ASSOCIATION
négaWatt

2. VERS UNE SOCIÉTÉ PLUS DURABLE ET PLUS ÉQUITABLE

Scénario négaWatt 2022

2. VERS UNE SOCIÉTÉ PLUS DURABLE ET PLUS ÉQUITABLE

Le travail de l'Association négaWatt pour inventer un chemin de transition énergétique en France est fondé sur une analyse précise des flux d'énergie et de matériaux, et sur le triptyque sobriété-efficacité-renouvelables. Il ne se réduit pas à des calculs d'ingénieurs, aussi complexes et utiles soient-ils. Les experts de l'association ont d'emblée mis au cœur de leur approche le souhait de rendre la société plus durable et plus équitable, et donc plus désirable, à l'image de leur credo : « Léguer des bienfaits et des rentes aux générations futures plutôt que des fardeaux et des dettes ».

L'intention de soutenabilité et d'équité doit se traduire en des options réelles, réalistes, abordables et dont le bénéfice est compris par chacun. Ainsi, la philosophie générale du scénario négaWatt est de réduire notre empreinte environnementale par des moyens qui sont porteurs - par leur mise en œuvre et par leurs effets - de progrès économiques et sociaux, d'améliorations du cadre de vie et d'une gouvernance mieux partagée.

Le *Manifeste négaWatt*[1] précisait déjà que le chemin de transition énergétique n'est ni un brusque coup de frein, ni un demi-tour incontrôlé, mais un « pas de côté ». Il invitait tout le monde à oser ce pas de côté et à se lancer dans « une authentique, radicale et solidaire transition énergétique ». L'invitation est toujours d'actualité. L'urgence d'agir et l'impératif de partage que Stéphane Hessel avait pointés en préface du *Manifeste* sont plus que jamais à l'ordre du jour. Dans la même lignée, les grèves étudiantes pour le climat lancées par Greta Thunberg ont suscité des mobilisations massives dans le monde autour de ces idées de respect des droits humains fondamentaux et des devoirs envers la biosphère.

Prendre sa part de l'effort

À sa manière, la communauté internationale a traduit ces idées au sein de l'ONU en s'entendant en 2015 sur la formulation de 17 objectifs de développement durable (ODD), eux-mêmes déclinés en un ensemble de 169 sous-objectifs. Chaque État doit les mettre en œuvre d'ici 2030. Bien qu'imparfaits, les ODD invitent tous les citoyens à essayer de les atteindre, épaulés par des stratégies publiques et l'engagement du secteur privé et de la société civile. En France, une feuille de route a été adoptée en septembre 2019 sur les ODD et fait l'objet d'un suivi grâce à 98 indicateurs[2].

Les 17 objectifs de développement durable (ODD) pour 2030 de l'ONU

1. *Manifeste négaWatt*, Association négaWatt, publié en 2012, réédité en 2015, aux Éditions Actes Sud
2. Indicateurs disponibles sur https://www.insee.fr/fr/statistiques/2654964

La dimension systémique du scénario négaWatt permet de répondre en grande partie aux 17 ODD. En évaluant tous les besoins d'énergies et de matières à l'échelle de la France à l'aune des critères de sobriété et d'efficacité, le scénario détermine la part de l'effort que le pays peut et doit assumer, en réponse aux enjeux environnementaux. Non seulement le pays des Lumières se doit d'être exemplaire dans sa clairvoyance, ses décisions et ses actions, mais il doit aussi assumer sa responsabilité. Comme d'autres, la France a historiquement généré beaucoup plus de pollutions et de gaz à effet de serre que d'autres pays, du fait du développement de son industrie et des modes de vie de ses habitants.

« Prendre sa part de l'effort » doit s'entendre de deux manières :

- **œuvrer suffisamment et avec détermination pour atteindre rapidement les ODD.** Cela implique de trouver les solutions qui, tout en allant dans le sens de l'accomplissement d'un objectif, n'en détériorent pas d'autres. Le scénario négaWatt s'attache à trouver cet équilibre. Par exemple, il est nécessaire que des choix de technologies décarbonées soient aussi synonymes d'emplois et d'activités économiques, qu'une vie plus sobre n'empêche pas le confort et l'accès à tous les services publics minimums, ou encore que le développement de certaines filières renouvelables ne se fasse pas au détriment de l'environnement et de la biodiversité ;

- **savoir mesurer ce qui nous est dû et ne pas s'accaparer plus que sa part**. Cela est vrai en particulier pour les ressources naturelles : les tensions sur l'approvisionnement en certains matériaux et plus globalement la préservation de l'environnement naturel nous obligent à limiter l'extraction de matières et à nous contraindre à ne piocher des ressources qu'en proportion de notre population, soit maximum 1 % des réserves mondiales, et en veillant toujours à ne pas créer de nouveaux types de pollutions. Le même principe d'équité peut s'appliquer en termes de gouvernance, afin que le partage correct des responsabilités et des prises de décision soit basé sur la coopération et la mutualisation plutôt que sur la privation des uns par les autres. Il est aussi fondamental de rendre concret l'égalité des relations entre les femmes et les hommes (ODD n°5) en supprimant les rapports de domination qui ont trop longtemps perduré.

Grâce à la vision transversale et plurielle de son scénario, l'Association négaWatt encourage à prendre avec elle ce délicat mais néanmoins passionnant chemin de la transition écologique, où chacune et chacun peut jouer sa partition.

Réduction globale de l'empreinte environnementale

« Il n'y a pas de Planète B » lit-on sur les pancartes des jeunes manifestants lors des marches pour le climat. De fait, nous n'avons que cette Terre pour vivre et ses limites physiques ne sont pas négociables ! C'est seulement dans le respect des limites planétaires qu'une société humaine harmonieuse et durable peut prendre sa place. Par construction, le scénario négaWatt ambitionne justement de diminuer les méfaits des modes de vie actuels sur l'environnement.

1. Atteindre la neutralité climatique (ODD n°13)

Dès ses premières versions, le scénario négaWatt a visé comme objectif de réduire fortement les émissions de dioxyde de carbone (CO_2) grâce à la baisse drastique de l'utilisation d'énergies fossiles. Pour atteindre cet objectif, les leviers technologiques sont multiples, mais ce ne sont pas les seuls à activer : il y a besoin d'évolution de nos modes de vie, de politiques climatiques, de mesures économiques, fiscales et réglementaires et de stratégies industrielles adaptées. Tous les secteurs d'activité sont concernés. Les solutions sont diverses, comme on le voit par exemple pour la mobilité des personnes : promotion des mobilités actives, dimensionnement sobre et écoconception des véhicules, amélioration de l'efficacité des motorisations, déploiement de vecteurs énergétiques alternatifs au pétrole (électricité et bioGNV principalement), ajustement de l'urbanisme pour réduire la longueur des déplacements essentiels, développement des transports en commun et du télétravail, mise en place d'une fiscalité dédiée, etc.

En appliquant méthodiquement les solutions proposées tout au long des 30 années du scénario, il est possible, en 2050, de ne plus utiliser de ressources fossiles à des fins énergétiques. Ainsi, les émissions de CO_2 dues à la consommation d'énergie sont divisées par 28 entre 2019 et 2050 dans le schéma de transition énergétique porté par négaWatt.

Afin de lutter contre le changement climatique, l'effondrement des émissions de CO_2 est nécessaire mais non suffisant ; il faut pouvoir agir sur l'ensemble des gaz à effet de serre. C'est pourquoi le scénario négaWatt, *via* le scénario Afterres, a depuis longtemps intégré le "secteur des terres" (agriculture, forêt, usage des terres, alimentation, biomasse) dans ses calculs. Il permet d'envisager une division par deux et demi des émissions de méthane (CH_4) et de protoxyde d'azote (N_2O) notamment en faisant évoluer le régime alimentaire, en diminuant l'élevage bovin, en réduisant l'usage des intrants de synthèse, et en développant les bioénergies.

De même, l'analyse des différents sous-secteurs industriels permet d'identifier ceux où il est possible de baisser ou supprimer l'usage d'énergies fossiles et les émissions d'autres gaz à effet de serre. C'est le cas par exemple de la filière de production d'ammoniac qui peut « verdir » ses process en ayant recours à de l'hydrogène produit à partir de sources renouvelables.

Enfin, en poussant la réflexion jusqu'aux produits importés en France, le scénario négaWatt trouve de nouveaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre. En réduisant certaines importations, en relocalisant des productions industrielles dans l'Hexagone, on diminue d'autant les émissions de CO_2 générées dans d'autres pays pour les produits que nous consommons. Ce travail sur la réduction de l'empreinte carbone globale du pays est une nouveauté du scénario qui ouvre la porte à une meilleure compréhension des actions possibles et spécialement la mise en place de nouvelles stratégies industrielles pour redynamiser l'activité économique de la France.

Aussi forte soit-elle, la baisse des émissions de gaz à effet de serre ne permettra pas d'atteindre un niveau nul d'émissions. Les puits de carbone naturels (forêts, sols et prairies) doivent permettre de compenser ces émissions résiduelles pour atteindre la neutralité climatique,

Dans le cadre du développement de l'agroécologie porté par le scénario Afterres et d'une gestion raisonnée de l'exploitation forestière, les puits de carbone augmentent d'ici 2050 en France. En combinant l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et ces sources de captage naturelles du CO_2, **le scénario négaWatt atteint la neutralité climatique**, y compris avec un calcul en empreinte carbone. Les solutions artificielles de captage et de stockage de CO_2, dont les niveaux de maturité technologique et de pertinence économique sont encore beaucoup trop insuffisants, ne sont donc pas mobilisées ici.

2. Avoir recours à des énergies renouvelables (ODD n°7)

La décarbonation de l'économie oblige irrémédiablement à ne plus utiliser ni charbon, ni pétrole, ni gaz d'origine fossile le plus rapidement possible. La question environnementale ne se résumant pas au changement climatique, il faut aussi considérer la fin du nucléaire civil pour la production d'électricité dont le développement a reposé sur une autre énergie de stock (l'uranium) qui n'est pas inépuisable et qui, de plus, présente un caractère peu soutenable au regard des ODD[3]. C'est une évolution majeure de nos sociétés dites « thermo-industrielles » où l'accoutumance et la dépendance aux énergies de stock sont trop fortes.

Pour se défaire de cette addiction, il est nécessaire de fonder toute activité sur la maîtrise de l'énergie. Au sens large, il s'agit de faire baisser la consommation et de recourir à des énergies de flux (vent, eau, soleil, biomasse). C'est seulement à ce titre que l'on pourra rendre la plus propre possible la production d'énergie, en contenant très bas les impacts en termes d'extraction minière, d'émissions de polluants solides, liquides et gazeux et de génération de déchets.

La baisse de la demande en énergie, par des mesures de sobriété et d'efficacité, est la solution prioritaire à mettre en œuvre. Par principe, une économie d'énergie ne crée aucun dégât à l'environnement : « l'énergie la plus propre est celle qu'on ne consomme pas » ! Le développement des énergies renouvelables en substitution des énergies de stock se fait simultanément. Par principe également, les « carburants » naturels que sont le soleil, le vent et l'eau ne sont pas polluants. Les systèmes mis en place pour les collecter – y compris sous forme de biomasse après photosynthèse de l'énergie solaire – doivent être dimensionnés pour éviter toute perturbation majeure sur l'environnement et sur la biodiversité. L'avantage des sources renouvelables est d'être diversement réparties, de sorte que chaque territoire peut trouver une combinaison de production.

Insistons sur cet aspect de la diversité : grâce à la multiplicité des technologies (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, biomasse solide, liquide ou gazeuse, hydraulique, géothermie, énergies marines), **la France de 2050 ne sera pas prisonnière de quelques technologies dominantes centralisées.** Pour éviter tout risque générique et avoir une grande résilience aux crises, la complémentarité des énergies renouvelables et leur décentralisation au plus près des besoins sont un atout majeur.

3. Réduire la consommation de matériaux (ODD n°12)

Déjà abordée dans les précédentes versions, la question des matériaux a fait l'objet d'un développement spécifique dans le nouveau scénario négaWatt, grâce à l'élaboration d'un scénario négaMat. En prenant en considération tous les biens de consommation et les matières nécessaires à leur fabrication, ainsi que la part de la production nationale, des importations et des exportations, il est possible de trouver de nombreux leviers d'actions. La réduction de l'utilisation et de la production de matières polluant l'environnement est prioritaire. C'est le cas du plastique dont l'usage dans le scénario est par exemple diminué de 40 % pour le conditionnement des marchandises solides.

Le triptyque négaWatt s'applique de la même façon dans négaMat :

- réduire la demande par de la sobriété (dimension des objets, usage raisonné, mutualisation / réutilisation / partage des équipements, réparation) ;

- améliorer l'efficacité des process pour que la fabrication d'un objet consomme le moins de matières premières nouvelles (éco-conception, utilisation de matières recyclées) ;

3. *Quelle place pour le nucléaire et les énergies renouvelables dans les trajectoires mondiales de neutralité carbone ?* Association négaWatt, septembre 2020, disponible sur : https://www.negawatt.org/nucleaire-et-energies-renouvelables-dans-trajectoires-mondiales-neutralite-carbone

- intégrer des matières géo/biosourcées, afin de profiter de ressources de flux.

Cette solide approche méthodologique permet de chiffrer les besoins de matières en hausse pour les filières en fort développement dans la transition énergétique comme celles des énergies renouvelables et des nouvelles motorisations. Elle permet en même temps de constater que ces nouveaux besoins sont largement compensés par la réduction de l'appel aux mêmes matériaux dans d'autres filières. C'est le cas par exemple du béton et de l'acier, dont les besoins dans le bâtiment diminuent respectivement de 66 et 3 millions de tonnes (Mt) en trente ans dans le scénario négaMat alors que l'éolien engendre une demande de seulement 0,8 et 0,7 Mt.

Ainsi, en empreinte matière, c'est-à-dire en prenant en compte les importations/exportations, **le poids global de la France, tous matériaux confondus, passe de 850 millions de tonnes (données 2014) à 600 Mt en 2050**. C'est autant de ressources en moins prises dans l'environnement. Par souci d'équité au niveau international, c'est aussi plus de matériaux disponibles pour les pays qui en ont besoin.

4. Protéger la biodiversité et la ressource en eau (ODD n°6, 14, 15)

Les impacts sur la biodiversité terrestre et aquatique ne sont pas évalués dans la modélisation du scénario négaWatt. Néanmoins, les orientations prises sont en mesure de réduire les activités reconnues comme impactantes, et de maîtriser les impacts résiduels des nouvelles activités porteuses de la transition écologique. Parmi les actions positives, on peut relever :

- un plus faible usage des produits phytosanitaires dangereux pour la faune et la flore ;

- moins d'étalement urbain et d'artificialisation des terres ;

- la création de zones de renaturation (forêts, haies, bande enherbées, etc.) propices à la biodiversité ;

- la réduction d'extraction de matières minérales (graviers, sables, métaux, etc.) permettant de protéger des zones d'habitat de la faune.

Concernant la ressource en eau, la France n'est pas touchée par des problématiques sérieuses d'accès à l'eau potable, contrairement à d'autres pays dans le monde. Cependant, la vigilance est de mise car le réchauffement climatique déjà à l'œuvre perturbe les régimes hydrologiques et fragilise les équilibres des systèmes actuellement dépendant de l'eau (irrigation, loisir, hydroélectricité, refroidissement des centrales de production d'électricité, usines, etc.). De plus, l'impact des pratiques agricoles reste fort à cause des pollutions diffuses dues à l'azote et au phosphore. Les orientations du scénario négaWatt en termes de production d'énergie et de pratiques agroécologiques permettent d'infléchir ces problèmes en :

- diminuant les rejets de chaleur dans les rivières ;

- divisant par deux les prélèvements d'eau l'été pour l'irrigation ;

- multipliant les infrastructures agroécologiques et les aménagements permettant de limiter l'effet des crues ;

- protégeant les captages d'eau potable par des pratiques sans intrants dans les zones concernées.

Nouvelles dynamiques économiques

Les coûts et les bénéfices de la transition énergétique ont été calculés lors des précédents scénarios négaWatt[4]. D'autres travaux ont également montré depuis plusieurs années que des trajectoires similaires sont tout à fait comparables économiquement voire plus avantageuses qu'un *statu quo* du système énergétique français[5].
L'approche physique du scénario négaWatt n'est pas déconnectée des considérations économiques car les solutions choisies sont intrinsèquement celles coûtant le moins cher pour décarboner l'économie :

- les options de sobriété, individuelle ou collective, sont souvent liées soit à des choix comportementaux au coût nul ou marginal soit à des investissements globalement moins coûteux pour la collectivité dans son ensemble ;
- les technologies et services améliorant l'efficacité énergétique présentent les coûts d'abattement par tonne équivalent CO_2 les plus faibles et même dans de nombreux cas négatifs[6] ;
- la rapide baisse des coûts de production des énergies renouvelables ces dernières années en font des solutions de premier choix.

S'APPUYER SUR TOUS LES ACTEURS

La diversité des acteurs économiques – publics et privés – est certainement un atout pour mener à bien la transition énergétique car il y a besoin de la participation de toutes et tous dans cette grande aventure. Rendre concrètes les transformations nécessaires requiert néanmoins le respect de certaines conditions comme le fléchage des investissements vers les secteurs porteurs de la transition, ou la mise en place de régulations nécessaires pour organiser le transfert des activités. S'y ajoute le respect des limites planétaires qui induit d'éviter les logiques de compétition pour les ressources et de report sur d'autres acteurs des externalités et impacts qu'on génère. **Une saine concurrence doit être source d'innovation, mais la priorité est mise sur la coopération et la mutualisation.** Assorties de stratégies industrielles ciblées sur les filières d'avenir, ces évolutions seront porteuses de bénéfices pour l'économie, tant à l'échelle nationale que locale.

4. Ils sont détaillés dans les documents suivants : Synthèse du scénario négaWatt 2017-2050, Étude socio-économique du scénario négaWatt 2011, -30 % de CO_2 = 684 00 emplois, l'équation gagnante pour la France (scénario 2006)
5. À titre d'exemple : Scénarios de l'ADEME ; *Une électricité 100% renouvelable est-elle possible en France d'ici à 2050 et, si oui, à quel coût ?* ; Shirizadeh B., Q. Perrier, P. Quirion, 2020. *How sensitive are optimal fully renewable power systems to technology cost uncertainty?* Energy Journal, 43(1), https://doi.org/10.5547/01956574.43.1.bshi
6. Source : *Adressing the cost of efficiency*, Rob Bernhardt, mai 2021 ou le rapport d'origine de McKinsey : https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/pathways-to-a-low-carbon-economy

Une partie de la transition oblige à faire évoluer certaines formes anciennes de "prestige" pour la France. On ne peut plus s'enorgueillir d'avoir des champions dans les secteurs pétrolier, aéronautique, automobile ou nucléaire tant qu'une réelle mutation – lorsqu'elle est possible – n'aura pas lieu chez eux. Un renversement des valeurs doit s'effectuer pour donner plus d'importance aux entreprises, petites ou grandes, ayant une réelle valeur ajoutée pour la durabilité de notre société.

L'idée de souveraineté nationale doit également être maniée avec prudence : trop souvent et malheureusement associée à la souveraineté nucléaire (civile et militaire) de la France, elle apporte plus d'inertie que de dynamisme. S'il existe une « grandeur française » et un « génie français », ils doivent s'exprimer ailleurs que dans un fantasme de puissance désuet hérité de l'après seconde guerre mondiale et d'un esprit colonialiste. Le scénario négaWatt invite à être plus modeste, plus sobre : cela s'entend aussi en termes de projets économiques, tout comme, à son époque, Montesquieu avait recommandé à ses concitoyens que « les lois doivent entretenir la frugalité dans la démocratie » et en particulier dans l'esprit de commerce[7].

1. Profiter de la compétitivité économique des énergies renouvelables (ODD n°7)

Le modèle énergétique proposé par l'Association négaWatt apporte des bénéfices économiques. En se référant, comme on l'a vu précédemment, à la maîtrise de l'énergie, on crée les conditions pour baisser la facture des Français et engendrer de nouvelles activités industrielles et de services. Ces bénéfices peuvent être attendus à trois niveaux :

- les politiques de sobriété et d'efficacité énergétiques baissent la consommation d'énergie des personnes et des entreprises, ce qui à terme (une fois l'investissement rentabilisé) génère du pouvoir d'achat. Une politique ambitieuse de rénovations complètes et performantes des logements est à ce titre un levier majeur d'économies pour les ménages ;

- la fin des importations d'énergies fossiles réduit quasiment à néant la facture énergétique française, particulièrement élevée (environ 45 milliards d'euros en 2018-2019 et plus de 70 milliards d'euros en 2012). On évite ainsi d'être soumis aux aléas des marchés pétroliers et gaziers fortement dépendants de facteurs géopolitiques hors de notre contrôle. L'argent ainsi libéré peut être investi sur nos territoires dans des projets de transition énergétique créateurs de valeur ;

- le remplacement de la production d'électricité des centrales nucléaires par celle des énergies renouvelables. On s'épargne de cette façon le renchérissement récurrent de la filière nucléaire que ce soit pour la construction de nouveaux réacteurs ou pour la prolongation et mise à niveau des anciens.

Avoir une énergie propre à un coût abordable est possible grâce à la compétitivité des énergies renouvelables, notamment le solaire photovoltaïque et l'éolien, qui se vérifie jour après jour, par exemple lors des appels d'offres organisés par l'État. Désormais largement moins chères que le nouveau nucléaire et quasiment au même niveau que les centrales gaz les plus compétitives, les énergies renouvelables doivent être le socle d'une nouvelle dynamique industrielle en France. L'ambition de leur développement, portée à l'échelle locale, pourra être à la base d'une production décentralisée propre et créatrice d'activité économique. La valeur ajoutée apportée par les énergies renouvelables peut dépasser 25 milliards d'euros par an à l'horizon 2030, dont 80 % seront directement injectés dans les territoires[8] *via* l'emploi et des activités non-délocalisables (exploitation, maintenance, activités agricoles et exploitation forestière).

2. Développer de nouvelles stratégies industrielles (ODD n°9)

Le scénario négaWatt reste prudent sur l'usage des technologies et évite de tomber dans la surenchère de solutions encore hypothétiques. Il invite notamment à la plus grande prudence envers la géo-ingénierie qui fait croire qu'on pourrait réduire les effets du dérèglement climatique à partir de techniques à l'efficacité incertaine et susceptibles de générer des effets pervers potentiellement dramatiques. Il en va de même pour les nouveaux artefacts nucléaires que sont la fusion et

7. Montesquieu, 1748, *L'Esprit des lois*, Livre III, chapitre VI,
8. Source : *Évaluation et analyse de la contribution des énergies renouvelables à l'économie de la France et de ses territoires*, SER, juin 2020, disponible sur : https://www.syndicat-energies-renouvelables.fr/wp-content/uploads/basedoc/evaluationeconomiqueenr_rapport_12062020-vf.pdf]

les petits réacteurs modulaires : la première engloutit des milliards d'euros sans qu'un seul kilowattheure électrique ne puisse être commercialisé d'ici au moins 30 ans… ; et les seconds, dont la pertinence économique est peu probable, ne résolvent aucun des problèmes actuels du nucléaire (sûreté, risque de prolifération de matières radioactives, traitement des déchets, démantèlement en fin de vie, etc.) sans parler des problèmes d'acceptabilité (qui va accepter un petit réacteur nucléaire à côté de chez soi ?).

L'innovation n'est néanmoins pas absente du scénario négaWatt. Au contraire, il s'agit de renforcer les tendances déjà en cours en faisant appel à l'inventivité et à la créativité pour **encourager et réguler de nouveaux modèles fondés sur l'économie de ressources et d'usages**. C'est un mélange d'innovations techniques et sociétales qui peuvent par exemple concerner :

- la généralisation et le développement des pratiques d'éco-conception, d'économie circulaire et plus largement d'innovation frugale[9] ;
- la création de nouveaux services de mutualisation (de type autopartage) et de coopération (pour la réparation des objets par exemple) ;
- le redéploiement d'une production industrielle de biens de grande consommation comme dans le textile *via* des produits de qualité fabriqués avec des matériaux locaux (lin et chanvre par exemple) ;
- la structuration d'une offre de batteries électrochimiques pour les véhicules ;
- le déploiement de systèmes industriels de production d'hydrogène et de méthane de synthèse (par électrolyse de l'eau et méthanation) ;
- le renforcement de l'efficacité des moyens de production éolien et photovoltaïque pour augmenter leur rentabilité et favoriser ainsi leur déploiement.

La liste est loin d'être exhaustive. Elle montre que les principes et modalités de la démarche négaWatt peuvent inciter des démarches entrepreneuriales innovantes. Même la promotion de la sobriété doit se faire en innovant sur les conditions sociales de sa compréhension et de son appropriation.

L'ingénierie française, qu'elle soit technique, commerciale ou financière peut se réorienter en suivant la boussole de la transition écologique. Par une stratégie industrielle repensée, des filières vont pouvoir émerger tant dans l'énergie que dans les biens de consommation (par exemple dans l'éolien *offshore* flottant ou dans le textile) afin de créer de l'activité économique et assurer l'accompagnement et la reconversion d'autres secteurs qui seront sur des marchés en baisse.

Ces innovations et reconfigurations industrielles doivent également être pensées également en vue de rendre les infrastructures plus résilientes aux variations de marché ainsi qu'aux crises, qu'elles soient d'origine économique, environnementale ou sanitaire. Ces infrastructures sont autant d'ordre productif (énergies, produits alimentaires et biens de consommation essentiels) que logistique (chaîne d'approvisionnement / stockage / distribution) ou liées aux vecteurs de transport (réseaux d'électricité, de gaz, de chaleur et de froid, réseaux de communication, réseaux routiers et ferroviaires, etc.).

3. Créer de la valeur à l'échelle des territoires (ODD n°11)

Suivant son expertise de terrain, l'Association négaWatt milite pour que les collectivités locales soient un des maillons essentiels de la transition énergétique. En agissant de manière décentralisée – y compris en termes de décision – nous savons que les territoires vont créer de la valeur par la mobilisation au plus près des potentiels d'économie de ressources, d'optimisation des services et d'exploitation des ressources renouvelables. À l'image des territoires à énergie positive[10], de nombreuses collectivités ont déjà franchi le pas et récoltent les fruits économiques de ces développements (installations d'énergies renouvelables, mobilités douces, isolation des bâtiments, etc.).

L'implication des collectivités n'est pas synonyme d'une recherche d'autarcie. Les échanges commerciaux et la solidarité entre territoires et entre pays se poursuivent. Néanmoins, **en donnant la priorité à ses ressources locales, un territoire se garantit un minimum d'autonomie et évite les logiques de prédation ou de compétition avec ses voisins.** C'est une logique de responsabilité permettant d'accroître sa résilience,

9. En référence au concept développé par Navi Radjou et Jaideep Prabhu.
10. Plus d'informations sur : http://www.territoires-energie-positive.fr/fre/

de ne pas capter la valeur d'autres communautés et de préserver la sienne. Une meilleure distribution des ressources énergétiques dans les territoires et le déploiement à toutes les échelles des économies d'énergie sont à même de créer de la valeur partout en France, en particulier dans les zones subissant le déclin de certains secteurs économiques.

4. Des activités porteuses de diversification et de croissance (ODD n°8 et 12)

Le scénario négaWatt se développe sur la base des systèmes énergétiques et matériels actuels et recommande de les faire évoluer progressivement jusqu'en 2050 et au-delà. Les trente années nous séparant de l'objectif ne doivent pas induire un procès en lenteur. **Les mesures prônées par négaWatt ont besoin d'être rapidement mises en place car leur radicalité par rapport à la situation existante va engendrer des résistances.** On le voit actuellement trop bien au sujet de l'éolien qui cristallise certains blocages alors que son développement en France a été modéré par rapport à d'autres pays : qu'en sera-t-il dans le cadre d'un doublement du parc ?

Pourtant, ces évolutions sont nécessaires. La normalisation, dans les prochaines années, d'une consommation et d'une production responsables (au regard de l'environnement et des générations futures) doit s'inspirer des premières démarches lancées depuis quelques années par l'économie sociale et solidaire. Les principes de responsabilité sociale et environnementale peuvent donner naissance à une multitude d'activités autour d'une offre de services sobres en ressources et en énergie. Elles sont l'occasion de coupler un développement économique harmonieux (respect des limites planétaires, respect des sous-traitants, échelle raisonnable de salaires, etc.) tout en apportant du bien-être aux salariés et aux clients bénéficiaires des services ou des produits. De nombreuses jeunes entreprises s'engagent dans ce nouveau modèle, non sans difficulté, mais avec la conviction d'agir pour le bien commun tout en créant de l'emploi.

Globalement, le scénario négaWatt n'engendre pas d'appauvrissement de l'économie. Les trajectoires de décroissance sont localisées sur certains secteurs, tandis que d'autres vont croître. Il va engendrer une diversification des activités économiques, plus riches au niveau des territoires, plus porteuses de sens aussi pour toutes les personnes qui souhaitent mettre en accord leur activité professionnelle et leur volonté d'agir individuellement et collectivement pour la préservation de l'environnement, la lutte contre le changement climatique et la réduction des inégalités.

Perspectives de progrès social

La conviction profonde des membres actifs de négaWatt est que l'immense majorité des leviers d'action décrits dans le scénario sont porteurs de progrès social. Bien entendu, la perspective d'une société meilleure n'est pas uniquement sous-tendue par les efforts de transition écologique, mais ceux-ci peuvent participer à l'amélioration des conditions pour y parvenir, en mettant toujours en première ligne un critère de justice sociale. Il s'agit notamment d'instaurer des dynamiques de satisfaction des besoins essentiels, de création locale de valeurs et d'emplois, et d'une plus grande équité entre personnes.

1. Une nette création d'emplois (ODD n°8)

En lien avec la dynamique économique expliquée dans le chapitre précédent, la mise en œuvre du scénario négaWatt conduit à une importante création d'emplois. De nombreux secteurs sont dans un cycle positif : mobilité électrique, véhicules deux-roues, transports en commun, transport ferroviaire, services d'efficacité énergétique, réseaux de chaleur, pompes à chaleur, stockage d'énergie, énergies renouvelables (éolien, solaire, méthanisation, bois-énergie, gaz de synthèse, géothermie, etc.), services de réparation et de recyclage, services de partage, industrie textile, industrie des matériaux biosourcés, entreprises du bâtiment, etc.

Il s'agit d'une importante diversification de l'emploi liée à une meilleure répartition géographique, par l'aspect décentralisé de la transition énergétique, et au déploiement de nouveaux métiers mieux valorisés et plus qualifiés (rénovation thermique, agroécologie). Ces emplois sont aussi moins délocalisables dès lors qu'ils sont attachés à une activité centrée sur le territoire. Le secteur du bâtiment, avec le plan de rénovation complète et performante des logements prévu par le scénario négaWatt, est typique de cette montée en puissance d'emplois très divers (plaquiste, menuisier, plombier, chauffagiste, assistant à maîtrise d'ouvrage, thermicien, etc.) qui vont pouvoir bénéficier d'un marché porteur pendant plus de 30 ans.

Les analyses successives des scénarios négaWatt ont ainsi montré que plusieurs centaines de milliers d'emplois nets pouvaient être créés dans les prochaines décennies, notamment dans les énergies renouvelables et la rénovation des bâtiments.

2. Lutter contre les vulnérabilités et contre la faim (ODD n°1 et 2)

Il est connu de longue date que les personnes aux plus faibles revenus consacrent une plus forte part de leurs finances aux dépenses d'énergies. Dans certains cas, comme le relève désormais tous les ans l'Observatoire national de la précarité énergétique[11], la vulnérabilité des ménages est tellement grande que la difficulté – voire l'impossibilité – de payer le chauffage ou l'essence les prive du strict minimum en termes de confort et de mobilité.

Sans prétendre pouvoir régler entièrement ce grave problème social de précarité, le scénario négaWatt peut aider à améliorer la situation des ménages en situation de vulnérabilité, spécialement en :

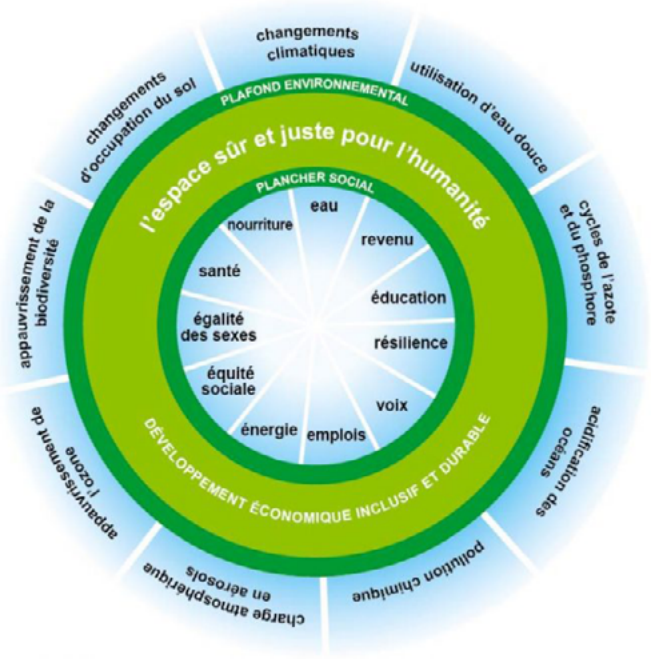
- lançant un plan national de rénovation complète et performante des logements qui vise en priorité les ménages les plus précaires. En faisant évoluer l'ensemble du parc vers le niveau BBC (bâtiment basse consommation), et en adoptant une politique publique de soutien spécifique aux ménages à faibles revenus, il est possible de rendre les habitats plus confortables et moins énergivores, réduisant ainsi le poids de la facture d'énergie ;

- modifiant nos modes de transport actuellement trop dépendants du véhicule individuel. Par des options de sobriété (véhicules plus petits et financièrement plus abordables, covoiturage), de développement des transports en commun, de rapprochement des lieux de travail et d'habitation pour permettre des déplacements à pied ou à vélo, la mobilité sera améliorée à moindre frais.

11. Plus d'informations sur : https://onpe.org/

Trop gras, trop salés, trop sucrés, en déficit de fibres : les régimes alimentaires en France méritent d'être améliorés. S'il n'y a pas à proprement parler d'enjeu majeur à lutter contre la faim en France, le nouveau cadre agro-alimentaire proposé par négaWatt avec le scénario Afterres est en mesure non seulement de sécuriser la capacité du pays à nourrir ses habitants, mais aussi de délivrer des produits plus sains et si possible plus locaux.

Enfin, en ajustant au mieux ses flux de ressources et d'énergies, en étant moins gourmande, la France du scénario négaWatt veut sortir d'une logique de prédation. On renforce ainsi la capacité des autres pays à accélérer leur propre développement sur la base de leurs ressources.



Le concept du *doughnut*. Entre les fondations sociales et le plafond écologique, l'humanité peut trouver un espace juste et sûr pour vivre, en basant l'économie sur des principes de distribution et de régénération. Source Oxfam

3. Limiter le spectre des inégalités (ODD n°10)

Toute la démarche de négaWatt de ne pas dépasser certaines limites de consommation d'énergie et de biens fait écho à l'économie du *doughnut*, théorie élaborée par l'universitaire anglaise Kate Raworth en 2012 à Oxford[12]. L'image du beignet qu'elle utilise montre deux types de limites à ne pas dépasser : dans le cercle intérieur, les minimums sociaux au-dessous desquels la vie en société est dégradée, et dans le cercle extérieur, le « plafond » écologique au-delà duquel la survie sur Terre est menacée.

La double-limite, par le bas et par le haut, par le social et par l'environnemental, nourrit une pensée féconde en ce XXIe siècle qui a tant de défis à relever. L'illusion d'abondance et de puissance portée notamment par les énergies fossiles et fissile a mis sous perfusion un système hyper-capitaliste qui ne pense qu'à accumuler et engendre, jour après jour, des inégalités toujours plus profondes : de revenus, d'accès à l'éducation, à l'emploi, à l'investissement, à la culture, etc. **Dans le cadre du développement modéré des besoins et de la mise en œuvre de solutions locales prônés par le scénario négaWatt, il est possible de dégonfler cette bulle d'excès en tous genres.** Il s'agit de retrouver un certain sens de la proportion afin qu'une catégorie minoritaire de la population ne possède pas démesurément plus que la majorité.

Ainsi, par la sobriété et la maîtrise de la consommation des ressources, par le déploiement de solutions locales créatrices d'emplois dans les territoires, on peut probablement atteindre une plus grande équité entre les êtres humains. Le renforcement des logiques de solidarité et de redistribution doit être aussi à l'œuvre pour assurer le minimum vital à chacun, dans le sens d'une limitation « par le bas ». Pour réduire le large spectre de toutes les inégalités, le principe du *doughnut* – ni trop, ni trop peu – suscite aussi des débats sur la limitation « par le haut » : faut-il fixer un niveau maximum de consommation (on en parle déjà avec les quotas carbone) ? Faut-il fixer un revenu maximum ? La discussion est ouverte…

12. Plus d'informations sur : https://doughnuteconomics.org/about-doughnut-economics

Amélioration du cadre de vie

Plusieurs aspects du scénario négaWatt vont concrètement améliorer les conditions de vie de la population française. Les impacts positifs viennent d'effets directs (amélioration du confort des logements ou de la qualité de l'air par exemple), ou d'effets moins directs liés à des pratiques de consommation et des modes d'organisation différents.

1. Une meilleure santé et un plus grand bien-être (ODD n°3)

La période de crise sanitaire que le monde traverse depuis début 2020 a rappelé combien la santé est une composante essentielle de la bonne marche de nos sociétés. Le cas spécifique des pandémies peut être en partie traité par la baisse des pressions humaines sur les habitats des animaux sauvages, pour éviter les risques de zoonose. Mais cela concerne *a priori* d'autres pays que le nôtre. **L'amélioration des conditions de vie en France passe par la réduction des polluants à l'origine de pathologies, une meilleure alimentation, une plus grande activité physique, et un environnement familial et professionnel limitant le stress.**

En ce sens, le scénario négaWatt coche plusieurs bonnes cases.

L'assiette alimentaire mise en avant par le scénario Afterres permet de se nourrir de manière plus saine et plus naturelle grâce à moins de protéines animales, de lait, d'alcool et de produits raffinés, mais plus de produits complets, de céréales, de légumineuses, de fruits et légumes. En abaissant un peu la quantité de calories par repas, on diminue aussi les risques d'obésité, de surpoids et d'autres maladies liées aux alimentations trop grasses, trop sucrées et trop salées.

Plusieurs polluants (particules fines, oxydes d'azote, ammoniac, phytosanitaires) sont fortement réduits d'ici 2050, entre 50 et 90 %, grâce aux pratiques agroécologiques et à l'évolution de la mobilité. On améliore ainsi la qualité de l'air, de l'eau et des sols qui nous entourent.

Le développement des mobilités actives (vélo et marche à pied) amplifie l'activité physique quotidienne ce qui tend mécaniquement à améliorer la santé. On évalue ainsi que plus de 10 000 décès par an peuvent être évités entre 2035 et 2050 par ces modes de transport ; l'espérance de vie moyenne des Français pourrait augmenter de trois mois.

La rénovation complète et performante des logements apporte du confort aux habitants à la fois en termes de bien-être et de santé. En effet, par une bonne ventilation, on évite des pathologies typique des logements mal rénovés (humidité et champignons dangereux pour la respiration). Une attention particulière à la suppression des composés organiques volatils présents dans l'ameublement et les revêtements est aussi nécessaire, pour éviter les effets délétères de ceux-ci.

Enfin, des villes plus vertes et plus faciles à vivre, ou encore le déploiement d'un télétravail équilibré, sont sources de bien-être et diminuent les risques de maladies liées au stress.

2. Un cadre environnemental plus sain (ODD n°6, 13, 14 et 15)

Les éléments déjà évoqués d'amélioration de l'environnement (biodiversité terrestre et aquatique, qualité de l'eau, de l'air et des sols) sont propices à un cadre de vie plus sain pour les humains. En visant l'objectif de zéro artificialisation nette, en renaturant certains espaces ruraux et urbains, et en libérant des espaces – dont des espaces agricoles – pour créer des surfaces très peu anthropisées, **le scénario négaWatt donne une place plus grande à la nature, laissant ainsi plus d'occasion à ceux qui le souhaitent de se reconnecter avec elle.**

Moins de contraintes sur les cours d'eau grâce à la fin

13. Hors ceux utilisés en agriculture biologique.

progressive de la production d'électricité nucléaire, une baisse des engrais azotés, 90 % de produits phytosanitaires en moins[13], une forte diminution des émissions de particules fines dues aux transports routiers, réduction des nuisances sonores : la France de négaWatt en 2050 est clairement plus agréable à vivre.

Ces changements positifs seront inévitablement contre-balancés par les effets catastrophiques du bouleversement climatique. Les évolutions déjà en cours, vu l'inertie du système climatique, vont malheureusement continuer : comme le montre le rapport du GIEC paru à l'été 2021[14], le réchauffement global moyen se poursuit plus rapidement que prévu et les événements extrêmes qui l'accompagnent vont se généraliser. La neutralité carbone, atteinte en 2050 dans le scénario négaWatt, est essentielle pour ne pas aggraver encore plus la situation. La réorientation de nos modes de consommation et des systèmes productifs énergétiques, agricoles et industriels autour du triptyque sobriété-efficacité-renouvelables est primordiale pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. La population devra néanmoins s'adapter aux évolutions du climat dont les principaux marqueurs sont : quasi-disparition des surfaces enneigées et des glaciers, hausse des températures moyennes, perturbation des cycles hydrologiques avec des épisodes de sécheresse et d'inondation plus prononcés, risques plus élevés d'incendies en forêt, moindres rendements agricoles, fréquence plus grande de canicules avec des conséquences plus fortes en zones urbaines, etc.

La structure de pensée et d'action du scénario négaWatt peut rendre la société plus résiliente à ces crises climatiques ; une résilience générale sous-tendue par les transformations profondes préconisées pour limiter fortement les impacts environnementaux.

3. Vivre mieux avec moins (ODD n°12)

Des mouvements minimalistes apparaissent de plus en plus en France et dans le monde, montrant de bons exemples de solutions ingénieuses de vie sobre. Même si leur généralisation est peu probable, le scénario négaWatt invite à consommer moins et mieux plutôt que consommer plus. La qualité de vie s'en trouvera améliorée.

Tout d'abord, en réduisant le nombre de messages et de supports publicitaires, l'injonction permanente à surconsommer qui envahit nos esprits depuis des années sera moins forte. L'éducation des plus jeunes en ce domaine est une priorité, eux qui sont bombardés d'appels à acheter quand ce n'est pas à perdre leur argent dans des jeux de hasard ! L'information des adultes doit renforcer cette idée que la possession d'une multitude grandissante d'objets ne fait pas le bonheur.

Le développement de circuits courts permettant une consommation plus locale de produits, lorsque c'est possible, est à privilégier. À l'exemple des Amap (Association pour le maintien d'une agriculture paysanne) ou bien des jardins partagés, de nouveaux espaces de convivialité peuvent émerger de ces démarches locales de transition énergétique. La consommation et la production responsables peuvent trouver d'autres relais comme les lieux de réparation, de recyclage, d'échanges de biens.

Globalement, consommer moins, c'est éviter de s'enfermer dans un schéma individuel de possession pour s'ouvrir à plus d'échanges au sein de collectifs de différentes natures. Notre pays dispose déjà d'un fort tissu associatif sur lequel peuvent croître encore de nombreux lieux et pratiques de partage, de convivialité et de mutualisation des savoirs et des actions. Selon le caractère de chacun, l'attention se portera sur l'alimentation, la musique, l'éducation, la solidarité, le sport, le théâtre, la production d'énergie, le soutien aux plus démunis, la littérature, la réparation de vélos, etc. Heureusement, les idées, elles, sont sans limite : « *pour empêcher que le monde ne se défasse* », comme disait Albert Camus dans son discours de réception du prix Nobel en 1957. Elles seront à l'origine d'une multitude de collectifs agissant pour la transition écologique.

14. Rapport disponible sur : https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2021/08/IPCC_WGI-AR6-Press-Release_fr.pdf

Gouvernance partagée à toutes les échelles

Atteindre une durabilité forte, c'est-à-dire agir en tenant compte de toutes les limites planétaires, nécessite une gouvernance efficace et équilibrée. La tendance centralisatrice, descendante et technocratique de la France n'a pas prouvé son efficacité en la matière. Les seules forces du marché ne semblent pas suffisantes non plus. Il est donc nécessaire d'évoluer vers des formes plus horizontales, partenariales et participatives de gouvernance, de l'échelle locale à la coopération internationale. Par cette gouvernance partagée, les solutions de négaWatt sont plus facilement mises en œuvre et, réciproquement, le cadre d'actions défini par le scénario est favorable à préserver les conditions de cette gouvernance partagée dont les grandes lignes sont les suivantes.

1. Démocratie et régulation par des institutions efficaces (ODD n°16)

Il va sans dire – mais aujourd'hui il vaut mieux le répéter – qu'aucune transition écologique ne se fera sans démocratie. Si pour l'instant notre système politique a échoué à mettre le pays sur les rails d'une vraie transition d'ampleur, ce n'est pas tant à cause du cadre démocratique qu'à cause de ceux qui en abusent ou de ceux qui hésitent. Les divers *lobbies*, la résistance au changement, des visions de court terme, les mauvaises informations, le manque de justice sociale et d'ambition sont autant de freins à toute réelle progression depuis 20 ans. Pour orienter efficacement – de manière pacifique – et surtout accélérer les politiques publiques, **le système démocratique doit accepter que le mode représentatif se double d'un mode participatif** dont la Convention citoyenne pour le climat[15] a montré toute la pertinence. Il doit aussi se renforcer par le biais de différentes régulations, au moins à quatre niveaux :

- international : définition et surveillance des lignes directrices pour que priment la coopération et l'équité ; élaboration des objectifs et de la responsabilité des pays dans la préservation de l'environnement (par exemple l'Accord de Paris) ;
- européen : construction collective du cadre législatif applicable aux États membres, et exigences de transparence dans les décisions et les résultats ;
- national : en application des règles définies mondialement et au niveau de l'Union européenne, mise en place de la régulation des marchés et des prix des externalités, réorganisation des activités et des priorités industrielles ;
- territorial : déclinaison des objectifs au niveau régional et implication des collectivités locales en leur donnant la compétence et les moyens de mise en œuvre des solutions, avec un appui national.

À sa hauteur, l'Association négaWatt s'inscrit dans les grands objectifs mondiaux de lutte contre le dérèglement climatique, participe à des travaux européens, agit au niveau national et analyse les objectifs territoriaux pour que la transition écologique soit traduite sérieusement dans des politiques de long terme et avec les ruptures nécessaires à sa réussite.

2. Former et informer (ODD n°4)

Une société ne saurait maintenir la pérennité de son action sans une éducation de qualité. Dès le plus jeune âge, des apprentissages adaptés doivent être mis en place avec les enfants pour les sensibiliser aux limites planétaires et faire d'eux des « terrestres », selon le mot du penseur Bruno Latour. Ensuite, à tous les stades de la formation des jeunes puis des adultes, les fondamentaux de la transition énergétique et de l'accompagnement au changement ont tout intérêt à être déclinés dans les secteurs d'activités qui les intéressent.

La formation est par ailleurs un enjeu majeur conditionnant la mise en œuvre opérationnelle de la transition énergétique, avec un triple impératif : former les professionnels existant pour qu'ils puissent devenir au quotidien des acteurs de cette transition ; attirer et former de nouveaux talents dans des filières dont l'activité est amenée à croître fortement (c'est notam-

15. Plus d'informations sur : https://www.conventioncitoyennepourleclimat.fr/

ment le cas de la rénovation des bâtiments existants et de la fabrication et installation d'énergies renouvelables) ; accompagner les mutations professionnelles des secteurs en déclin.

L'information, sur le même mode, doit permettre la compréhension partagée des enjeux et faciliter l'implication de chacun, à son niveau, pour se mettre en capacité d'agir et d'être au cœur des transformations techniques, économiques et sociales qui nous attendent.

3. Élaborer des partenariats (ODD n°17)

L'ampleur de la tâche pour lutter contre le dérèglement climatique et globalement pour la préservation de toutes les facettes de notre environnement nécessite une approche transversale. Aucune technologie miracle ne sera à elle seule la solution. Tout un panel de techniques et de services doit être mis en place, sous-tendu par le triptyque sobriété-efficacité-renouvelables de la démarche négaWatt. C'est donc le pari de l'intelligence collective qu'il faut faire : l'air que nous respirons, l'eau que nous buvons, les sols que nous pouvons cultiver, le climat de nos territoires, la structuration des espaces urbains et naturels dans lesquels nous vivons, les réseaux qui nous alimentent, etc. sont autant de biens communs à gérer ensemble. Par exemple, on peut considérer le parc de bâtiments, qu'il soit en propriété privée ou publique, comme une forme de patrimoine collectif car il y a un intérêt commun à le gérer en vue de sa rénovation thermique pour en réduire les consommations d'énergie[16]. Une logique de partenariat s'impose alors à tous les niveaux précédemment listés pour mettre en place une dynamique collective correcte au regard des objectifs et de l'urgence d'agir.

En prenant le meilleur des logiques de marché et de politique publique, la dimension partenariale doit faire émerger de nouveaux modes de gouvernance plus participatifs et collaboratifs et ouvrir l'horizon à un pilotage collectif, respectant et se nourrissant de la diversité des personnes.

4. Centrer l'action à l'échelle locale (ODD n°11)

L'approche systémique du scénario négaWatt fait sens à l'échelle nationale (et même européenne) car elle permet la mutualisation des effets positifs de différents secteurs d'activité pour atteindre les objectifs de la transition écologique. Sa déclinaison concrète ne peut néanmoins passer que par l'échelon local. C'est à ce niveau que des schémas pertinents de mobilisation des ressources (humaines, énergétiques, matérielles) peuvent être élaborés, en privilégiant la décentralisation et des modes de concertation et de démocratie participative. En plus de la planification et de la programmation, le financement des actions d'économies d'énergie et de développement des énergies renouvelables doivent trouver une formulation territoriale.

La gouvernance de villes et communautés durables est le ferment de la réussite. Elle peut revitaliser le lien démocratique entre citoyens, dans la compréhension des enjeux globaux et dans l'action locale. À l'instar du mouvement des Villes en transition[17] lancé en Grande-Bretagne par Rob Hopkins, des dynamiques sont déjà en cours et ne demandent qu'à être renforcées et multipliées. Une de leur forme est par exemple les centrales citoyennes, où un collectif s'organise avec les collectivités de son territoire, des entreprises et des financeurs privés pour mobiliser un financement participatif en vue de créer un site de production d'électricité éolienne ou solaire.

Le *Manifeste négaWatt* appelait à l'éclosion de cette « *culture de la citoyenneté énergétique* »[18] : il est temps que fleurissent partout ces collectifs locaux pour gérer enfin durablement tous les biens et espaces communs dont nous partageons la destinée.

Les différentes facettes du scénario négaWatt, qui sont détaillées dans la suite de ce rapport, couvrent l'ensemble des grands enjeux sous-tendus par les Objectifs de développement durable. La raison en est simple : les dimensions techniques apportées par l'expertise de négaWatt sont au service d'une société en paix, juste, démocratique et conviviale. Le respect du vivant et la prise en compte des limites de la planète permettent de donner une plus grande force à la société en la rendant plus résiliente et plus solidaire. Seule une trajectoire collective, planifiée et portée par chaque personne à son échelle personnelle et professionnelle, permettra de préserver notre avenir. Face à l'urgence écologique et aux transitions sociétales en cours, certaines dispositions concrètes doivent être prises rapidement : elles sont présentées dans la partie suivante.

16. Voir *La transition énergétique, une transformation pour et par les communs*, Yves Marignac, 2021, Editions de la Sorbonne, page 10
17. Plus d'informations sur : https://www.entransition.fr/
18. Page 272 du *Manifeste négaWatt*, Association négaWatt, édition 2015

ASSOCIATION
négaWatt

Retrouvez toutes les ressources du scénario négaWatt 2022 sur www.negawatt.org

Réalisation : l'agenceRUP / Crédits photographiques de la couverture : © iStock - photoschmidt
Association négaWatt, BP 16280 Alixan, 26958 Valence Cedex 9 / contact@negawatt.org. - Octobre 2021