en République tchèque à 2,1 personne/voiture en Pologne.

À l'échelle européenne, augmenter le taux d'occupation des véhicules de 1,6 à 2,1 personnes / voiture permettrait ainsi un abatement carbone de 125 MtCO₂ par an, soit l'équivalent de la conversion de 103 millions de véhicules thermiques en véhicules électriques¹.

Le dernier plan national "covoiturage du quotidien" a été lancé le 14 décembre 2022. Il comportait 14 mesures (dont le bonus covoiturage de 100 € pour les primo-conducteurs) pour une enveloppe financière de 150 millions d'euros par an de 2023 à 2027. Il se fixait pour objectif d'atteindre 3 millions de trajets en covoiturage quotidien, permettant d'économiser jusqu'à 3 millions de tonnes de CO₂ annuellement soit près de 1% des émissions carbone d'ici 2030.

1 an après, le nombre de trajets covoiturés sur des plate-formes a ainsi été multiplié par deux entre 2022 et 2023 grâce au plan national covoiturage. Mais cela ne représente toujours que 40 000 trajets, encore très loin de l'enjeu. Les mesures doivent donc être amplifiées et diversifiées.

- **Inciter les entreprises à agir contre l'autosolisme pour les trajets domicile-travail et les déplacements professionnels**

Les entreprises de 50 salariés et plus sur un même site situé dans une agglomération de plus de 100 000 habitants doivent élaborer un plan de mobilité employeur qui a pour objectif d'optimiser et d'augmenter l'efficacité des déplacements liés à l'activité de l'entreprise, en particulier ceux de son personnel, afin de diminuer la pollution générée par les transports et de limiter la congestion des infrastructures (bouchons).

¹ FISITA, Carbon Neutrality Position Paper, 2023. Calculs réalisés par Ecov, considérant un parc à 160 gCO₂/km, un roulage moyen de 12 000 km/an, un taux d'occupation actuel de 1,6.

Proposition

- **Rendre obligatoire l'intégration d'objectifs de développement du covoiturage dans les plans de mobilité des entreprises et favoriser le développement de plans de mobilité inter-entreprises, sur des zones d'activité par exemple.**

- **Encourager le développement d'activités qui participent directement à augmenter le taux d'occupation des véhicules**

Dans le cadre du plan covoiturage, le fonds vert a financé des projets de collectivités en la matière : 21 lignes de covoiturage ; 93 aires de covoiturage, 7 plateformes de mise en relation. Mais ces projets sont loin de suffire à mailler le territoire. L'enjeu est de déployer un système multimodal articulé autour des transports express, les lignes de covoiturage express étant considérées comme un transport collectif régulier comme les autres. Au total, environ 20 000 lignes de covoiturage pourraient être mises en place en France, couvrant un tiers du réseau routier, la mise en place de ces 20 000 lignes permettrait un gain de 45 TWh. D'ici 2027, ce sont plus de 10 TWh annuels qui pourraient être économisés

Exemple : Ecov, le covoiturage comme un transport collectif

La jeune société Ecov déploie des lignes de covoiturage à haut niveau de service dans les territoires périurbains et ruraux. Elle ouvre la voie à un nouveau système de mobilité permettant d'accroître le taux d'occupation des véhicules. En effet, le partage et l'optimisation de l'usage de la voiture individuelle qu'elle propose vont plus loin que le covoiturage traditionnel (type plateforme web regroupant offre et demande). En lien et avec le soutien des collectivités locales intéressées, Ecov déploie des « lignes de covoiturage », structurées par des hubs (comme des micro-gares), où passagers et conducteurs se retrouvent pour un segment de trajet, comme s'ils partageaient ce trajet dans un bus ou un métro. La grande différence avec le covoiturage historique est l'absence de planification : la mise en relation est faite en temps réel, en quelques minutes, ce qui permet aux conducteurs et aux passagers de préserver leur liberté de mouvement. Ces lignes de covoiturage sont combinées à d'autres services de transport (vélo, trottinettes, etc.) grâce aux hubs. À l'image d'un bus, des voies réservées permettent aux véhicules partagés d'aller plus vite.

Sur le premier réseau de lignes déployé par Ecov, entre Bourgoin-Jallieu et Lyon, les temps d'attente sont ceux d'un transport en commun (moins de 4 minutes en moyenne) et 80 % des passagers sont d'anciens autosolistes. Le report modal est donc bien réel : les autosolistes abandonnent leur véhicule pour profiter de ce nouveau genre de transport collectif. Les conducteurs, eux, bénéficient d'une récompense financière lorsqu'ils réalisent les trajets géolocalisés sur la ligne à certains créneaux horaires.

Différents modèles économiques relevant de l'économie de la fonctionnalité ont montré qu'ils pouvaient répondre à cet objectif.

Proposition

- **Systématiser la mise en place de lignes de covoiturage courte distance associant infrastructures et services** (application, garantie départ, information temps réel...) sous l'égide des autorités organisatrices de la mobilité

- **Mettre en place un cadre incitatif au covoiturage pour accompagner l'action des entreprises**

L'enjeu est de provoquer un changement culturel vers la marginalisation de l'autosolisme. Cela passe par une modification du cadre réglementaire.

Depuis 2022, des voies réservées aux véhicules de transport collectif (VRTC) et des voies réservées aux véhicules transportant plusieurs occupants, aux taxis et aux véhicules de transports collectifs (VR2+) ont été réalisées sur les axes structurants des métropoles par l'État et les collectivités territoriales (Île-de-France, Marseille, Rennes, Nantes, Lille, Lyon, Grenoble, Toulouse, Bordeaux, Strasbourg,...).

Fin 2023, environ 115 km de voies réservées étaient en service, dont 64 km en VRTC et 53 km en VR2+, et davantage devaient être ouvertes en 2024, dotées d'équipements de constatation automatique des infractions visant à contrôler leur usage par les seuls véhicules autorisés à y circuler.

Propositions

- **Généraliser les voies réservées aux véhicules transportant au moins 2 passagers**, comme cela a été mis en place dans plusieurs villes françaises.
- **Expérimenter des réductions des tarifs des péages autoroutiers en fonction du taux d'occupation des véhicules.** Si elle est concluante, elle pourrait être inscrite dans le cadre du contrat entre l'Etat et les sociétés autoroutières dans le cadre du renouvellement des concessions en 2025. A titre d'exemple, à l'horizon 2025, des réductions sur les tarifs autoroutiers pourraient être appliquées pour les véhicules transportant 2 personnes, majorées pour les véhicules transportant 3, 4 personnes ou plus. Cette mesure infraréglementaire (contrats de concessions autoroutières) est incluse dans la feuille de route 301 « Automobile ».
- **Financer la mise en place d'infrastructures incitant au covoiturage**, comme des places de parking dédiées, etc, via le fonds vert par exemple.

- **Favoriser l'émergence de modèles innovants d'alternative à l'autosolisme**

Le développement d'activités connues ne suffit pas à fournir l'ensemble des briques nécessaires : le rôle des entreprises est donc aussi d'apporter des innovations là où elles sont nécessaires, en veillant à la cohérence de cette proposition de valeur avec l'évolution du système.

Exemple : le Réseau Citiz

Le Réseau Citiz permet de louer une voiture en libre-service, près de chez soi, pour 1 heure, 1 jour ou plus. Précurseurs de l'autopartage en France, les services locaux du réseau Citiz sont aujourd'hui présents dans plus de 220 villes avec 2500 voitures partagées.

Proposition

- **Financer l'innovation à travers des appels à projets type "Concours d'innovation" centrés sur des leviers de sobriété plutôt que sur des verrous technologiques**, en faisant de la capacité à faire progresser l'ensemble de la société sur l'un des indicateurs (taux d'occupation...) le critère principal, plutôt que ses retombées économiques ou sa "performance environnementale" .

Réduire le nombre de km parcourus par habitant

Si l'on se penche sur l'axe de la réduction des déplacements et des distances parcourues, on peut distinguer deux motifs de déplacement :

- à titre professionnel (trajet domicile-travail, déplacements de travail)
- à titre personnel (loisirs, affaires personnelles...)

D'après l'autorité de régulation des transports les déplacements motivés par des motifs de travail et d'étude représentent 28 % des mobilités ; tandis que les déplacements liés aux loisirs et aux visites ou à d'autres motifs personnels représentent respectivement 32 % et 40 % des mobilités en 2019.

On peut à partir de là identifier plusieurs leviers.

Le télétravail représente un levier intéressant pour réduire à la fois les déplacements domicile-travail et les déplacements professionnels. Dans le scénario négaWatt 2022, 40 % des travailleurs pratiquent le télétravail en moyenne la moitié du temps en 2050,

Son déploiement doit se faire dans des conditions acceptables par le salarié comme par l'entreprise. La crise sanitaire a permis de faire évoluer les regards sur le télétravail : considéré auparavant par

certaines comme un moyen pour les salariés d'échapper aux contraintes professionnelles, il est désormais suffisamment expérimenté pour que salariés comme employeurs voient l'intérêt de cette pratique.

Le code du travail a largement évolué depuis la crise sanitaire pour encadrer et faciliter la mise en place du télétravail. Ainsi, depuis l'entrée en vigueur de la loi sur le renforcement du dialogue social, il n'est plus nécessaire de modifier le contrat de travail pour permettre à un salarié de télétravailler.

Propositions

Inciter au développement du télétravail dans toutes les entreprises. Le télétravail peut s'envisager à 20 % du temps de travail dans certains cas, à 80 % dans d'autres ; il peut se faire à domicile, ou dans un tiers-lieu approprié, permettant de mutualiser des équipements (imprimantes, salles de réunion, etc.) et de conserver un lien social avec d'autres professionnels.

Faciliter la création de bureaux partagés sur le territoire, dans le cadre d'une politique de rapprochement des salariés des lieux de travail, par exemple par des critères dans les fonds et programmes de soutien aux collectivités, ou en adaptant le droit social.

Par ailleurs, 10 millions de salariés travaillent pour un employeur multi site. Des études montrent que deux tiers d'entre eux pourraient être réaffectés sur un site plus proche de leur domicile au sein du même employeur et pour un poste similaire, ou être partiellement en télétravail au sein d'un site plus proche, afin de limiter les distances liées aux déplacements domicile-travail.

Les entreprises ont un rôle crucial à jouer dans ce domaine, en effectuant des audits internes sur les possibilités de réaffectation des salariés puis en élaborant des plans de réaffectation.

Proposition

- **Inciter les entreprises à réaffecter les salariés d'un employeur multisite à un site plus proche de leur domicile *via* la définition d'objectifs et de mesures dans le plan de mobilité.** Cette mesure représente un gisement potentiel de 7 TWh.

Exemple - 1km à pied

L'entreprise [1km à pied](#) accompagne les entreprises pour leurs Plan de mobilité Employeur et

propose des outils logiciels aux employeurs multi-sites pour réorganiser l'affectation des salariés aux sites, pour les employeurs multi sites.

Concernant les loisirs, le développement du tourisme domestique est un levier important.

En France, le secteur touristique représente près de 8 % du PIB et pas moins de 2 millions d'emplois directs et indirects. On peut s'interroger sur la poursuite d'une politique d'attractivité à l'international, alors même que le Gouvernement a été amené à mettre en place une stratégie nationale pour gérer les flux touristiques pour faire face aux **pics de fréquentation qui touchent certains territoires français**. Accompagner la transition du secteur vers un tourisme responsable et durable semble incompatible avec le développement d'une clientèle venue d'autres continents.

Propositions

- Revoir la stratégie en matière de tourisme pour suivre le développement du tourisme local
- Encadrement de la publicité pour le tourisme longue distance

Accélérer le report modal et la démotorisation

- **De la voiture vers les transports collectifs et le vélo, avec la démotorisation en ligne de mire**

Dans le scénario négaWatt, l'utilisation des modes ferroviaires (tramway, métro et surtout le train), est fortement développée pour atteindre plus de 20 % du nombre de km/hab/an en 2050 alors qu'ils représentaient moins de 10 % en 2019.

C'est ici l'ensemble de l'action publique en matière de transports qui est concernée, mais aussi le secteur automobile dans son ensemble. Le plan d'investissement ferroviaire, le développement des transports en commun sont évidemment l'action majeure. Il convient de veiller à ce que ce développement se fasse dans un cadre cohérent ; dans le cas des entreprises contribuant à l'offre de transfert modal vers les transports en commun, dont le déploiement doit s'opérer en tenant compte de leur complémentarité et en favorisant la continuité intermodale.

Au-delà du report modal, le déploiement d'une offre de transports express doit permettre d'aller vers une démotorisation choisie, c'est-à-dire le fait pour un ménage de se séparer d'un véhicule car il n'en a plus besoin. Il s'agit généralement de démotorisation partielle, pour des ménages multi-motorisés : revendre ou ne pas remplacer le deuxième véhicule du foyer. La démotorisation est souvent issue d'événements externes et / ou subis : perte ou changement d'emploi, déménagement, séparation, etc. Elle peut avoir des impacts négatifs sur l'accès à la mobilité ou à l'emploi des personnes concernées.

À l'inverse, une démotorisation choisie, liée à l'accès à une offre de mobilité performante, a des impacts positifs en matière de pouvoir d'achat, d'empreinte écologique et de consommation d'espace. La motorisation des ménages diminue en présence cumulée d'une offre de transports collectifs performante et d'une offre de services du quotidien dans la commune.

Dès lors qu'un ménage dispose d'une solution pour se rendre au travail et de solutions pour les activités et achats du quotidien (supermarché, démarches, ...), alors le ménage peut se contenter d'un véhicule pour deux actifs.

Propositions

- **Déployer à l'échelle nationale les incitations à la démotorisation.**
Plusieurs collectivités déploient des incitations en ce sens. Par exemple, le Syndicat Mixte des Mobilités de l'Aire Grenobloise accorde à ceux qui choisissent de renoncer à une voiture, sous conditions, un montant équivalent au bonus écologique de rachat d'un véhicule (3000 € à consommer en abonnements transport et en équipement vélo notamment).
- **Engager une dynamique de rééquilibrage des budgets des politiques de mobilité de l'automobile vers le vélo :** avec une moyenne budgétaire au niveau national de 168€/an/habitant dédiée à la première contre une moyenne de 8€/an/habitant pour le second, l'État et les collectivités doivent s'engager sur une augmentation progressive du budget moyen dédié aux politiques en faveur du vélo d'ici à 2030. Cela passe notamment par une augmentation du Fonds de mobilité active pour soutenir l'investissement des collectivités dans les infrastructures cyclables, en visant en priorité la résorption des discontinuités.
- Soutenir le développement d'une ingénierie spécialisée et l'acquisition de compétences en maîtrise d'ouvrage pour l'aménagement de pistes continues au sein des Établissements publics de coopération intercommunale (EPCI).
- Rendre obligatoire le forfait mobilités durables, en rehaussant son plafond et en autorisant son cumul avec la prise en charge des abonnements de transport en commun
- **Obliger les entreprises à proposer un service de mise à disposition de vélos**
- **Développer les systèmes de location de vélo en libre service**

Comme indiqué plus haut, l'augmentation du taux d'occupation des véhicules est un levier majeur de décarbonation, et peut se traduire par de la démotorisation choisie. Si le taux d'augmentation des véhicules augmente de 1,6 à 2,1 à l'échelle européenne, la décarbonation du parc automobile pourrait donc se faire en évitant l'achat de 103 millions de véhicules électriques, soit 3600 milliards d'euros de dépenses publiques et privées évitées. Les montants dégagés pourraient être réinjectés dans l'accès à des véhicules électriques sobres pour tous, et pour inciter les ménages à partager leur voiture. Il s'agirait d'un « bonus / malus » généralisé, dans lequel les citoyens qui covoiturent régulièrement récupèrent plus que leur contribution fiscale.

- **De l'aérien vers le rail**

D'ici 2050, le trafic aérien doit être entièrement décarboné ; ce qui signifie recourir à des carburants décarbonés. Les alternatives sont peu nombreuses, il y en a principalement deux : les biocarburants, dont le potentiel de production reste limité pour ne pas entrer en concurrence avec les usages alimentaires, et les e-fuels, produits à partir d'électricité décarbonée. Le run 2 de la SNBC 3 avait montré que la forte hausse de la demande en e-fuels pour l'aérien (nécessitant la production de 100

TWh d'électricité en amont) était à l'origine d'un déficit de production d'électricité à l'horizon 2050. Dans cette version, 80 TWh manquaient pour boucler l'équilibre offre-demande.

Cet exemple montre que pour que le secteur aérien puisse se décarboner, la sobriété est indispensable, faute de ressources suffisantes.

Un levier majeur est d'inciter réglementairement au changement des entreprises concernant leurs pratiques internes.

Propositions

Imposer l'intégration d'objectifs de baisse du transport aérien dans les plans de mobilité employeur

Combiner l'action envers les entreprises à un cadre incitatif au transfert modal pour le grand public :

- interdiction de la publicité pour l'aérien
- interdiction des vols lorsqu'il y a une alternative en moins de 4h30 (proposée par la Convention citoyenne pour le climat)
- Mettre fin à l'exonération de taxe intérieure sur la consommation de produits énergétiques (TICPE) et de TVA sur le kérosène pour les vols intérieurs.
- Mettre fin à l'exonération de TVA sur les billets d'avion internationaux ainsi qu'au taux réduit de TVA sur les vols nationaux
- Augmenter la taxe sur les billets d'avion

L'industrie

Il faut, pour poser la question de la sobriété dans le cas de l'industrie, **distinguer deux cas de figures**.

Une part importante de l'industrie dépend des grands usages (mobilité, bâtiment, énergie...), et de leurs évolutions. Il s'agit dans ce cas d'adapter la production à une évolution de ces secteurs vers la sobriété, en substituant une partie de la production de ciment par la production de bois, d'isolant, de vitrage..., en accompagnant les secteurs amenés à décroître sans possibilité de se réorienter.

Il n'en va pas de même pour la production des biens de consommation non liés à ces usages. La sobriété semble à première vue difficilement applicable pour les entreprises productrices de biens de consommation. Puisque leur activité repose pour partie sur les économies d'échelle liées à l'accroissement de leur production, il paraît difficile d'imaginer que ces structures puissent se libérer de l'impératif d'une production de biens sans cesse plus importante.

Or, non seulement **certaines entreprises arrivent à créer des business model intrinsèquement compatibles avec une logique de sobriété**, mais les entreprises existantes peuvent également **revoir leur business model**, comme le démontrent certains exemples développés ci-après.

Les principaux leviers de sobriété sont :

1. **L'économie circulaire** : passer d'une économie linéaire (extraire, consommer, jeter) à une économie circulaire (extraire, consommer, entretenir, réparer, recycler) : il s'agit notamment de favoriser la réparation, le réemploi et le recyclage des biens.

Les indicateurs associés sont notamment :

- Indice de durabilité / Durée de vie des produits
- Taux de matériaux recyclés incorporés dans les produits

2. **La relocalisation.**

On peut par exemple prendre pour guide les indicateurs suivants :

- Distance entre lieu de production et lieu de consommation
- Distance parcourue par l'ensemble des composants d'un produit

A titre d'exemple, dans le scénario négaWatt 2022, le secteur textile passe de 15 à 30% de production en France, tout en réduisant l'empreinte carbone.

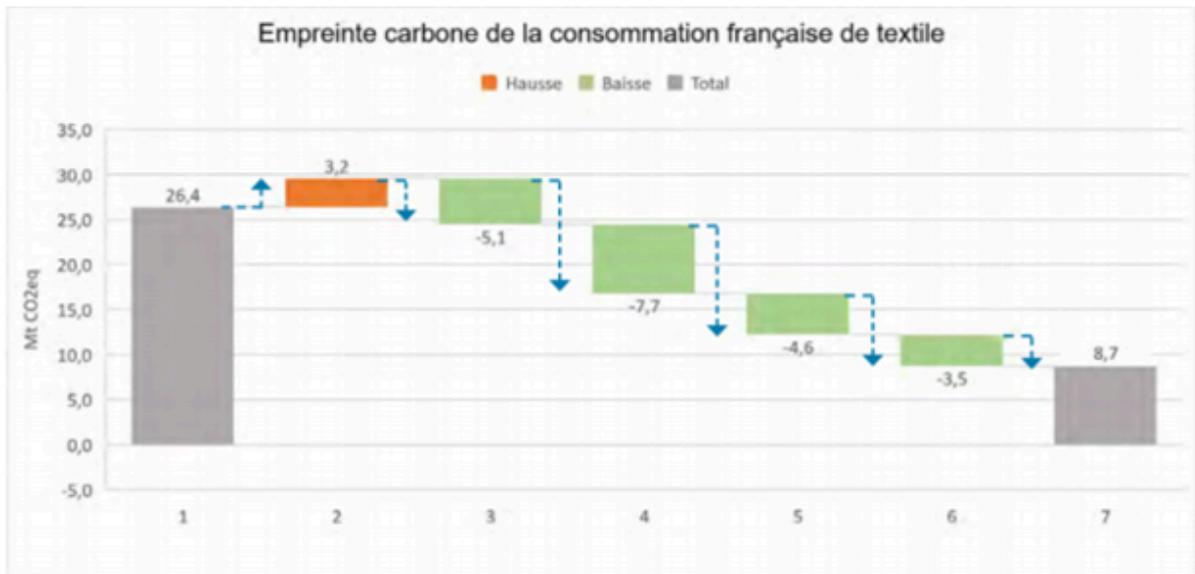


Figure 17 - Réduction de l'empreinte CO₂ de la consommation française de textile à l'horizon 2035

▲ (1) Empreinte carbone de la consommation française de textile en 2014, (2) Impact de l'augmentation de la population ; (3) Impact de la relocalisation ; (4) Impact des mesures de sobriété ; (5) Impact du recyclage ; (6) Évolution du mix énergétique mondial ; (7) Empreinte carbone de la consommation française de textile à l'horizon 2035.

3. **L'économie de la fonctionnalité**, c'est-à-dire le développement d'une nouvelle économie centrée sur l'usage plutôt que sur le volume, sur la satisfaction des besoins des gens et de son propre impact environnemental plutôt que sur la maximisation des ventes d'objets aux clients.

Exemples de stratégies d'entreprises intégrant la sobriété

• Les nouveaux modèles d'affaire fondés "nativement" sur la sobriété

Les jeunes entreprises ayant réussi à concilier la structuration puis le maintien de leur activité économique avec une logique de sobriété ont adopté la logique : "produire ce que l'on consomme, et non plus consommer ce que l'on produit.", et ont réussi à bâtir un modèle d'affaire sur ce principe.

Concrètement, ces entreprises ont pour point commun de répondre à une demande anticipable et globalement stable, car clairement limitée d'un point de vue géographique. Cette limitation géographique permet à la fois de préserver le caractère vertueux de la production de l'entreprise, tout en ancrant ladite structure d'un point de vue territorial.

En raison de cet ancrage, et de cette logique visant à ne répondre qu'à une demande clairement limitée, ces nouvelles entreprises ne cherchent pas forcément à étendre leur part de marché, et réalisent des économies importantes sur divers postes (publicité, activité commerciale, campagnes promotionnelles, etc). L'argent et le temps de travail ainsi économisés sont consacrés à accroître la soutenabilité des procédés de production.

Quelques exemples

- **Asphalte**

La démarche de la marque, qui conçoit et fabrique des vêtements de prêt-à-porter, intègre parfaitement la dimension “produire ce qu’on consomme”. Son modèle repose en effet sur un système de précommande : les clients achètent un nouveau modèle à son lancement, avant qu’il ne soit produit puis expédié, quelques mois après.

Pour s’assurer de réaliser un nouveau produit le plus durable possible – et le commercialiser en volumes suffisants –, Asphalte interroge ses clients sur les vêtements désirés, les problèmes rencontrés sur ce type d'article et la fourchette de prix qu'ils sont prêts à payer.

Si ces contraintes de production représentent un coût, celles-ci ne sont pas répercutées sur le prix de vente car tous les frais inutiles sont écartés. Le modèle d'Asphalte permet par exemple d'éviter les problèmes de surproduction, les coûts liés au stockage, les invendus et les soldes. Cela permet de diriger la majorité des investissements dans la qualité et la durabilité du vêtement.

Dans une volonté de promouvoir la transparence de son modèle de production, Asphalte réalise une analyse de l'ensemble du cycle de vie de chacun de ses produits, de leur empreinte environnementale en passant par les conditions sociales de fabrication et leur recyclabilité.

En 2022, son chiffre d'affaires dépasse 20 millions d'euros, soit une croissance de 60 % sur deux ans.

- **Telecoop**

Telecoop propose de repenser le numérique comme une ressource limitée. Cet opérateur coopératif incite ses 7 500 clients à limiter leur consommation de données mobiles par des forfaits sobres : les forfaits “Sobriété et Transition (20 Go/mois à 20€, +2€/Go supplémentaire). En comparaison, Free propose une offre à 19,99 €/mois comprenant 90 Go en 4G/4G+, et SFR propose un forfait à 33 €/mois pour 140 Go en 5G. Ainsi, si Telescoop fournit des services plus onéreux que ses concurrents, ses offres sont en revanche corrélées aux besoins réellement constatés de ses clients. Pour rappel, en moyenne, la consommation mensuelle des utilisatrices et utilisateurs est de 11 Go par mois.

En plus de réduire la consommation, la gamme de forfaits de Telecoop permet aussi d'être accompagné pour faire durer son matériel le plus longtemps possible avec une aide à la réparation de 30 €/an.

L'opérateur affiche les chiffres suivants : l'ensemble des abonnés de Telecoop ont émis 48,7 tonnes de CO₂ en 2023, soit **13,3 tonnes de CO₂** évitées par rapport à la moyenne nationale.

- **Des entreprises existantes ayant réorienté leur stratégie dans une optique de sobriété**

Pour ce qui est des entreprises existantes, dotées d'un mode de fonctionnement et d'objectifs n'ayant initialement pas intégré les logiques de sobriété, des solutions sont également disponibles. Nous présentons quelques exemples d'entreprises industrielles anciennes ayant opté pour des stratégies fondées sur la sobriété.

En redéfinissant progressivement les critères de sélection de leurs fournisseurs et de leurs clients, certaines entreprises, quelle que soit leur taille, peuvent progressivement réorienter leur activité vers un fonctionnement plus soutenable.

L'exemple de Nexans

Le fabricant de câbles a, depuis son changement de direction en 2018, tenté de se restructurer pour anticiper une pénurie de cuivre et renforcer la robustesse de son business model. En anticipation de difficultés, Nexans a opté pour une stratégie qu'on peut qualifier de sobre, se fixant pour objectif explicite de déconnecter la création de valeur de la notion de croissance volumique.

Ce résultat a été atteint via plusieurs leviers : réduction du nombre de clients de 17 000 à 4 000, afin de conserver des profils de clients plus qualitatifs, réduction du nombre de produits proposés de 30%, intégration de matériaux recyclés dans les produits, etc. L'entreprise ne produit pas à 100% de ses capacités, mais à 85%. Il est prévu que l'entreprise mette en place une taxe carbone interne pour éviter que les différents sites de production s'approvisionnent de manière peu vertueuse.

Après quelques années complexes, l'entreprise renoue progressivement avec les profits, notamment depuis fin 2023. L'entreprise affirme avoir réduit ses émissions de GES de scope 1,2 et 3 de 30% depuis 2018.

D'autres grandes entreprises ont orienté leur modèle vers l'économie circulaire, en intégrant la durabilité et la réparabilité au cœur de leur modèle.

Quelques exemples

- SEB

Le groupe spécialisé dans le petit équipement domestique (fers à repasser, aspirateurs et autres sèche-cheveux) a opté pour une stratégie basée sur l'allongement du cycle de vie de ses produits. Le groupe a fait le choix de la réparabilité, en concevant ses produits de manière à accroître leur réparabilité et ainsi allonger leur durée de vie.

Aujourd'hui, 93 % des produits SEB sont conçus pour répondre à l'objectif "10 ans réparables" du Groupe. Cet engagement implique la disponibilité, pour chacun des produits couverts, de **pièces détachées** pendant un minimum de 10 ans.

À ce jour, le groupe estime à 500 000 le nombre de **produits réparés** chaque année en France, et huit millions au global. Pour ce faire, il s'appuie sur quelque 220 réparateurs agréés en France, pour 6 200 à travers le monde.

Ce choix induit des coûts supplémentaires pour le groupe mais aussi un réel retour sur investissement selon eux : augmentation de la notoriété de la marque, fidélisation accrue des consommateurs.

SEB mise également sur le recyclage, *via* la réalisation d'opérations de collecte. Le consommateur ramène son produit chez son distributeur et ce dernier prend en charge la collecte, le tri, la déconstruction et la valorisation des matériaux.

- **Renault Trucks**

L'entreprise a lancé en 2020 le programme Restart, visant à reconditionner des poids lourds ayant déjà roulé pendant 3 à 4 ans, ce qui correspond, selon l'entreprise, à une moyenne de 400 à 500 000 km.

Dans son usine de Saint-Priest, l'entreprise a notamment consacré une ligne spécifiquement dédiée à cette tâche. Une fois reconditionnés, les camions pris en charge à cette usine pourraient voir leur durée de vie doubler : Renault ambitionne un doublement effectif de la durée de vie de ces camions, et donc de les rendre capables de rouler sur plus d'un million de kilomètres. L'entreprise remanufacture de plus des pièces usagées de moteurs pour les remettre dans le circuit.

Cette stratégie présente plusieurs avantages : elle génère de l'activité (plusieurs milliers d'heures de travail en atelier à date), ainsi qu'une économie d'eau, de matériaux, et d'énergie, puisque la réparation est moins énergivore que la création d'un nouveau poids lourd.

Le développement de l'économie de la fonctionnalité constitue un troisième levier de la sobriété dans le secteur des biens de consommation². Cela inclut les modèles liés à l'économie de la fonctionnalité, promus en France par le laboratoire ATEMIS. Ces modèles portent des noms très divers : Product as a Service, paiement à l'usage, modèles d'affaires orientés vers l'usage ou la performance, Product Service Systems, Servitization, etc.

L'exemple de Decathlon

Decathlon indique avoir adopté le modèle "Product as a service" avec pour objectif de réduire de 75 % son impact environnemental lié à la production d'articles de sport, tout en maintenant la valeur économique. Pour cela, l'enseigne développe un système de reprise en magasin, aussi appelé "buy-back" : le ou la client-e peut ainsi décider de se faire reprendre ses produits contre un bon d'achat ou un versement direct sur son compte bancaire (en France depuis 2022 ; l'offre concerne une centaine de produits). D'autre part, DECATHLON propose une offre de location courte durée ainsi qu'un service de location mensuel par abonnement, qui enregistre plus de 60000 signatures de contrats en 2023 dans cinq pays. L'entreprise ne fournit cependant pas les éléments permettant d'apprécier en quoi ces leviers sont en mesure de contribuer à son objectif ambitieux de réduction de son impact environnemental.

² PACCT for Sustainability, [White paper](#)

Éléments pour une stratégie de sobriété concernant les biens de consommation et d'équipement

Pour appuyer les entreprises industrielles dans leur transformation vers un fonctionnement plus sobre tout en tenant compte des enjeux globaux, nous identifions plusieurs axes d'actions :

- **Mettre en place un cadre favorisant la durabilité de biens de consommation**

Un cadre favorable à la durabilité des produits passe notamment par une **accélération de l'affichage environnemental**, afin de couvrir les secteurs textile, produits électroniques, ameublement et produits alimentaires.

Proposition

- **Accélérer la mise en place de l'affichage environnemental obligatoire des biens de consommation pour couvrir dès 2025 les secteurs textile, produits électroniques, ameublement et produits alimentaires.** Cette disposition doit être étendue, idéalement au niveau européen, pour couvrir 80% de l'empreinte carbone de l'ensemble des biens de consommation en 2025. L'affichage est présenté sous forme d'une étiquette de A à E et comprend :
 1. un bilan des émissions tous GES en analyse de cycle de vie ;
 2. une estimation de la durée de vie calculée sur la réparabilité et la potentielle réutilisation, et par l'intégration de l'indice de durabilité prévu dans la loi de février 2020 dite Anti-gaspillage pour une économie circulaire (Agec) ;
 3. une note matériaux fondée sur le contenu du produit en matières critiques (recensées par l'Union européenne et/ou le Comité des métaux stratégiques - COMES), l'empreinte énergétique et le taux d'incorporation de matériaux recyclés.
- Cet affichage doit pouvoir être accessible en détail via une application grand public respectant le principe de transparence des algorithmes et permettant de comprendre le mode de détermination de la note, ainsi que, pour chaque critère, le détail du calcul.

Mais le cadre doit aller plus loin pour être véritablement incitatif pour les entreprises à s'engager dans des business models sobres.

Propositions

- **Interdire progressivement, au niveau de l'UE, la vente de produits présentant un mauvais bilan environnemental.** Pour cela la France doit peser de tout son poids pour accroître et accélérer l'ambition des réglementations européennes d'éco-conception et d'étiquetage environnemental.

- Pour les produits pour lesquels les régulations d'éco-conception et de durabilité ne suffisent pas à limiter les effets de surconsommation et de surproduction, encadrer les politiques commerciales :

- limitation de la publicité et des promotions,
- lancement d'une réflexion au niveau européen pour encadrer dans certains cas les volumes de mise en marché et anticiper les évolutions du cadre de marché que cela appelle. Dans le secteur textile qui subit les impacts de la fast fashion, une première étape pourrait être de limiter le nombre annuel de collections, comme recommandé par la JRC dans son [étude](#) en cours sur la priorisation pour le déploiement des normes d'écoconception.

- **Soutenir le développement des filières de réemploi et de recyclage sur l'ensemble des secteurs.**

La loi Agec et la responsabilité élargie des producteurs (REP) ont fixé le cadre de développement de l'économie circulaire.

Propositions

- Etablir des objectifs contraignants de réemploi des produits et matériaux ainsi que de recyclage et de réutilisation des déchets collectés par les entreprises,
- Augmenter la contribution des entreprises à la REP pour que celle-ci soit plus incitative et garantisse la viabilité économique des filières de recyclage.
- Porter des objectifs ambitieux en matière de collecte, tri et recyclage des déchets du bâtiment ainsi que de réemploi des matériaux dans le cadre de la rédaction du cahier des charges REP de la filière produits et matériaux de construction du secteur bâtiment.
- Fixer des objectifs de taux d'incorporation de matières premières recyclées dans la fabrication de matériaux.
- Limiter les exportations de déchets et de matières premières déjà triées et aptes au recyclage (ferrailles, résines plastiques, etc.).
- Appliquer un taux réduit de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) aux matériaux réutilisables

- **Favoriser le développement des modèles d'affaires intégrant la sobriété et désinciter les modèles fondés sur la croissance des volumes.**

Propositions

- **Étudier ces modèles pour identifier les conditions de profitabilité d'un business model sobre.** Un préalable serait d'interroger les grandes entreprises (Patagonia, Decathlon) affirmant mettre ces modèles en place pour mesurer l'ampleur de la transformation et l'impact.
- **Faire évoluer les normes comptables** pour reconnaître les modèles circulaires et éliminer les pratiques défavorables comme l'amortissement forcé et la double TVA sur les locations à long terme³.

- **Planifier pour permettre à l'industrie de s'adapter à l'évolution vers la sobriété**

³ PACCT for Sustainability, [White paper](#)

Une part importante de l'industrie dépend des grands usages (mobilité, bâtiment, énergie...), et de leurs évolutions. Il s'agit dans ce cas d'adapter la production à une évolution de ces secteurs vers la sobriété, en substituant par exemple une partie de la production de ciment par la production de bois, d'isolant, de vitrage... Le scénario négaWatt prévoit de mettre en cohérence les enjeux nationaux de réduction de consommation, tant de matières premières que de produits transformés, avec les enjeux propres à chaque filière.

La planification stratégique est un levier essentiel pour permettre cette adaptation : pour savoir s'il faut produire autant d'acier dans la mesure où on va faire moins de voitures, il faut faire la liaison entre matériaux et biens d'équipement et de consommation et intégrer la question des matériaux aux outils de planification. C'est nécessaire pour donner une vision claire sur les évolutions à long terme aux industriels et anticiper les mutations : quel impact pour la pétrochimie du recyclage de plastique vers les emballages ?

Il faut donc, en cohérence avec la SNBC, renforcer la dynamique de planification stratégique par filière industrielle en adoptant une méthodologie transparente intégrant les enjeux de sobriété. Si le cadre voté dans le titre 7 de la loi Climat et résilience apporte une première pierre à l'édifice par la mise en place des feuilles de routes en lien avec le travail engagé dans les Contrats stratégiques de filières (CSF), celui-ci doit être renforcé par une déclinaison réglementaire ambitieuse.

Propositions

- Élargir le champ de la SNBC à l'empreinte matière, en déclinant des budgets par filière industrielle.
- Établir une méthodologie transparente pour la construction des feuilles de routes, intégrant une logique de sobriété telle que portée par le scénario négaMat qui consiste à relier la production de matériaux à la consommation de biens et non l'inverse. Cette méthodologie doit également permettre d'anticiper et de préparer de futures relocalisations en fonction de la réalité industrielle des différents secteurs.
- Faire de ces feuilles de routes un cadre engageant pour les filières industrielles et commerciales mais aussi pour l'action publique. Construites en concertation avec les acteurs des filières pour alimenter les travaux de la SNBC, elles ont vocation à orienter l'évolution du cadre réglementaire et les investissements industriels, en soumettant les dispositifs de soutien à des critères d'éco-conditionnalité cohérents avec une vision systémique des objectifs.

• Renforcer les outils d'accompagnement des mutations industrielles

L'évaluation économique et sociale du scénario négaWatt⁴ chiffre à plusieurs centaines de milliers la création nette d'emplois, pour la plupart non délocalisables. Mais ce résultat positif ne peut être atteint qu'au prix de mutations qui doivent être anticipées, discutées et accompagnées, pour engager

4

L'évaluation a été réalisée sur plusieurs versions antérieures du scénario ; voir par exemple : https://www.negawatt.org/IMG/pdf/etude_p.quirion_emplois_et_scenario_negawatt_28-03-2013.pdf

les investissements et accélérer le développement de nouvelles compétences afin de soutenir la croissance des secteurs moteurs de la transition énergétique mais aussi pour amortir les réductions d'emplois et les fermetures d'entreprises qui se produiront malgré les dynamiques de relocalisation.

Propositions

- **Renforcer les moyens et ouvrir davantage les instances multipartites de gestion des politiques de l'emploi, d'orientation et de formation** aux ONG, experts extérieurs et académiques pour mieux traiter les enjeux de la transition énergétique. Renforcer également, à l'échelle des différentes régions, les réseaux de conseillers (CRP) et les instruments de financement d'études et d'actions d'accompagnement des mutations liées à la transition énergétique à destination du tissu industriel local, avec une attention particulière pour les PME.
- **Créer un fonds permanent trans-sectoriel dédié à l'accompagnement de la transition énergétique** afin de faire face à l'énormité des besoins en financement dont certains ne sont pas spécifiques à une branche industrielle. Au niveau européen, cela pourrait passer par un renforcement du budget du Fonds pour une transition juste et sa pérennisation.
- **Créer, sur le modèle du best owners group imaginé pour l'industrie automobile allemande, une structure de défaisance** pour les sites impossibles à reconvertir afin d'éviter leur cession à des fonds privés dont le seul objectif est de diminuer les coûts de la fermeture au détriment de l'avenir des personnels.