

Notre avenir énergétique se décide maintenant

CONCERTATION
NATIONALE
SUR LE MIX
ÉNERGÉTIQUE

SYNTHÈSE DES
TRAVAUX

Forum des jeunesses



Sommaire

PREAMBULE	2
1. LES OBJECTIFS DU FORUM	3
2. LES PARTICIPANTS AU FORUM DES JEUNESSES	3
3. LA GOUVERNANCE DE LA CONCERTATION	4
4. LES PARTIS PRIS METHODOLOGIQUES	5
5. L'ORGANISATION DU FORUM	6
6. LES RESSOURCES UTILISEES POUR LA SYNTHESE DES TRAVAUX DU FORUM	6
LES MESSAGES CLES ET LA VISION DES JEUNESSES SUR L'AVENIR ENERGETIQUE	8
1. LES MESSAGES CLES REMIS LORS DU FORUM	8
2. LA VISION D'AVENIR QUI SE DEGAGE DES DEBATS	9
3. LES GRANDES DIVERGENCES DE POINT DE VUE	10
LES RECOMMANDATIONS SUR LA CONSOMMATION D'ENERGIE	13
1. LES MESURES SOUMISES A LA DISCUSSION ET LES MESURES CREEES PAR LES PARTICIPANTS	14
LES MESURES CONCERNANT LA CONSOMMATION D'ENERGIE PROPOSEES AUX PARTICIPANTS :	14
LES MESURES PROPOSEES PAR LES PARTICIPANTS	14
2. LES FREINS ET LES CONDITIONS DE REUSSITE DES MESURES CONCERNANT LA CONSOMMATION D'ENERGIE ET LA PRIORISATION	16
LES RECOMMANDATIONS SUR LA PRODUCTION D'ENERGIE	41
1. LES MESURES SOUMISES A LA DISCUSSION ET LES MESURES CREEES PAR LES PARTICIPANTS	42
LES MESURES CONCERNANT LA CONSOMMATION D'ENERGIE PROPOSEES AUX PARTICIPANTS	42
LES MESURES PROPOSEES PAR LES PARTICIPANTS	42
2. LES FREINS ET LES CONDITIONS DE REUSSITE DES MESURES CONCERNANT LA PRODUCTION D'ENERGIE ET LA PRIORISATION	44
ANNEXE 1 : LE PROGRAMME DU FORUM DES JEUNESSES	73
PROGRAMME DU JOUR 1	74
PROGRAMME DU JOUR 2	75
PROGRAMME DU JOUR 3	75
PROGRAMME DU JOUR 4	77
ANNEXE 2 : LA LISTE DES EXPERTS PRESENTS PENDANT LE FORUM DES JEUNESSES	78
ANNEXES 3 : LES RESULTATS DES VOTES DES MESURES	80

Préambule

1. Les objectifs du Forum

Seconde phase de la concertation nationale « Notre avenir énergétique se décide maintenant » débutée en octobre 2022, le Forum des Jeunesses a réuni 200 participants âgés de 18 à 35 ans de France métropolitaine et d'outre-mer qui sont directement concernés par les choix à faire aujourd'hui pour 2050.

Pendant quatre jours dédiés aux sujets de la consommation et de la production d'énergie, les participants se sont exprimés sur les **freins à dépasser et sur les conditions de réussite à réunir pour mettre en œuvre concrètement la transition énergétique**, atteindre la **neutralité carbone en 2050 et sortir la France de sa dépendance aux énergies fossiles**.

Les orientations du Forum, au même titre que celles de la concertation dans son ensemble, contribuent à **l'élaboration du projet de loi de programmation sur l'énergie et le climat, qui doit être débattue au Parlement au second semestre 2023, et à la révision de la programmation pluriannuelle de l'énergie qui doit également intervenir en 2023-2024**.

Quatre garants, issus de la Commission nationale du débat public, sont chargés de rédiger un rapport final sur l'ensemble de la concertation, intégrant la synthèse des travaux du Forum des Jeunesses. En retour, le gouvernement s'engage à réaliser un rapport de réponse au bilan réalisé par les garants. Ce rapport du gouvernement devra préciser les grandes orientations qui sont retenues, ou non, pour le projet de loi de programmation énergie-climat. Les deux rapports, des garants de la CNDP, ainsi que du gouvernement, seront transmis aux parlementaires en amont de l'examen du projet de loi.

Pendant le Forum, **il a été proposé aux participants d'approfondir les conditions de réussite de certaines mesures à impact concernant la sobriété et l'efficacité énergétiques, la production d'énergie et la décarbonation du mix énergétique français**. Plusieurs mesures, issues notamment de la première phase de la concertation, ont été soumises aux participants Forum des Jeunesses. Les participants ont également proposé de nouvelles mesures. Toutes répondent aux deux questions suivantes :

- **Comment adapter notre consommation pour atteindre l'objectif de neutralité carbone ?**
- **Comment satisfaire nos besoins en électricité, et plus largement en énergie, tout en assurant la sortie de notre dépendance aux énergies fossiles ?**

2. Les participants au Forum des Jeunesses

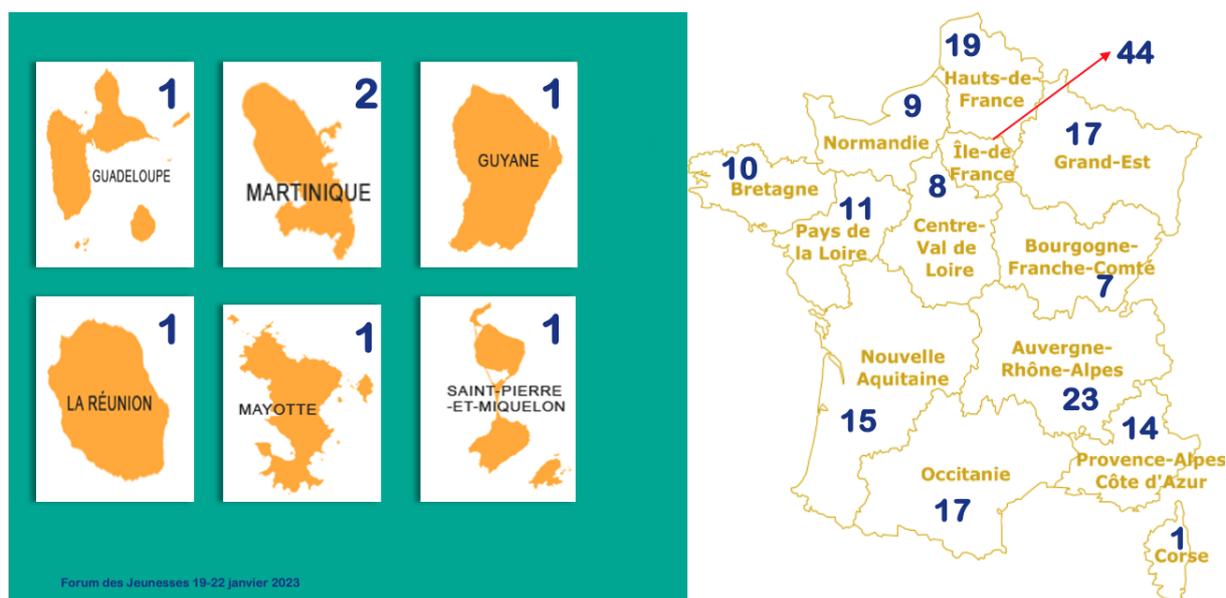
Les participants ont été recrutés selon une **méthode de recrutement mixte associant les méthodes du tirage au sort et de la panélisation**. Pour le recrutement par « tirage au sort », un appel aléatoire sur numéros de téléphone portable a été effectué dans toute la France (métropolitaine et Outre-mer), avant d'avoir été filtrés par âge (18-35 ans) et par région. Pour la panélisation, plusieurs approches ont été utilisées en associant des acteurs relais (missions locales et centres communaux d'action sociale) et via une campagne sur les réseaux sociaux.

Quelle que soit la méthode utilisée, des critères tels que le genre, l'âge, le niveau de diplôme, les catégories socioprofessionnelles, les types de territoire de résidence et la diversité des points de vue sur l'énergie ont été appliqués pour **garantir la diversité des Jeunesses et des opinions**.

Le panel de participants était composé de la façon suivante :

- 103 femmes (51.2%) et 98 hommes (48.7%) ;
- 40% du panel avait entre 18 et 24 ans et 60% entre 25 et 35 ans ;
- 5% sans activité, 18% de professions intermédiaires, 14% d'ouvriers, 26% d'étudiants, 22% d'employés, 11% de cadres et professions intellectuelles et 4% d'artisans, commerçants et chefs d'entreprise ;
- 2.9% du panel n'avait pas de diplôme, 23.5% avait un baccalauréat général, technique ou professionnel, 10.9% avait un BEPC, un CAP ou un BEP, 26.8% avait entre bac +1 et bac +4 et 33.3% avait bac +5.

Les participants provenaient de l'ensemble du territoire français :



3. La gouvernance de la concertation

La concertation « Notre avenir énergétique se décide maintenant » a été annoncée par **le Président de la République lors de son discours de Belfort**, le 10 février 2022. Elle était pilotée par **la ministre de la transition énergétique, Madame Agnès Pannier-Runacher, en partenariat avec le ministre chargé du renouvellement démocratique, porte-parole du gouvernement, Monsieur Olivier Véran.**

La mise en œuvre opérationnelle de la concertation et du Forum a été assurée par le Ministère de la transition énergétique (MTE) et sa **direction générale pour l'énergie et le climat (DGEC)**, avec l'appui du centre interministériel de la participation citoyenne (CIPC) de la **direction interministérielle de la transformation publique (DITP)**.

Au sein du Ministère de la transition énergétique (MTE), la DGEC a notamment pour mission d'élaborer et de mettre en œuvre la politique relative à l'énergie ainsi qu'à la lutte contre le réchauffement climatique. A ce titre, elle initie et coordonne la rédaction du projet de loi de programmation sur l'énergie et le climat ainsi que les travaux de révision de la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Conformément aux préconisations de **la Commission nationale du débat public (CNDP)**, autorité administrative indépendante, **un comité de garantie** veillait au respect des principes de la concertation et au bon déroulement du Forum.

La Première Ministre avait désigné quatre garants :

- Mme Ilaria Casillo, vice-présidente de la CNDP ;
- M. Florian Augagneur, vice-président de la CNDP ;
- M. Thierry Lataste, conseiller d'Etat, membre de la CNDP ;
- Mme Isabelle Jarry, garante de la CNDP.

Leur responsabilité était de garantir la transparence de la concertation et d'en contrôler la bonne mise en œuvre. Ayant pour mission d'exploiter et analyser les données issues des différentes modalités du dispositif, ils ont pu faire une première restitution des contributions de la première phase de la concertation lors du Forum des Jeunesses. A l'issue de la concertation, **les garants établissent le rapport final de restitution de la concertation dans son ensemble comprenant la consultation en ligne, le Tour de France des régions et le Forum des Jeunesses.**

Pendant le Forum des Jeunesses, les garants étaient présents et ont veillé au respect des principes d'impartialité et de sincérité des informations et des débats. Les participants au Forum pouvaient les solliciter à tout instant.

4. Les partis pris méthodologiques

Le Forum des Jeunesses a été pensé comme une opportunité d'associer les Jeunesses à la mise en œuvre concrète de la transition énergétique, avec **une approche délibérative**. Le premier jour, les participants ont entendu **plusieurs experts pour s'approprier les enjeux** du sujet, le deuxième jour était dédié aux questions de consommation, le troisième jour à la production d'énergie et **le dernier jour à un exercice de délibération sur les conditions de réussite de la transition énergétique et les messages clefs de la jeunesse.**

La délibération des citoyens s'est faite sur la base **d'hypothèses de travail en cours d'étude** au sein du Ministère de la Transition Énergétique (mesures annoncées, présentes dans les scénarios RTE et ADEME, qui corroborent les propositions issues de la première phase de la concertation, etc.). Les participants ont aussi eu la possibilité de **faire émerger collectivement de nouvelles propositions** (toutes listées dans cette synthèse). Celles ayant reçu le plus de voix lors d'un vote en plénière ont été **approfondies**.

Les participants se sont ensuite prononcés sur **les conditions de réussite et les freins liés à la réalisation de ces mesures, en promouvant les objectifs prioritaires de justice sociale, d'équité des territoires et d'indépendance énergétique de la France.**

Des **supports d'information** ont été réalisés **pour chaque mesure** afin de **mettre en exergue les enjeux et les dilemmes soulevés par chaque option.**

Répartis sur les quatre jours du forum, **soixante experts des questions énergétiques étaient présents et mis à disposition** pour répondre aux questions des participants et être un appui, à leur demande, pour la consolidation des travaux.

La liste des experts (en annexe) a été établie par la DGEC et partagée avec le comité de garantie. Une attention a été accordée pour proposer aux participants **un vivier d'experts pluriels et contradictoires.**

Pour **informer** les participants et leur permettre d'approfondir les sujets du débat sur l'avenir énergétique de la France, des **intervenants externes** ont aussi été sollicités les trois premiers jours du Forum. Ils ont présenté **de façon succincte** les éléments utiles pour comprendre les enjeux de neutralité carbone, de consommation et de production d'énergie en France.

Le Forum a alterné **une information descendante**, indispensable pour cerner les enjeux et les objectifs de la transition énergétique et des **temps d'expression et de délibération**.

5. L'organisation du Forum

Le Forum des Jeunesses s'est tenu dans le Centre des Congrès de La Villette, au sein de la Cité des sciences et de l'industrie à Paris, du 19 au 22 janvier 2023.

Pour animer les débats des quatre jours et permettre aux participants de débattre et de délibérer dans les meilleures conditions, des animateurs professionnels, spécialistes de la participation citoyenne ont accompagné les participants au Forum. Ils ont veillé à faire respecter les bonnes conditions de la discussion dans la bienveillance, le respect de chacun, la délibération et la cohésion du collectif.

25 facilitateurs installés aux tables avec les jeunes étaient placés au service des participants du Forum pour les accompagner dans leurs échanges dans le respect des consignes énoncées par les animateurs. Ils ont pris en note l'ensemble des échanges pour enrichir le présent rapport de synthèse.

Les participants étaient installés à des tables de 10 personnes (8 participants + un facilitateur et un expert d'appui). En format « cabaret », ils ont alterné des moments d'écoute et d'interaction en plénière depuis leur table, et des moments d'échange au sein de leur table. Les 200 participants étaient répartis en 25 « groupes » de 8 personnes installés aux tables. La composition des groupes a varié les deux premiers jours pour assurer le plus grand nombre d'interaction entre les participants, toujours en respectant une parité femme/homme. Pendant les travaux, les participants ont retranscrit par écrit le fruit de leurs discussions (les arguments principaux et les décisions prises en sous-groupes) sur des fiches papiers.

Une facilitatrice graphique était présente tout au long du Forum. Elle a réalisé chaque jour une infographie qui synthétise les grands moments de la journée et les idées principales (en annexe de cette synthèse).

6. Les ressources utilisées pour la synthèse des travaux du Forum

Le présent document a été réalisé par l'équipe coordinatrice de l'animation et de la facilitation du Forum. Il fait état des propos collectifs tenus et rédigés par les participants pendant le Forum, aux tables et en plénière. Il s'appuie sur les prises de notes des facilitateurs, sur les écrits des participants sur les fiches de contribution papier, ainsi que sur les prises de paroles et les votes qui se sont tenus lors des restitutions en plénière.

Les messages clés et la vision des jeunesses sur l'avenir énergétique

Les messages clés et la vision des jeunes sur l'avenir énergétique

1. Les messages clés remis lors du Forum

Les 200 jeunes ont élaboré les messages clés dans le cadre de 8 groupes distincts. Ils les ont ensuite présentés en clôture du Forum à Elisabeth Borne, Première Ministre, et à Olivier Véran, Ministre délégué chargé du Renouveau démocratique. Guillaume Kasbarian, Président de la Commission des affaires économiques de l'Assemblée nationale était également présent lors de la restitution des participants. Ces messages clés retranscrits intégralement accompagnent le travail qui a été réalisé sur les mesures et permettent aux jeunes de préciser le contexte dans lequel ils souhaitent que ces mesures soient mises en œuvre.

- « Nous souhaitons que la jeunesse et la population soient écoutées et prises en compte dans les décisions. Nous, jeunes de métropole et d'Outre-mer, craignons de ne pas être assez représentés ni entendus. Nous avons besoin d'actions concrètes et directes avec des projets de loi ambitieux. »
- « Nous souhaitons que tous les publics soient informés, formés et sensibilisés aux enjeux de l'urgence climatique et de la transition énergétique. L'éducation et l'information sont des outils et des armes de co-construction massive : une information neutre et une éducation à tout âge, permettant à tous de prendre conscience de l'importance de la transition énergétique, sont indispensables pour co-construire nos modes de vie futurs et pousser au changement de comportements. »
- « Nous défendons le principe de « s'impliquer à hauteur de ses responsabilités ». Tous les acteurs de la société doivent s'impliquer dans la transition énergétique, à hauteur de leurs responsabilités et de leurs moyens : l'État, via des mesures incitatives et coercitives, comme les citoyens et les entreprises. »
- « La transition énergétique doit reposer sur trois principes : la confiance, la transparence, et l'urgence. Nous lançons l'hashtag #CTU (Confiance, Transparence, Urgence) à relayer sur les réseaux sociaux. »
- « Nous souhaitons que l'exemplarité des hommes et des femmes politiques sur la transition écologique soit assurée, et limiter le jeu politique sur les mesures qui touchent à la transition écologique en s'assurant que les hommes et les femmes politiques aient des pratiques éthiques. A quoi êtes-vous prêts pour montrer l'exemple ? »
- « Nous demandons que la question d'une séparation nette entre les pouvoirs politiques et les pouvoirs financiers soit étudiée. Avez-vous le courage politique d'aller à l'encontre des lobbys et des intérêts privés pour soutenir la transition qui est plus que nécessaire ? »
- « Nous souhaitons que les mesures que nous avons proposées ne soient pas freinées par la législation européenne et nous demandons que les pouvoirs politiques français portent ces messages au niveau européen. En effet, nous avons conscience que certains sujets, à l'instar de la réindustrialisation et des mobilités, comportent des enjeux internationaux »
- « Face à l'impopularité que pourraient susciter certaines mesures et à l'instabilité politique, nous demandons au gouvernement de prendre des mesures courageuses, ambitieuses et pérennes par la constitutionnalisation et/ou la ratification d'accords internationaux contraignants ».
- « Nous en avons assez des lourdeurs administratives ! Respectons les accords de Paris, déclarons l'État d'urgence climatique tel qu'il est déjà appliqué dans les domaines de la sécurité et de la santé ! »

- « Nous nous opposons à une vision trop anthropocentrique, et nous pensons qu'il est important de donner un statut juridique au vivant, à l'instar de l'Equateur qui a reconnu des droits juridiques aux animaux sauvages. Une vision anthropocentrique est un système ou une attitude qui place l'Homme au centre de l'univers et qui considère que toute chose se rapporte à lui. »
- « Nous souhaitons réorganiser le modèle sociétal en garantissant les libertés individuelles tout en ayant des vraies mesures ambitieuses et volontaristes dans le respect d'un impératif de justice sociale »
- « La transition énergétique implique des changements majeurs. Nous souhaitons que les territoires, les secteurs et la population soient accompagnés dans leur diversité et que leurs spécificités soient prises en compte. Par exemple, appliquer la transition énergétique nécessite une mise en place cohérente avec des mesures spécifiques et adéquates dans le domaine médical. La sobriété énergétique doit inclure le système de santé, en garantissant l'efficacité et ne pas être réalisée au détriment de la santé humaine ».
- « Nous demandons un investissement massif (humainement et financièrement) dans la recherche et le développement pour conduire la transition énergétique »
- « Nous souhaitons que l'expérience du Forum soit pérennisée afin de garantir un débat démocratique sur la transition écologique : rendre systématique ce débat sans attendre les crises, le généraliser à tous les sujets, prendre en compte l'expertise citoyenne à sa juste valeur. Nous voulons que la démocratie et la participation citoyenne soient au centre des décisions politiques *impactantes* pour le futur. Les enjeux étant primordiaux, nous souhaitons (comme les citoyens de la convention citoyenne sur le climat le proposaient) renforcer la démocratie directe, par exemple par un référendum sur le délit d'écocide.
- « Nous sommes heureux de l'aspect éducatif de l'événement, plus conscients des enjeux climatiques mais d'autant plus inquiets que cela ne soit qu'une caution démocratique, qu'une campagne de greenwashing. La portée de la démarche n'est pas claire. Nous sommes sceptiques. Nous craignons que le forum ne soit qu'un coup de communication, c'est pourquoi nous serons vigilants à la prise en compte du travail que nous avons réalisé, à son suivi et à la réponse qui y sera apportée. Nous souhaitons par exemple être associés au suivi des travaux de cette démarche, peut-être avec un groupe de suivi ou avec une partie des participants qui présentent les résultats au Gouvernement. Nous attendons un retour transparent et justifié des choix qui auront été effectués par rapport aux préconisations du Forum. »
- « Nous avons des solutions, appliquons-les ! »

2. La vision d'avenir qui se dégage des débats

Pour réfléchir aux moyens d'atteindre les objectifs de neutralité carbone en 2050 et sortir de la dépendance aux énergies fossiles, les participants au Forum des Jeunes ont travaillé sur des mesures à mettre en œuvre pour deux volets : la consommation d'énergie et la production d'énergie.

Pour ces deux volets, des points de vue transversaux sur l'avenir énergétique français se dégagent des échanges entre les participants. Les composantes les plus partagées de cette vision d'avenir sont retranscrites dans le texte ci-dessous. Cette synthèse permet de contextualiser les recommandations du Forum présentées dans les parties suivantes sur la consommation et la production d'énergie : **elle n'engage pas collectivement le Forum, dans la mesure où son contenu n'a pas été délibéré par ses participants.**

Constater l'urgence à agir : une part importante des participants estime qu'il est aujourd'hui nécessaire d'agir le plus vite possible pour réaliser la transition énergétique. Il faut agir de façon ambitieuse sur tous les fronts pertinents pour sortir des énergies fossiles et limiter ainsi au maximum les impacts du changement climatique.

Assurer le rôle-clé de la puissance publique : pour la plupart des participants, l'État doit s'impliquer très fortement pour que la France atteigne ses objectifs en matière de transition énergétique et écologique. Il s'agit notamment de ne pas laisser le champ libre aux marchés financiers dans les domaines concernés. Plusieurs participants estiment également que l'État devra contraindre réglementairement et/ou fiscalement les entreprises, et limiter au maximum l'influence des lobbies des énergies fossiles dans l'élaboration du cadre législatif et réglementaire relatif à la transition énergétique.

Embarquer la population dans la transition : la majeure partie des participants s'accorde sur la nécessité d'informer et de sensibiliser les individus – en tant que citoyens, consommateurs ou encore habitants d'un territoire – afin de favoriser les évolutions de comportements et d'impliquer la population dans la construction de la transition par la participation citoyenne. Pour que les personnes acceptent les changements nécessaires, plusieurs participants estiment essentiel d'éviter la culpabilisation individuelle et la moralisation : au contraire, il s'agit de faire émerger de nouvelles représentations, qui valorisent les pratiques sobres et modifient l'imaginaire collectif de la consommation.

Garantir la justice sociale : les politiques de transition énergétique ne doivent pas creuser davantage les inégalités sociales. Au sein du Forum, beaucoup estiment indispensable d'apporter une aide et une attention particulière aux publics les plus précaires, afin d'éviter que la mise en œuvre de la transition énergétique ne les impacte plus durement que le reste de la population.

Promouvoir le local, l'efficacité et la mutualisation : selon les participants, plusieurs principes doivent guider l'évolution des façons de consommer, de produire et de faire société. Il s'agit d'une part de favoriser la production et la consommation locale dans tous les domaines, en développant les circuits courts. D'autre part, plusieurs participants insistent sur les enjeux d'efficacité énergétique notamment dans les transports, l'industrie et les bâtiments. Ils proposent des solutions de mutualisation des espaces et des équipements.

3. Les grandes divergences de point de vue

Si une vision d'ensemble se dégage des travaux du Forum, elle ne doit pas masquer les points qui ont fait débat entre les participants lors des travaux en groupes mais également lors des discussions en plénière. Ci-après sont synthétisés les principaux enjeux sur lesquels les participants ont exprimé des divergences d'approche, tant sur les mesures relatives à la consommation que sur les mesures relatives à la production.

La liberté individuelle et la justice sociale et territoriale ou le prix de la transition

De manière générale, l'urgence à agir qui nécessiterait de mettre en place des mesures fortes et coercitives vient se heurter à deux valeurs fondamentales que défendent les participants : la **préservation des libertés individuelles** et la **garantie de mesures justes socialement**.

Ainsi, sur le volet **consommation**, les participants ne s'accordent pas sur les conditions de réussite des mesures qui seraient fondées sur des **restrictions** ou **limitations** et porteraient atteinte selon eux aux libertés individuelles.

Ainsi, **limiter le recours à l'avion pour la mobilité longue distance (mesure C3) par la mise en place de quotas ne fait pas l'unanimité**. De la même manière, le levier qui consisterait à **rationner la consommation (et par exemple le recours au e-commerce) afin de réduire et optimiser le transport de marchandises (mesure C4) donne lieu à de véritables dissensus**.

A l'inverse, les mesures plus **incitatives** en direction des organisations ou des individus font également l'objet de désaccords et sont jugées peu efficaces par certains.

Ainsi, **l'approche privilégiée vis-à-vis des entreprises pour réguler la publicité pour réduire les incitations à la surconsommation (mesure C12) fait débat**.

Les participants convergent pour faire de la **justice sociale et territoriale** une condition de réussite fondamentale des mesures. Toutefois, **des débats apparaissent sur certaines actions notamment concernant les politiques de prix à adopter**. En outre, **l'augmentation du prix des trajets en avion (mesure C3) est perçue comme un préjudice porté aux populations les plus modestes qui n'auraient ainsi pas les mêmes droits que des populations plus aisées**. Certains proposent donc à l'inverse **d'aligner le prix des trajets en train à ceux de l'avion pour des distances équivalentes**.

Le principe d'**équité territoriale** est également mis en avant par les participants au Forum, notamment vis-à-vis des territoires ultramarins. Des **débats émergent toutefois concernant certaines mesures, notamment en matière de sobriété alimentaire ou de production d'énergie renouvelable**.

Les participants soulignent en effet que **les territoires ne sont pas égaux face aux ressources naturelles** (conditions climatiques, fertilité des sols, exposition au soleil ou au vent...) et que cela peut pénaliser les dynamiques locales à mettre en place.

Enfin, sur le plan **économique**, les débats font apparaître des divergences sur l'approche à adopter vis-à-vis des entreprises. **A l'instar des mesures coercitives qui peuvent se révéler injustes pour les individus, elles peuvent aussi apparaître inégalitaires pour les entreprises selon la robustesse économique de celles-ci** (les entreprises locales notamment) et **fragiliser également l'attractivité des territoires**.

Sachant qu'il peut avoir un impact en matière de justice sociale et d'attractivité économique (comme souligné ci-avant), le **coût de la transition énergétique** est un des sujets de préoccupation majeurs pour les participants. La question sous-jacente de son **financement** apparaît comme un point de débat récurrent. **Si une grande majorité estime que l'Etat est le principal acteur de cette transition en tant que législateur et régulateur des marchés, aucun consensus n'émerge véritablement entre le fait de savoir si le coût doit peser sur la dette ou être plutôt supporté par les populations favorisées ou les entreprises les plus robustes**.

Il existe aussi un débat autour de la notion de **sobriété** qui ne revêt pas les mêmes réalités selon les personnes. Ainsi **les participants questionnent l'ampleur des mesures à prendre en la matière et aux efforts à demander - « jusqu'où doit-on aller ? »**.

L'environnement au centre des enjeux de production énergétique.

Concernant le volet **production**, de nombreux débats ont porté sur l'importance à accorder à la **biodiversité** (mesure P17) et questionnent la place du **vivant**. Pour certains, **l'impact sur**

l'environnement est une donnée parmi d'autres, quand d'autres estiment que la protection des écosystèmes doit être prioritaire par rapport aux intérêts économiques ou de sécurité énergétique.

Par ailleurs, **la biodiversité est perçue par certains comme un critère qui devrait avoir le même niveau d'importance que le bilan carbone des activités.** D'autres, au contraire, craignent que cela soit un **frein à la mise en place des projets d'énergie renouvelable.**

Les débats se sont également concentrés sur **les enjeux d'insertion paysagère des systèmes de production.**

En outre, **l'impact visuel des éoliennes en mer (mesure P1) ou terrestres (mesure P4) est perçu de manière divergente selon les participants.** Certains estiment qu'il s'agit d'un critère hautement subjectif qui est nécessairement amené à évoluer, quand d'autres soulignent que l'impact est réel. Plusieurs considèrent aussi que **les possibilités sont trop réduites pour concerter avec les habitants sur les lieux potentiels d'implantation.**

Au sujet plus particulièrement des sources de production :

- **Concernant le nucléaire :** les débats ont été marqués par **les préoccupations liées au traitement des déchets** mais aussi par les **opportunités limitées de développement des énergies renouvelables si un haut niveau de production nucléaire est maintenu.** En outre, certains estiment que la mesure P2 (maintenir une production significative de nucléaire) telle que formulée est clivante et les termes vagues ;
- **Concernant les énergies renouvelables :** l'attractivité de la filière (mesure P14) a suscité un débat quant aux leviers disponibles. Certains estiment qu'une valorisation des salaires n'est pas nécessaire quand d'autres perçoivent un réel levier de valorisation professionnelle. Des participants soulignent que l'attractivité de la filière dépend aussi des aménagements prévus pour les femmes en terme de pénibilité, alors que d'autres estiment que la pénibilité constitue un frein réel.

Le questionnement du cadre temporel et géographique de la transition énergétique

Si **l'urgence à agir** est un point de consensus majeur du Forum, l'appréhension de la mise en œuvre à **court** ou **long terme** révèle aussi différentes approches. Les participants se montrent surpris par l'échéance associée au court terme (2030). Pour beaucoup, il faut agir encore plus vite : maintenant. D'autres jugent cependant que des mesures d'ampleur nécessitent une mise en œuvre progressive, notamment pour des enjeux d'acceptabilité.

Si l'échéance constitue un point de débat, **l'échelle de gouvernance** et de mise en œuvre apparaît tout autant questionnée. Certains pensent en effet que les mesures doivent être mises en place à l'échelle européenne tandis que d'autres privilégient le cadre national.

Les recommandations sur la consommation d'énergie

1. Les mesures soumises à la discussion et les mesures créées par les participants

L'animation du Forum des Jeunesses s'est déroulée à partir d'une sélection de mesures, suffisamment larges pour laisser place au débat et pour lesquelles un avis collectif et argumenté des Jeunesses a été produit. Les participants ont pu également compléter leurs travaux avec des propositions issues de leurs travaux. L'expression collective a ensuite porté sur les conditions de réussite à réunir pour réduire la consommation d'énergie et déployer un mix énergétique acceptable socialement, équitable entre les territoires, et renforçant l'indépendance énergétique de la France. Chaque mesure a été approfondie 3 fois, par 3 sous-groupes différents, puis enrichie lors d'interactions avec des participants dans le cadre d'un « world café » qui permettait aux participants d'aller entendre et de réagir sur les mesures qu'ils souhaitaient. Au terme des discussions, les participants étaient invités à juger, d'abord au sein de leurs sous-groupes, du caractère « prioritaire » ou « non prioritaire » de chaque mesure, et le cas échéant à préciser si la mesure considérée était « prioritaire à court terme » ou « prioritaire à long terme ». Le dernier jour du Forum, l'ensemble des participants a voté sur le niveau de priorité et d'urgence de chaque mesure. Ce vote ne visait pas à classer les mesures entre elles, mais à donner un niveau de priorité à chaque mesure. Il n'était pas demandé un équilibre entre le nombre de mesures jugées prioritaires à court-terme, à long-terme ou non-prioritaires, ce qui peut expliquer une surreprésentation dans les votes des participants.

Les mesures concernant la consommation d'énergie proposées aux participants :

- Mesure C1 : Favoriser les alternatives à la voiture individuelle
- Mesure C2 : Réduire la demande de mobilité du quotidien
- Mesure C3 : Faire évoluer la mobilité longue distance
- Mesure C4 : Réduire et optimiser le transport de marchandises
- Mesure C5 : Développer les moyens de transport décarbonés
- Mesure C6 : Favoriser la réindustrialisation en faveur de la transition énergétique et écologique
- Mesure C7 : Décarboner l'industrie
- Mesure C8 : Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments en les rénovant
- Mesure C9 : Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments par des leviers de sobriété
- Mesure C10 : Sensibiliser les usagers aux impacts environnementaux du numérique, encadrer les usages du numérique et la performance énergétique du secteur
- Mesure C11 : Adopter des comportements sobres en énergie et en ressources
- Mesure C12 : Réguler la publicité pour réduire les incitations à la surconsommation

Les mesures proposées par les participants

Pendant la deuxième journée du Forum des Jeunesses chaque table a eu la possibilité de proposer une nouvelle mesure en plus de celles soumises au débat sur la consommation d'énergie.

24 mesures ont été proposées par les participants :

Sur l'information, l'éducation et la sensibilisation :

- Communiquer des **informations claires et lisibles sur l'impact environnemental** de l'ensemble des produits consommés.

- **Adapter nos modes d'éducation et de communication** en faveur de la conscientisation de la consommation énergétique.
- Développer **l'éducation des enfants à la consommation responsable** (sensibilisation des parents, du secteur éducatif).
- **Former les citoyens à la sobriété énergétique et les accompagner** pour une consommation plus responsable.
- Renforcer les **formations et la formation continue sur la transition écologique** avec des **sanctions renforcées** : dans les écoles et les établissements scolaires, les entreprises pour tous les salariés, les collectivités locales et l'Etat.
- Définir une véritable **politique d'éducation, d'information, et de sensibilisation écologique**
- **Inciter ou réguler les entreprises à la sobriété**, de la même manière que le particulier, avec un **système de bonus/malus** (transformation de son business model et sa consommation quotidienne d'énergie).
- **Éduquer tous les publics** (enfants, responsables politiques, adultes, etc.) pour faire comprendre les enjeux et avoir la capacité d'agir.

Sur le marché de l'emploi :

- **Transformer et préparer le marché de l'emploi** à la transition énergétique.

Sur l'offre de consommation :

- **Favoriser la consommation de produits "made in France"**.
- **Encadrer l'offre de consommation de produits** (grande consommation, informatique, fast fashion) **destinée aux particuliers** sur une base de critères environnementaux et éthiques.
- **Consommer des sources d'énergies inexploitées** (déjà produites) **aujourd'hui** : la chaleur produite par le parc nucléaire français (plus importante que la production d'électricité), la chaleur émise par les data center ...
- Mettre en place des **mesures de rationnement des consommations** en fonction de leur impact climatique.

Sur l'alimentation :

- **Faire évoluer l'alimentation** dans un objectif de sobriété pour mieux cultiver et moins consommer ? (Local, de saison, végétal, moins industriel).
- **Favoriser des modes d'alimentation locaux**, sobres en énergie et en ressources mais également résilients et sains pour la santé.
- Adopter des **comportements alimentaires plus responsables**.

Sur la fiscalité :

- **Améliorer l'empreinte carbone des individus** fiscalement et progressivement (de 10T à 2T).
- Avoir de **nouvelles incitations fiscales** pour favoriser la transition énergétique (exemples : renouvellement d'équipements, investissements pour réduire les émissions...).
- **Financer** la transition énergétique par les **10% les plus riches** de la population.
- **Financer la transition énergétique** par la **taxation des entreprises polluantes** avec des quotas.
- **Contraindre l'Etat** à fournir un **accompagnement par foyer** pour les investissements personnels de transition écologique.

Sur la production de déchets :

- **Réguler les déchets à la source et les recycler à l'aval**.

Sur l'urbanisme :

- Construire de **nouvelles villes plus durables**, "Eco-villes" (transports en communs neutres, non utilisation de climatisation/chauffage si cela n'est pas nécessaire, canalisations adaptées).
- **Réduire la construction neuve** en mobilisant les leviers les plus pertinents selon les territoires (vacance locative, limitation des maisons secondaires et en favorisant la réhabilitation des bureaux en logement).

Grâce à un vote par sous-groupe, 5 mesures ont été sélectionnées parmi les 24 proposées par les participants. Elles ont ensuite été approfondies avec la même méthodologie que les mesures proposées aux participants par la DGEC.

- **Mesure C13 : Réduire la construction neuve** en mobilisant les leviers les plus pertinents selon les territoires (vacance locative, limitation des maisons secondaires et en favorisant la réhabilitation des bureaux en logement).
- **Mesure C14 : Inciter ou réguler les entreprises à la sobriété, de la même manière que le particulier**, avec un **système de bonus/malus** (transformation de son business model et sa consommation quotidienne d'énergie).
- **Mesure C15 : Encadrer l'offre de consommation de produits** (grande consommation, informatique, fast fashion) destinée aux particuliers sur une base de critères environnementaux et éthiques.
- **Mesure C16 : Faire évoluer l'alimentation** dans un objectif de sobriété.
- **Mesure C17 : Éduquer et former tous les publics** (enfants, adultes, pouvoirs publics, entreprises...) pour faire comprendre les enjeux d'une consommation plus responsable et avoir la capacité d'agir.

2. Les freins et les conditions de réussite des mesures concernant la consommation d'énergie et la priorisation

Les principaux enseignements issus des conditions de réussite soulignées par les Jeunesses :

La mobilité :

- Améliorer les réseaux de transport en commun sur l'ensemble du territoire.
- Renforcer l'intermodalité.
- Inclure les trajets en mobilité douce dans le temps de travail.
- Proposer des services de ramassage pour les salariés.
- Sensibiliser au report modal en montrant les avantages des transports en commun.
- Limiter la publicité pour les voitures individuelles.
- Favoriser l'accès aux aides financières.
- Mettre en œuvre des mesures pédagogiques pour favoriser l'acceptabilité de la réduction de la vitesse à 110km/h sur les autoroutes.
- Investir massivement dans les infrastructures pour la production et le recyclage des véhicules électrique.

Les services de proximité :

- Encadrer le télétravail pour que toutes les entreprises le proposent à leurs salariés.
- Favoriser les services administratifs de proximité.
- Favoriser les circuits courts de la production, au stockage et à la vente.
- Valoriser les territoires locaux pour renforcer le tourisme de proximité.
- Développer des gares près des sites touristiques, et de manière plus générale des modes d'accès décarbonés aux points touristiques.

- Créer un pass touristique national qui permette d'accéder à des sites touristiques en France via des transports ferroviaires à prix réduit.
- Décentraliser les chaînes de production en favorisant les circuits courts.
- Favoriser les relais colis et les multiplier pour ne pas avoir trop de distances à parcourir pour récupérer son colis.
- Mutualiser les colis pour optimiser les chargements livrés (une sorte de « covoiturage de la livraison »).
- Subventionner l'agriculture locale (exemple : si l'agriculteur opère une transition vers le bio) pour garantir la pérennité du modèle.

Le transport aérien et ferroviaire et terrestre de marchandise :

- Augmenter les taxes pour les jets privés.
- Aligner le prix des trajets en avion sur le prix des trajets en train.
- Développer les axes ferroviaires transversaux sur l'ensemble du territoire.
- Financer la recherche afin de faire émerger des solutions ferroviaires décarbonées.
- Optimiser les cargos pour le transport de marchandises.
- Favoriser l'utilisation de camions s'alimentant au biogaz.
- Améliorer la coopération entre les transporteurs pour optimiser le nombre de camions et mutualiser des transports.
- Instaurer des quotas dans les transports ; pour les entreprises sur la distance parcourue ou les gaz à effet de serre émis, afin de réduire le nombre de kilomètres parcourus et limiter l'utilisation des camions.
- Interdire ou réguler la livraison express et la limiter à certaines marchandises (médicaments etc.) et à certains publics (personnes âgées, PMR ...).

Les aides et subventions :

- Subventionner les petites et les moyennes industries pour les encourager à décarboner et soutenir celles engagées dans la voie de la décarbonation et de l'achat local.
- Conditionner les aides à la conversion vers des véhicules propres aux revenus pour ne pas défavoriser les personnes les plus modestes.
- Apporter de l'aide de l'État aux entreprises qui contribuent à la production d'énergies vertes ou qui aident à la réduction de consommation d'énergie. Et aider les entreprises qui font une conversion vers l'utilisation d'énergie propres (sous forme de savoir-faire, de financement...).
- Permettre aux ménages les plus pauvres d'accéder à l'isolation thermique.
- Simplifier l'accès aux aides à la rénovation.
- Renforcer les diagnostics et les aides associées.
- Encadrer les prix des matières premières et de la main d'œuvre.
- Accompagner la rénovation avec le changement du système de chauffage.
- Assouplir les critères d'accès à l'aide à la rénovation : en fonction des baisses d'émission et non en fonction de types précis d'équipements.
- Développer et subventionner des filières de réemploi, du low-tech et permettre que les produits sobres soient accessibles à tous.

Le contrôle de l'application des mesures :

- Mettre en œuvre des mesures contraignantes concernant la consommation d'énergie et le recours aux énergies propres au moment de la création d'entreprises.
- Imposer des systèmes de récupération d'eau de pluie pour les laves linges.
- Augmenter la contrainte financière et sensibiliser pour éteindre les devantures la nuit (montrer que c'est bien vu par la population).

- Créer un organisme indépendant pour contrôler l'application des réglementations liées à la publicité.

L'information et la sensibilisation :

- Informer, sensibiliser et éduquer à tous les niveaux, toutes les cibles, en s'adaptant au public (via l'école, les formations en entreprises, etc.).
- Investir l'école comme un lieu d'éducation et créer des cours d'éducation à l'environnement.
- Exonérer d'impôts les formations aux écogestes dans les entreprises.
- Mettre à disposition des consommateurs des informations sur la consommation énergétique des produits « carboscore ».
- Déployer des ateliers et réunions à l'échelle des quartiers pour informer sur la sobriété énergétique.
- Développer la sensibilisation au sujet de l'empreinte carbone d'un produit livré et « rééduquer à la patience » pour ne pas céder à l'immédiateté (exemple : le calcul du score carbone).
- Favoriser l'évaluation de l'empreinte carbone pour toutes les entreprises.
- Inciter les employés à suivre des formations liées à la sobriété énergétique.
- Sensibiliser en particulier les PME aux enjeux de décarbonation.
- Communiquer par sms et courriel à la population pour diminuer la consommation lors de pics de consommation.

La mutualisation :

- Utiliser les énergies des entreprises (notamment la chaleur fatale) pour chauffer les collectivités.
- Mettre en commun plus de biens de consommations qui consomment de l'énergie.
- Utiliser les bureaux vides et les bâtiments publics après leur fermeture et moderniser les équipements de chauffage des bureaux.

Réparation, recyclage et réemploi :

- Lutter contre l'obsolescence programmée.
- Favoriser l'utilisation d'objets facilement réparables et taxer les objets non réparables à l'achat.

Autres :

- Développer une offre industrielle et attirer des entreprises internationales.
- Augmenter la création de data centers éco-responsables en France en s'appuyant sur la législation type RGPD, afin de protéger les données personnelles des utilisateurs, mais aussi de maîtriser les conditions écologiques dans lesquelles sont stockées et traitées les données liées aux usages numériques français.
- Remplacer les publicités par des messages de sensibilisation.
- Concernant l'alimentation, sujet sur lequel les participants ont souhaité faire des propositions même s'il n'était pas au cœur des sujets énergétiques : informer, sensibiliser et éduquer à un mode d'alimentation sain dès le plus jeune âge, et aider les ménages plus modestes à accéder à une alimentation sobre et saine.

Mesure C1 : Favoriser les alternatives à la voiture individuelle

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C1 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **L'acceptabilité et l'injustice de certaines mesures contraignantes pour favoriser les alternatives à la voiture individuelle (taxe, ZFE).**
- **La complexité des alternatives : les difficultés d'accès (transports en commun), d'usage et de sécurité (vélo, libre-service, covoiturage).**
- **Les difficultés des collectivités territoriales à développer des infrastructures.**
- **Le confort individuel et « l'économie de la flemme » (termes employés par certains participants) : renoncer à la voiture, c'est renoncer à un confort et à une fierté.**

La **sécurité routière** est considérée comme un frein au développement de cette mesure par les participants qui évoquent à titre d'exemple l'usage du vélo dans certaines zones qui ne sont pas dotées d'infrastructures adaptées. Les jeunes observent que certaines collectivités n'ont pas les ressources pour développer de nouvelles infrastructures pour permettre des alternatives à la voiture individuelle. Qu'il s'agisse de transport en commun, de pistes cyclables ou de garage à vélo, l'offre d'infrastructures n'est aujourd'hui pas suffisante pour la mise en œuvre de cette mesure.

Les participants ont aussi abordé les **difficultés liées à l'autopartage**, notamment la détérioration du matériel en libre-service ou la complexité liée au covoiturage demandant une organisation parfois peu compatible avec l'organisation personnelle de chacun.

Enfin, **l'inégalité entre les territoires** apparaît dans les échanges entre les participants, d'abord entre les territoires ruraux ou peu denses et les territoires urbains, mais aussi les inégalités liées au versement mobilité par les entreprises, qui désavantagent certains territoires.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- Transformer les comportements : limiter la publicité pour les voitures, montrer les avantages des autres modes.
- Aider financièrement les plus précaires et contraindre les plus pollués.
- Intégrer les temps de transport décarbonés dans le temps de travail.

Les jeunes qui ont traité cette mesure mettent en avant le **besoin de consolider et améliorer les réseaux de transport en commun** sur l'ensemble des territoires, surtout dans les territoires ruraux et peu denses. Ils invoquent aussi la nécessité d'adaptation de l'offre de transports en commun à la typologie des territoires, notamment en *diamétralisant* le transport en commun à la demande.

Pour améliorer de manière conséquente l'utilisation des transports en commun, les participants estiment nécessaire de renforcer et améliorer **l'intermodalité**.

Aujourd'hui, parce qu'il a été jugé par certains participants que les trajets en transports en commun sont souvent plus longs qu'en voiture individuelle, ils proposent qu'ils soient **intégrés dans le temps de travail** de chacun ou que les entreprises proposent le transport des salariés entre leur domicile et leur lieu de travail (sur le modèle du ramassage scolaire), pour inciter ceux-ci à changer leurs habitudes. Les participants incitent aussi les entreprises à proposer des aides adaptées à la mobilité choisie par le salarié pour que tout le monde puisse y avoir accès.

Les participants estiment que la **sensibilisation au report de modalité** est une condition de réussite essentielle pour transformer les comportements, par exemple en montrant les avantages de la pratique du vélo ou en formant aux bonnes pratiques du code de la route.

Le **prix élevé des modes de transport décarbonés** a été déploré ; les jeunes affirment que prendre le train est souvent plus cher que de prendre l'avion pour un trajet de distance équivalente. Pour y remédier les jeunes proposent d'abandonner la notion de profit dans ce secteur afin de fixer des prix plus justes.

Les **aides financières** ont été également citées, notamment pour aider les ménages les plus précaires.

Enfin, les jeunes incitent la filière automobile à la **limitation de la publicité pour les voitures individuelles**. Un des autres leviers sur lequel devra travailler cette filière est la réparation, le réemploi ou le recyclage du matériel et des infrastructures.

Priorisation de la mesure

Les trois tables qui ont traité cette mesure l'ont jugée prioritaire à court terme en précisant qu'il s'agit d'une mesure facile et rapide à mettre en œuvre.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C1 à court terme :

- Nombre de votants : 179
- Abstention : 6 (3,2%)
- Non prioritaire : 11%
- **Prioritaire à court terme : 74%**
- Prioritaire à long terme : 16%

Mesure C2 : Réduire la demande de mobilité du quotidien

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C2 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Nous ne sommes pas tous égaux face au télétravail (métier, équipements, disposition etc.).**
- **Un manque d'accès aux infrastructures et aux services en milieu rural.**
- **Le risque de sédentarisation et de perte de lien social.**
- **Le coût de l'immobilier et de la vie ne permettent pas de vivre où on le souhaite.**

Les participants ont identifié le **télétravail comme un levier** pour permettre de réduire la demande de mobilité du quotidien. Ils mettent tout de même en exergue les inégalités face au télétravail puisque certains métiers ne peuvent pas y avoir accès, et que la couverture numérique est perçue comme inégale entre les territoires, la fracture numérique étant jugée importante pour certains d'entre eux.

Les participants insistent également sur le **coût immobilier** qui ne permet pas à chacun de vivre où il le souhaite. Le manque d'accès aux infrastructures et aux services, notamment en milieu rural, empêche de limiter certains déplacements.

Pour permettre à tous de limiter ses déplacements, les participants expliquent qu'il faudrait **relocaliser certains services** de proximité. Toutefois, cela ne fait pas l'objet d'un consensus car certains jeunes estiment que cela limiterait les choix individuels et l'offre de service.

Enfin, les participants pointent le risque de **sédentarisation et de perte de lien social** lié aux conséquences de la diminution des déplacements.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Donner un cadre légal national au télétravail et multiplier les espaces de « coworking ».**

- Rétablir les services et équipements de proximité et itinérants, et recentraliser les commerces.
- Mutualiser les déplacements (ramassage scolaire, courses, etc.).
- Envisager la semaine de 4 jours en 35h.
- « Rendre la vie rurale aussi facile qu'en ville » (un idéal partagé).

Pour approfondir, les participants expliquent qu'une des conditions de réussite est le **cadre légal du télétravail qui pourrait obliger les entreprises** à donner la possibilité à leurs salariés de télétravailler quand leur métier le permet. Ils invitent aussi à **légiférer sur la mise à disposition d'espaces de coworking qui pourrait être mutualisés entre plusieurs entreprises.**

Concernant la relocalisation des services et équipements de proximité itinérants, il faudrait **avoir accès aux services administratifs à proximité de chez soi**, notamment dans les territoires ruraux pour limiter les déplacements. Cette proposition se **rapproche de l'idée du guichet unique de proximité.** L'idée de distribution alimentaire dans les territoires ruraux a aussi été émise.

De manière plus générale, les participants pensent qu'il faut **favoriser et améliorer les circuits courts**, de la production au stockage puis vers le consommateur. Un des groupes nuance ce point en expliquant que relocaliser les services et les commerces n'est pas toujours rentable, que cela peut aussi augmenter fortement les prix et les baux commerciaux en ville. Ils ajoutent **la difficulté posée par la réglementation des marchés publics qui ne permet pas de favoriser des services ou produits locaux dans une logique de concurrence loyale.**

Priorisation de la mesure

Les trois tables qui ont traité cette mesure ont jugé cette mesure prioritaire. 2 des tables à court terme et une à long terme pour laisser le temps à la société de s'adapter.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C2 à court terme :

- Nombre de votants : 180
- Abstention : 5 (2,7%)
- Non prioritaire : 23%
- **Prioritaire à court terme : 53%**
- Prioritaire à long terme : 23%

Mesure C3 : Faire évoluer la mobilité longue distance

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C3 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Peu d'alternatives au transport aérien (difficultés à développer les avions à hydrogène, et développement tardif probable).**
- **Problèmes d'acceptabilité pour la réduction de la vitesse sur l'autoroute.**

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Développer des lignes de trains régionaux.**
- **Réduire la vitesse à 110 km/h sur les autoroutes.**
- **Valoriser des formes de tourisme local et de proximité.**
- **Intégrer les externalités négatives au prix des billets d'avion.**
- **Aligner les prix des billets de train sur les prix des vols sur le même trajet.**

Concernant la **réduction de la vitesse à 110 km/h** sur les autoroutes les participants proposent de mettre en œuvre des mesures de pédagogie pour montrer l'importance des réductions d'émissions, les gains financiers pour les usagers et les gains de sécurité. Une personne s'est opposée à cette condition de réussite car son acceptabilité sera difficile à obtenir.

Concernant le **tourisme**, les participants soutiennent la nécessité de valoriser les territoires locaux pour renforcer le tourisme de proximité et la limitation des publicités pour des destinations lointaines qui nécessitent de prendre l'avion. Ils ajoutent deux conditions de réussite liées à l'accès aux sites touristiques :

- Développer des gares près des sites touristiques, et de manière plus générale des modes d'accès décarbonés aux points touristiques.
- Créer un « pass touristique national » qui permette d'accéder à des sites touristiques en France via des transports ferroviaires à prix réduits.

Concernant les **déplacements en avion**, les jeunes proposent de faire des distinctions claires entre les territoires pour s'adapter aux diverses réalités, en prévoyant des différences de traitement entre les motifs de voyage, notamment pour les habitants des Outre-mer.

Pour des raisons d'acceptabilité sociale, et afin que les déplacements en avion diminuent, un groupe propose d'augmenter les taxes pour les jets privés. Les participants proposent à l'unanimité d'utiliser les avions commerciaux dont les soutes sont vides en périodes creuses pour transporter des marchandises et d'adapter la taille des avions en fonction du remplissage.

Au sujet de l'**adaptation des moyens de transport**, les participants insistent sur la décentralisation et le développement des axes ferroviaires transversaux. Ils identifient aussi le besoin de financer la recherche afin de faire émerger des solutions ferroviaires décarbonées (notamment avec l'hydrogène). Une table propose de réfléchir à la tarification du ferroviaire en alignant le prix du train sur les prix des billets d'avion pour des trajets de même distance.

Pour la **mobilité professionnelle**, à nouveau, les participants invitent au développement du télétravail et à la limitation des déplacements. Ils proposent de diffuser dans les entreprises des indicateurs permettant d'informer sur les émissions de chaque moyen de transport, notamment les transports aériens.

Priorisation de la mesure

Deux tables estiment que cette mesure est prioritaire à court terme car il est possible d'utiliser le levier financier très rapidement. En revanche, l'évolution des technologies et des infrastructures nécessite du temps. Une table pense que cette mesure est non prioritaire car elle a peu d'impact sur l'objectif de neutralité carbone.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C3 à court terme :

- Nombre de votants : 177
- Abstention : 8 (4,3%)
- Non prioritaire : 16%
- **Prioritaire à court terme : 54%**
- Prioritaire à long terme : 29%

Mesure C4 : Réduire et optimiser le transport de marchandises

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C4 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Un besoin d'investissements importants dans les infrastructures (rails pour le fret, connexion avec le fluvial/maritime).**
- **Des difficultés de coopération avec les pays voisins (notamment pour les DROM-COM).**
- **Des difficultés à remettre en cause la surconsommation : le développement du e-commerce implique une augmentation des livraisons pour les particuliers.**

Concernant le **développement du transport ferroviaire de marchandises**, les participants constatent une concurrence entre l'utilisation du ferroviaire pour le transport de marchandises et pour le transport de voyageurs. Selon eux, le fret n'est pas approprié pour l'acheminement de petits chargements mais doit seulement être utilisé pour du transport de marchandises de masse. Les participants s'inquiètent de l'impact des installations ferroviaires pour les territoires et de la nécessité de restauration des infrastructures existantes. Ils ajoutent aussi qu'en fonction de la topographie des territoires, il n'est pas possible de construire des infrastructures pour les trains (notamment dans les DROM-COM ou en Corse). Le transport de marchandises par voie ferroviaire aura donc, selon les participants, un impact limité sur l'objectif final.

Au sujet des **transports fluviaux de marchandises**, les participants mettent l'accent sur l'installation des infrastructures, à la fois l'impact qu'elles ont sur la biodiversité, l'écosystème et le foncier mais aussi leur entretien, qui a un coût financier et écologique.

Pour les **transports aériens de marchandises**, la taxation va se répercuter sur le consommateur selon les participants. Celle-ci est selon eux déséquilibrée entre les différents hydrocarbures : la taxe sur le kérosène étant inférieure à celle de l'essence.

Les participants nuancent ces éléments en exprimant la nécessité de prendre en compte les **disparités liées à certains territoires**, par exemple les DROM-COM qui ne disposent pas d'alternatives à l'avion et au transport maritime pour importer des marchandises.

Les participants estiment que cette mesure impliquerait une **remise en cause plus globale de la société de consommation telle qu'elle existe aujourd'hui**. La hausse des achats en ligne augmente les livraisons et donc le transport de marchandises. Le e-commerce suscite des comportements non vertueux du fait des prix défiants toute concurrence, et une démarche à laquelle la société s'est habituée. Selon les participants, le marketing a une influence néfaste sur la surconsommation (cf. mesure C12).

Enfin, cette mesure suppose des investissements importants et un volontarisme fort. Les jeunes invitent le gouvernement à penser à sa faisabilité en actionnant des leviers comme la fiscalité pour la financer.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Mieux exploiter les potentiels du fret : réhabiliter et électrifier les lignes.**
- **Renouveler les parcs de camions (électrique, biogaz).**
- **Rééquilibrer les taxes, augmenter les droits de douanes (mais baisser l'octroi de mer).**
- **Favoriser la mutualisation (« covoiturage de la livraison ») et l'évaluation carbone des livraisons.**
- **Relocaliser les activités et favoriser le made in France.**

Concernant le **transport maritime**, les participants estiment nécessaire d'optimiser les cargos pour le transport de marchandises et de mieux exploiter le potentiel fluvial français.

Au sujet du **renouvellement du parc de camions**, les participants insistent sur la nécessité de favoriser l'utilisation de camions s'alimentant au biogaz et d'améliorer la coopération entre les transporteurs pour optimiser le nombre de camions et mutualiser des transports.

A propos des **manières de produire et d'acheminer** les marchandises, les participants estiment qu'il est nécessaire de décentraliser les chaînes de production en favorisant les circuits courts. Les jeunes pensent que la pédagogie représente un levier important pour atteindre des modes de consommation plus raisonnés et limiter de la surconsommation.

Concernant le **e-commerce** les participants proposent les conditions de réussite suivantes :

- Favoriser les relais colis et les multiplier pour ne pas avoir trop de distances à parcourir pour récupérer son colis.
- Créer un système d'incitation via un forfait de livraison, pour que la livraison ne soit pas gratuite, inciterait à l'utilisation des relais colis.
- Mutualiser les colis pour optimiser les chargements livrés (une sorte de « covoiturage de la livraison »).
- Instaurer des quotas aux entreprises pour réduire le nombre de kilomètres parcourus et limiter l'utilisation des camions.
- Ne faire des livraisons qu'un jour par semaine pour les particuliers. Cela ne fait pas l'objet d'un consensus, certains participants estimant que cette idée est trop contraignante.
- Interdire ou réguler la livraison express et la limiter à certaines marchandises (médicaments par exemple) et à certains publics (personnes âgées, PMR ...)
- Développer la sensibilisation au sujet de l'empreinte carbone d'un produit livré et « rééduquer à la patience » pour ne pas céder à l'immédiateté (exemple : le calcul du score carbone).

Pour les territoires ultramarins, des conditions de réussite spécifiques à ces territoires sont nécessaires, d'abord en baissant l'octroi de mer pour ne pas nuire au pouvoir d'achat des habitants, développer le commerce régional et développer les relations caribéennes et avec l'Amérique. Enfin des participants mettent l'accent sur la recherche sur la décarbonation et les modes alternatifs des transports sur ces territoires.

Priorisation de la mesure

Les participants pensent que cette mesure doit être réalisée à court terme, même si certains volets de la mesure pourraient n'être mis en œuvre qu'à long terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C4 à court terme :

- Nombre de votants : 174
- Abstention : 11 (5,9%)
- Non prioritaire : 8%
- **Prioritaire à court terme : 71%**
- Prioritaire à long terme : 21%

Mesure C5 : Développer les moyens de transport décarbonés

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C5 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le coût important (achat, recharge) des véhicules électriques, la durée de vie incertaine, et la rareté des métaux précieux.**
- **Ne pas développer l'électrique au détriment des transports en commun.**
- **Un potentiel limité des biocarburants, concurrence avec les besoins alimentaires.**
- **Les inégalités territoriales pour la desserte en transports en communs.**
- **Le « greenwashing » des compagnies aériennes.**
- **L'injustice et la complexité des ZFE (les zones à faibles émissions).**

Concernant les **véhicules électriques**, les participants ont formulé les freins suivants :

- Le coût trop important à l'achat (avec un marché de l'occasion encore trop peu développé). Certains pointent également un risque d'augmentation du coût de l'électricité qui pourrait créer une tension sur le marché.
- La durée de vie incertaine des véhicules électriques.
- La faible autonomie de ces véhicules et le temps de recharge long, qui ne les rendent pas adaptés à certains usages.
- La rareté des métaux précieux et la difficulté d'accélérer la production qui pose la question de la production et de l'exploitation de gisements de métaux précieux.
- Le déploiement du véhicule électrique ne doit pas se faire au détriment des transports en commun.

Pour les **biocarburants**, les participants estiment qu'il s'agit d'une source avec un potentiel limité qui connaîtra vite une saturation de sa production si elle est utilisée comme levier majeur pour la transition énergétique. De plus, il est nécessaire d'arbitrer entre l'utilisation de la biomasse pour les carburants ou les besoins alimentaires.

Au sujet des **transports en commun**, les participants estiment qu'il y a une inégalité territoriale forte dans la desserte des transports en commun.

Certains participants pointent le « **greenwashing** » que les compagnies aériennes développent, qui peut limiter l'envie des utilisateurs d'effectuer un report modal en pensant que l'aérien n'est pas si polluant.

Des freins ont également été formulés concernant le **renforcement des ZFE** dans les métropoles. D'abord l'injustice que cela représente pour les plus démunis qui n'ont pas les moyens de changer de véhicule et qui sont plus impactés par les amendes. Ensuite, la complexité administrative des démarches liées à la ZFE.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Assurer un coût d'achat stable des véhicules électriques et des aides à la conversion, conditionnées aux revenus.**
- **Éduquer : électrifier les événements les plus symboliques comme les courses automobiles et former dès l'auto-école.**
- **Répartir les investissements en fonction des inégalités territoriales.**
- **Développer l'hydrogène et les nouveaux carburants.**
- **Supprimer les vols aériens en France métropolitaine s'il existe des solutions alternatives.**

Concernant les **aides à la reconversion**, elles doivent être conditionnées aux revenus pour pallier le manque de moyens à acquérir des véhicules électriques. La prime à l'achat doit favoriser la transition

vers des véhicules sobres utilisant les biocarburants et permettre un système équitable envers les plus démunis.

Le **recyclage des véhicules électriques** a été évoqué comme une condition de réussite de leur développement. Les participants estiment en effet qu'il y a une nécessité à investir massivement dans les infrastructures pour la production et le recyclage des véhicules électriques.

Concernant la **formation et l'éducation**, l'accompagnement au changement de culture est essentiel, notamment grâce à la formation dès l'apprentissage de la conduite pour sensibiliser sur l'usage des véhicules électriques et lutter contre les idées préconçues (coût, faible durée de vie...).

Les participants ont fait d'autres propositions pour permettre la mise en œuvre de la mesure :

- Développer l'hydrogène comme source d'énergie pour les véhicules.
- Développer d'autres sources de carburants que la biomasse pour les biocarburants : par exemple les algues et les déchets.
- Supprimer des vols aériens intra France à condition qu'il existe des moyens de remplacement en transports collectifs.

Priorisation de la mesure

Les participants estiment que cette mesure doit être mise en œuvre dès maintenant car les infrastructures sont longues à développer. Il s'agit d'un secteur très émetteur donc prioritaire à décarboner.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C5 à court terme :

- Nombre de votants : 175
- Abstention : 10 (5,4%)
- Non prioritaire : 7%
- **Prioritaire à court terme : 71%**
- Prioritaire à long terme : 21%

Mesure C6 : Favoriser la réindustrialisation en faveur de la transition énergétique et écologique

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C6 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque d'attractivité des métiers de l'industrie (salaires, conditions travail) et un besoin de formation.**
- **Des enjeux d'acceptabilité de l'implantation des usines : sécurité, impact sur la santé et la biodiversité.**
- **Un manque de compétitivité des prix du made in France lié aux coûts du travail et de l'énergie**
- **L'impact environnemental de l'importation des matières premières.**

Concernant **l'attractivité des métiers de l'industrie** les participants mettent en avant un besoin de formation ciblée pour retrouver les compétences perdues depuis la désindustrialisation.

La **faible acceptabilité des projets de réindustrialisation** dans les territoires est un frein au développement de cette mesure. Elle est liée selon les participants, à un manque de transparence et de communication face aux différents risques pour les porteurs de projets.

Les groupes ont aussi développé le sujet de **l'investissement et de l'organisation**. Les participants estiment qu'il serait pertinent que les industries d'un même secteur dans un territoire, mutualisent les matières premières pour éviter les pertes. La mutualisation des investissements peut-être aussi envisager afin de partager les améliorations d'organisation induites.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Revaloriser les critères de formation des ouvriers.**
- **Compenser le coût du travail par des incitations fiscales et des subventions.**
- **Éloigner les industries des habitations en proposant des solutions de transports collectifs.**
- **Repenser la concurrence européenne par une politique industrielle commune et la taxe carbone aux frontières de l'UE.**
- **Commencer par industrialiser les territoires ultramarins en formant les habitants.**

A propos du **système de concurrence européen**, les participants pensent qu'il faut favoriser la coopération européenne car tous les pays sont concernés par le changement climatique. Ils proposent de définir une stratégie européenne qui favorise l'intérêt général et misent notamment sur la mise en place de la taxe carbone aux frontières décidée au niveau européen.

Les participants proposent de cibler les secteurs dans lesquels la France est compétitive et de miser sur la qualité, le savoir-faire et des procédés de fabrication sobres pour **développer une offre industrielle** et attirer des entreprises internationales.

Les groupes qui ont traité cette mesure s'intéressent aussi **aux matières premières** : ils estiment qu'il faut éviter l'approvisionnement de matières premières en provenance de l'autre bout du monde et s'assurer de la disponibilité des ressources dans un espace restreint.

Pour les DROM-COM, les participants évoquent la mise en place de **politiques d'échanges avec des territoires proches** pour former les habitants aux métiers industriels et rendre possible l'industrialisation. Par exemple, la République dominicaine est avancée dans certains domaines technologiques.

Priorisation de la mesure

Deux tables proposent une priorité à court terme car les participants estiment nécessaire de démarrer la mise en œuvre de cette mesure dès à présent. La troisième table pense qu'il faut d'abord apprendre à décarboner l'industrie avant de la relocaliser en France.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C6 à court terme :

- Nombre de votants : 175
- Abstention : 10 (5,4%)
- Non prioritaire : 8%
- **Prioritaire à court terme : 57%**
- Prioritaire à long terme : 35%

Mesure C7 : Décarboner l'industrie

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C7 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque de coopération des acteurs industriels (en France et à l'international).**
- **Le manque de ressources, de compétence et de volonté des industriels qui ont parfois une vision orientée à court terme.**
- **Le manque de visibilité et d'information du grand public sur les pratiques des entreprises.**
- **La capacité du système électrique à suivre la décarbonation de l'industrie.**

Les participants qui ont étudié cette mesure identifient comme frein le manque de coopération et le travail en silo des industriels, qui ne permet pas de coopérer sur l'objectif commun (autant au niveau local qu'international).

« Le manque de ressources et de volonté des industriels pour financer la décarbonation » est mis en avant par certains participants qui considèrent que « les entreprises préféreront payer les amendes que décarboner ». Cependant, la bonne volonté des entreprises a fait débat dans les groupes : certains participants pensent que les industriels sont prêts à jouer leur rôle dans la transition énergétique.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Entre acteurs industriels, mutualiser les dépenses énergétiques, la production et le recyclage des déchets (réseaux de chaleur) dans une logique de plateforme.**
- **Aider financièrement et techniquement les PME, pénaliser plus durement les entreprises qui dépassent leurs quotas d'émissions de carbone.**
- **Labelliser les industries et les produits décarbonés.**
- **Favoriser le recyclage et l'économie circulaire (pour utiliser moins d'énergie).**

Concernant **l'aide financière et technique des PME**, les participants identifient différentes conditions de réussite :

- Subventionner les petites et les moyennes industries pour les encourager à décarboner et soutenir celles engagées dans la voie de la décarbonation et de l'achat local.
- Apporter de l'aide de l'État aux entreprises qui contribuent à la production d'énergies vertes ou qui aident à la réduction de consommation d'énergie. Et aider les entreprises qui font une conversion vers l'utilisation d'énergie propres (sous forme de savoir-faire, de financement...).
- Sensibiliser en particulier les PME aux enjeux de décarbonation.

Les participants considèrent le **développement de compétences dans le secteur de la décarbonation** comme une condition de réussite. Ce développement de compétences doit passer par le soutien de la recherche et développement et par l'incitation au passage à l'action.

Des participants proposent de mettre en œuvre des **mesures contraignantes** comme l'autorisation de création d'entreprise uniquement lorsque celle-ci est décarbonée, cependant cette condition de réussite n'est pas partagée par tous. Une table a aussi émis l'idée d'orienter les investissements des entreprises en définissant préalablement des critères obligatoires de décarbonation.

Priorisation de la mesure

Une des tables estime que cette mesure doit être mise en œuvre à court terme et deux des tables à long terme. La première considère que l'industrie représente une part importante de l'impact carbone (19%) et qu'un effet d'exemplarité auprès des particuliers peut encourager la décarbonation d'autres domaines. Pour les deux autres tables, il faut planifier sur le temps long ces efforts et investir massivement dans des secteurs plus émetteurs comme les transports.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C7 à court terme :

- Nombre de votants : 174
- Abstention : 11 (5,9%)

- Non prioritaire : 6%
- **Prioritaire à court terme : 49%**
- Prioritaire à long terme : 44%

Mesure C8 : Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments en les rénovant

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C8 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le budget conséquent pour la rénovation des bâtiments.**
- **Le relogement pendant les travaux.**
- **La complexité des modalités administratives.**
- **La non-disponibilité des matériaux et des professionnels.**
- **Les contraintes imposées par les ABF.**

Le **budget de rénovation des bâtiments** est aujourd'hui une problématique réelle pour deux cibles, à la fois les particuliers ou les entreprises qui doivent entreprendre des travaux de rénovation et prendre en charge ce coût (en particulier les publics précaires), et l'État qui subventionne ces publics *via* des aides.

Concernant les **chaînes d'approvisionnement**, les participants mettent en avant la non-disponibilité des matières premières et l'inégalité de la répartition des artisans disposant des compétences requises sur le territoire national. Les carnets de commande des artisans sont par ailleurs souvent remplis ce qui entraîne des délais d'attente importants.

Concernant les **contraintes imposées par les ABF** (Architectes des Bâtiments de France), celles-ci compliquent la rénovation de certains bâtiments classés monuments historiques.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Assurer l'implication forte de l'État, pour permettre à tous les ménages, notamment les plus modestes, d'accéder à la rénovation.**
- **Encourager la rénovation dans le tertiaire.**
- **Revaloriser la filière professionnelle.**
- **Encourager l'usage de nouvelles techniques (végétalisation, matériaux biosourcés, réemploi).**

Concernant **l'implication de l'État**, notamment pour permettre aux ménages les plus pauvres d'accéder à l'isolation, les participants estiment nécessaire que l'État fournisse une aide pour rénover, sous condition de louer à des personnes à revenus modestes (l'ANAH existe déjà, mais est plus efficace dans certains territoires). Les participants proposent également de relever le niveau d'aide pour les échelons intermédiaires dans un premier temps par l'incitation dans le cadre d'une dynamique forte d'information notamment en sensibilisant les propriétaires sur les aides et les enjeux techniques de la rénovation.

Concernant **l'accompagnement à la rénovation** les participants identifient diverses conditions de réussite :

- Renforcer les diagnostics et les aides associées.
- Encadrer les prix des matières premières et de la main d'œuvre.
- Utiliser de nouvelles techniques (végétalisation, matériaux biosourcés, réemploi).

- Accompagner la rénovation avec le changement du système de chauffage.
- Utiliser les énergies des entreprises (notamment la chaleur fatale) pour chauffer les collectivités.
- Assouplir les critères d'accès à l'aide à la rénovation : en fonction des baisses d'émission et non en fonction de types précis d'équipements.

Certains participants ont émis de fortes réserves quant à l'augmentation de la dépense publique. Ils considèrent qu'il est problématique de retirer du parc locatif des logements à faible performance énergétique dans les zones où le besoin et la demande de logements sont forts.

Priorisation de la mesure

Les trois tables estiment la mesure prioritaire, deux tables à court terme et une table à long terme. Se dégage des discussions les gains immédiats (en baisse d'émission, économiques, qualité de vie) que la mesure pourrait provoquer. De plus, cette démarche est déjà mise en œuvre et fait ses preuves.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C8 à court terme :

- Nombre de votants : 173
- Abstention : 12 (6,4%)
- Non prioritaire : 6%
- **Prioritaire à court terme : 77%**
- Prioritaire à long terme : 16%

Mesure C9 : Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments par des leviers de sobriété

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C9 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **L'insuffisance de professionnels formés (notamment dans l'artisanat).**
- **Les inégalités sociales et territoriales (climatisation dans les DROM-TOM, ménages les plus précaires).**
- **L'atteinte à la liberté et au confort personnel mettant en péril l'acceptabilité de la mesure.**
- **L'absence de contrôle veillant à la mise en œuvre des mesures (rénovation thermique, contrôle des températures...)**

Les participants mettent en avant **l'absence de contrôle** prévu pour veiller à la mise en œuvre de cette mesure. Ils expliquent que rien n'oblige les individus ni les entreprises à diminuer leur consommation d'énergie dans les bâtiments par des leviers de sobriété. Si des contraintes sont mises en œuvre, les participants indiquent qu'il faudra veiller à ce que la mesure ne pèse pas davantage sur les ménages les plus précaires qui habitent plus dans des passoires thermiques difficiles et longues à rénover.

Les participants insistent sur **l'atteinte aux libertés individuelles**, au potentiel manque d'acceptation et à l'atteinte au confort que cette mesure peut engendrer.

Concernant les leviers relatifs à la **climatisation**, il a été considéré par certains que celles-ci sont difficilement applicables dans les DROM-COM où la chaleur est plus élevée qu'en métropole.

Deux autres freins sont évoqués par les participants :

- Les enseignes sont laissées allumées la nuit pour qu'elles soient visibles et pour éviter les vols. Les participants craignent qu'éteindre les enseignes commerciales la nuit provoque une perte de chiffre d'affaires.
- Le « flex office » dans les bureaux fait débat, notamment concernant la diminution de liens avec les collègues et l'absence d'espace personnel.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Accompagnement, sensibilisation et formation des citoyens, des collectivités et des entreprises pour s'adapter à ce nouveau mode de vie.**
- **Favoriser l'action collective, notamment au sein des entreprises.**
- **Renforcer les aides et en faciliter l'accès.**
- **Encourager la mutualisation des équipements énergivores (ex. buanderie).**
- **Mise en place de contrôles effectifs et répressifs (augmentation des amendes) des différentes mesures (extinction des vitrines, obligation de rénovation thermique des biens locatifs...).**

Les participants estiment que cette mesure nécessite d'investir dans l'efficacité et les gestes collectifs ; pour réussir, cela doit être fait en complément des actions individuelles. Pour cela, ils identifient le levier des entreprises en proposant des **installations sobres dans les entreprises** (lumières avec des détecteurs par exemple) et que les bâtiments tertiaires soient soumis au DPE (diagnostic de performance énergétique).

La **mutualisation** est identifiée comme un levier de réussite, les participants jugent important de mettre en commun plus de biens de consommation qui consomment de l'énergie : par exemple une buanderie dans un immeuble. Même si cette mesure limite la liberté des individus ; elle renforce les liens sociaux et réduit les coûts individuels. Le chauffage pourrait aussi être collectif dans les immeubles lorsque cela est possible.

Concernant la climatisation, les villes sont des îlots de chaleur, il faut d'autres mesures comme la végétalisation pour que cette mesure soit une réussite.

Les participants identifient **l'élargissement des aides financières** comme un levier et estiment nécessaire de faciliter les démarches d'accès aux aides et aux incitations.

Dans le cadre des nouvelles constructions, les citoyens proposent d'imposer des **systèmes de récupération d'eau de pluie** pour les laves linges et de l'imposer dans les logements collectifs et éventuellement dans les bâtiments communaux et les entreprises.

Les groupes ayant traité cette mesure proposent d'autres idées pour garantir la mise en œuvre :

- Augmenter la contrainte financière et sensibiliser pour éteindre les devantures la nuit (montrer que c'est bien vu par la population).
- Communiquer par sms et courriel à la population pour diminuer la consommation lors de pics de consommation.

Priorisation de la mesure

L'ensemble des participants qui traitaient cette mesure la juge prioritaire à court terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C9 à court terme :

- Nombre de votants : 177
- Abstention : 8 (4,3%)

- Non prioritaire : 16%
- **Prioritaire à court terme : 69%**
- Prioritaire à long terme : 15%

Mesure C10 : Sensibiliser les usagers aux impacts environnementaux du numérique, encadrer les usages du numérique et la performance énergétique du secteur

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C10 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Fortes méconnaissances sur ce sujet : absence d'ordre de grandeur sur les pollutions numériques.**
- **Inégalité territoriale : il est prioritaire d'agir sur les zones blanches.**
- **Risque d'atteinte aux libertés individuelles de créativité.**
- **Forte dépendance des outils numériques.**

Les participants se questionnent sur la **justice sociale** de cette mesure :

- Il existe des zones blanches (la 4G n'est pas encore disponible partout) et l'accès est inégal sur le territoire, il faut d'abord résoudre les inégalités territoriales.
- La réduction de la qualité des vidéos peut être une atteinte aux libertés individuelles, notamment pour les personnes qui sont dans des métiers créatifs.

Concernant la **dépendance aux outils numériques** les participants identifient plusieurs freins :

- La complexité de la réduction des usages du numérique, utiles à toutes les démarches.
- La contradiction entre la nécessité de sobriété numérique et l'augmentation des usages du numérique (numérisation de l'administration, recours de plus en plus important au télétravail).

Les participants soulèvent le fait que 60 % des données sont stockées dans des **datas center** à l'étranger. L'empreinte carbone est plus élevée dans certains pays car l'électricité est plus carbonée.

D'une manière générale, il est convenu que les informations sur le sujet de **la pollution numérique** ne sont pas assez transparentes et visibles, que le grand public ne dispose pas d'ordre de grandeur de l'impact de ce secteur.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Gestion de l'obsolescence sous toutes ses formes.**
- **Favoriser la réparabilité et le recyclage des produits et inciter au recyclage.**
- **Augmenter la création de data centers éco-responsables en France.**
- **Contraindre les entreprises détenant les parcs informatiques les plus volumineux.**
- **Avoir une notation des logiciels pour évaluer leur durabilité.**

Concernant **le changement des mentalités, la sensibilisation et la prise de conscience** les participants ont développé les conditions de réussite suivantes :

- Le besoin de rendre plus ludique l'information sur ce sujet.
- La sensibilisation des jeunes dès l'école.
- La sensibilisation dans le cadre professionnel.
- La vulgarisation des ordres de grandeur facilement appréhendables (ex : 3 heures passées sur Tik Tok représentent combien d'aller-retour Paris/Lisbonne).

A propos de la **réutilisation et la seconde vie des objets**, les participants estiment qu'il faut favoriser l'utilisation d'objets facilement réparables et taxer les objets non réparables à l'achat. Pour cela il faut développer une offre de réparation des objets numériques et mettre en place des incitations financières à réparer ces outils numériques (notamment téléphone/ordinateur).

Pour les **datas centers**, les participants estiment nécessaire d'augmenter la création de data centers écoresponsables en France en s'appuyant sur la législation type RGPD (obligation d'hébergement en France pour une meilleure protection des données) et de les positionner dans les zones froides pour éviter l'étape de refroidissement et profiter de la chaleur émise pour chauffer de l'habitat (énergie fatale).

Au sujet de la **pollution générée par les courriels**, la condition de réussite est l'automatisation avec des outils pour gérer plus facilement les mails ou pour les supprimer automatiquement.

D'autres leviers ont été proposés par les participants :

- Utiliser les heures creuses pour optimiser la gestion de données.
- Faire valoir le droit à la déconnexion.
- Limiter l'exposition des enfants aux écrans.

Priorisation de la mesure.

Certains participants pensent que cette mesure est non prioritaire car l'impact sur le territoire français est faible. D'autres estiment qu'elle est prioritaire à court terme parce que simple à mettre en œuvre. Elle permet de diminuer la pression sur les métaux rares en diminuant l'usage numérique.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C10 à court terme :

- Nombre de votants : 177
- Abstention : 8 (4,3%)
- Non prioritaire : 27%
- **Prioritaire à court terme : 51%**
- Prioritaire à long terme : 21%

Mesure C11 : Adopter des comportements sobres en énergie et en ressources

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C11 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Les freins culturels liés à la surconsommation.**
- **L'atteinte aux libertés individuelles et l'autoritarisme étatique.**
- **Les inégalités si la contrainte est faite par les prix.**

Concernant les **freins culturels** liés à la surconsommation, les participants font référence à la complexité d'adaptabilité et de flexibilité des consommateurs dans le cadre des changements de comportement.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Développer un nouvel imaginaire : améliorer l'image des personnes sobres, favoriser la transmission de connaissances via l'intergénérationnel.**
- **Permettre que les produits sobres soient accessibles à tous.**
- **Renforcer la transparence sur les fonds issus de la taxation carbone pour une meilleure acceptabilité sociale.**
- **Subventionner les filières du réemploi et de la low-tech.**

Les participants affirment que pour que la mise en œuvre de cette mesure soit un succès il est nécessaire **d’informer, de sensibiliser et d’éduquer à tous les niveaux**, toutes les cibles, en s’adaptant au public (via l’école, les formations en entreprises, etc.). Pour cela la création de nouvelles formations et la valorisation des filières professionnelles semblent opportunes, par exemple en accompagnant vers ces métiers les personnes en réinsertion ou en situation de handicap.

Dans le cadre du développement d’un nouvel imaginaire les participants incitent à **l’amélioration de l’image des personnes qui ont adopté des comportements sobres** (par exemple via des influenceurs) et à la transmission de connaissances via l’intergénérationnel.

Pour que cette mesure soit viable, les participants pensent qu’un **accompagnement financier du gouvernement est indispensable** afin de développer et subventionner des filières de réemploi, du low-tech et permettre l’accessibilité à tous aux produits sobres.

Priorisation de la mesure

Les participants pensent que cette mesure est prioritaire et urgente, elle est le point de départ pour atteindre les objectifs de neutralité carbone.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C11 à court terme :

- Nombre de votants : 170
- Abstention : 15 (8,1%)
- Non prioritaire : 9%
- **Prioritaire à court terme : 74%**
- Prioritaire à long terme : 16%

Mesure C12 : Réguler la publicité pour réduire les incitations à la surconsommation

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C12 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **La difficulté de fixer des critères pour réguler la publicité et le risque de faire du « greenwashing ».**
- **Les règlements différents pour des entreprises internationales.**
- **La difficulté de mesurer l’impact de la consommation.**
- **Le risque d’impact de la mesure sur la réduction des emplois dans le secteur de la publicité.**

La **diversité des modes et des supports de publicité** a été soulevée par les participants. Cette complexité devra être prise en compte par les autorités régulatrices dans la mise en œuvre de la mesure afin de s’assurer de cibler tous les supports de publicité.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Répartir l’espace publicitaire entre marques vertueuses ou non vertueuses et assurer l’équité entre les petites et grosses entreprises.**
- **Créer un organisme indépendant pour contrôler la publicité.**
- **Appliquer des sanctions pour les messages mensongers.**

Les participants estiment important de mettre en avant des **messages de sensibilisation à la place des publicités** incitant à la consommation.

Plusieurs participants proposent la **création d'un organisme indépendant pour contrôler** l'application de cette mesure. Cet organisme pourrait aussi avoir vocation à appliquer des sanctions pour les messages mensongers diffusés.

Priorisation de la mesure

Deux des tables qui traitaient la mesure jugent cette mesure prioritaire à court terme et une des tables la juge non prioritaire.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C12 à court terme :

- Nombre de votants : 175
- Abstention : 10 (5,4%)
- Non prioritaire : 24%
- **Prioritaire à court terme : 65%**
- Prioritaire à long terme : 11%

Mesure C13 : Réduire la construction neuve en mobilisant les leviers les plus pertinents selon les territoires (vacance locative, limitation des maisons secondaires et en favorisant la réhabilitation des bureaux en logement)

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C13 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **La sacralisation du droit à la propriété en France (cela n'a pas fait l'objet d'un consensus).**
- **La disparité des territoires, certains disposant de plus de logements vacants.**
- **Un marché de l'immobilier inaccessible dans les zones tendues.**
- **Un manque de confiance pour louer son logement.**

Les groupes ayant traité cette mesure estiment que l'acceptabilité de cette mesure sera difficile car elle constitue une atteinte au **droit de propriété** et rendra plus difficile **l'accès à la propriété** pour les particuliers.

Les participants notent des **disparités entre les territoires**, rendant la mise en œuvre de cette mesure complexe : dans certains territoires il y a une densité importante de logements vacants alors que dans des zones tendues le marché de l'immobilier est inaccessible.

Les jeunes ayant traité cette mesure identifient aussi le **manque de confiance de certains particuliers pour louer leur logement secondaire**.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Limiter la surface des résidences principales en fonction des besoins.**
- **Mutualiser les maisons secondaires.**
- **Accompagner à la location des logements secondaires et introduire une taxation punitive.**
- **Utiliser les bureaux vides (hôtels de fonction) et les bâtiments publics après la fermeture.**
- **Favoriser la reprise par l'État des bâtiments abandonnés.**

Pour mettre en œuvre cette mesure, les participants considèrent qu'il sera essentiel d'accompagner les propriétaires à la location des résidences secondaires.

Ils proposent également **d'utiliser les bureaux vides et les bâtiments publics après la fermeture**, le soir et le week-end, par exemple en hôtels de fonction pour les salariés en mobilité.

Ils évoquent la **modularité des logements** afin de limiter la surface des résidences principales en fonction des besoins.

Priorisation de la mesure

L'ensemble des participants s'accorde à prioriser cette mesure à court terme car l'impact carbone de la construction est un des plus élevé. Ce sont des réformes profondes qu'il faut démarrer rapidement, le bâti existe déjà et il n'y a plus qu'à le réorganiser.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C13 à court terme :

- Nombre de votants : 170
- Abstention : 15 (8,1%)
- Non prioritaire : 31%
- **Prioritaire à court terme : 51%**
- Prioritaire à long terme : 18%

Mesure C14 : Inciter ou réguler les entreprises à la sobriété, de la même manière que le particulier, avec un système de bonus/malus (transformation de son business model et sa consommation quotidienne d'énergie)

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C14 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le modèle économique actuel est inadapté, son changement comporte un risque de pertes.**
- **La compétitivité créée par la mondialisation et la délocalisation des activités.**

Les participants identifient le **non-respect voire le contournement des règles juridiques** comme un frein à la mise en œuvre de cette mesure.

La nécessité de **changer les modes de consommation** pour utiliser des matières premières locales est aussi identifiée comme un objectif par les participants.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Contraire les entreprises.**
- **Mettre en place un cadre législatif pour éviter les gaspillages d'énergie.**
- **Mettre en place un système de contrôle annuel ou un audit énergétique pour attribuer les bonus/malus.**
- **Instaurer une taxation sur les produits importés.**
- **Simplifier les procédures administratives et les entreprises à mieux évaluer leur empreinte carbone.**

Sur ce sujet à nouveau, la question du choix entre incitation et contrainte a fait l'objet de débats.

Les participants identifient un **besoin d'équipements modernisés** qui permettrait de programmer et de limiter la température dans les bureaux pour limiter les émissions liées aux chauffages ou à la climatisation.

Pour permettre aux entreprises de s'emparer de cette mesure il faut leur permettre de **mieux évaluer leur empreinte carbone grâce à des aides de l'État**. Pour cela, un fichier national pourrait permettre aux entreprises de se comparer les unes les autres. Une administration pourrait avoir la charge de ces questions.

Un **suivi du respect des objectifs** de cette mesure est essentiel. A titre d'exemple de bonne pratique, l'institut de performance pour le bâtiment a lancé un programme d'accompagnement de bâtiments tertiaires sur 5 ans avec à la fin un petit concours du bâtiment qui a réussi à mieux à diminuer son impact.

Après le constat de la complexité des démarches les participants estiment essentiel de **simplifier les procédures administratives** sur le même principe que le guichet unique.

Ils pensent que les entreprises doivent dégager du temps à leurs employés pour suivre des modules de formation à la sobriété.

Enfin, certains participants craignent que ces nouvelles mesures freinent la création de nouvelles entreprises.

Priorisation de la mesure

Deux tables priorisent cette mesure à court terme mais considèrent qu'elle implique beaucoup de changements dans la société : il est donc essentiel de l'enclencher rapidement. La dernière table estime que les gains sont plus faibles que certaines mesures donc décide de la prioriser à long terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C14 à court terme :

- Nombre de votants : 169
- Abstention : 16 (8,6%)
- Non prioritaire : 14%
- **Prioritaire à court terme : 57%**
- Prioritaire à long terme : 29%

Mesure C15 : Encadrer l'offre de consommation de produits (grande consommation, informatique, fast fashion) destinée aux particuliers sur une base de critères environnementaux et éthiques

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C15 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Une accumulation de normes déjà trop peu lisibles.**
- **Le risque de mettre en place des mesures non adaptées à tous les territoires (DROM-COM).**
- **L'impact du lobbying.**

Les effets du lobbying sont pointés par les participants qui craignent qu'ils empêchent ou ralentissent la mise en œuvre de certaines mesures et influencent les décisions par des intérêts financiers.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Accompagner les populations et les entreprises face à l'augmentation des coûts structurels.**
- **Lutter contre l'obsolescence programmée.**
- **Favoriser la production locale, la seconde main et la location.**

Pour mettre en œuvre cette mesure les participants jugent indispensable de **lutter contre l'obsolescence programmée**, notamment en mettant en place des garanties avec des services d'assistance et de réparation.

Les participants proposent de créer une notation lisible et simple pour permettre aux consommateurs de **situer leur produit en termes de respect environnemental et éthique** (score affiché sur le produit, inscription des émissions de GES pour produire le produit)

Enfin, pour s'assurer du respect de cette mesure, la création d'un **organisme de contrôle indépendant** pour lutter contre la fraude a été mentionnée.

Priorisation de la mesure

Les trois tables priorisent cette mesure à court terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C15 à court terme :

- Nombre de votants : 165
- Abstention : 20 (10,8%)
- Non prioritaire : 17%
- **Prioritaire à court terme : 68%**
- Prioritaire à long terme : 15%

Mesure C16 : Faire évoluer l'alimentation dans un objectif de sobriété

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C16 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **L'absence d'homogénéité des normes européennes.**
- **La rentabilité de la production de l'agro-alimentaire de masse, avec des moindres coûts de consommation.**
- **La non équité territoriale au regard de la diversité des cultures et de l'accessibilité à des produits sains et sobres.**

Les participants estiment que la **perte de pouvoir d'achat** est un frein à cette mesure. Les consommateurs risqueraient d'être privés de certains aliments du quotidien qui seront indisponibles ou trop onéreux.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Limiter le gaspillage alimentaire individuel et collectif et en parallèle produire au plus juste pour répondre aux besoins.**
- **Favoriser le vrac et la traçabilité des produits, limiter le suremballage.**
- **Favoriser l'alimentation biologique, saisonnière et locale.**
- **Aider les ménages plus modestes à accéder à une alimentation saine.**
- **Valoriser le modèle d'une agriculture paysanne.**

Les participants développent d'abord la **nécessiter d'informer, sensibiliser et éduquer à un mode d'alimentation sain** dès le plus jeune âge et d'apprendre dès le plus jeune âge à consommer différemment.

Pour permettre le changement de comportement, les participants jugent essentiel d'**aider les ménages plus modestes à accéder à une alimentation sobre et saine**, notamment grâce à des subventions ciblées.

Ils insistent sur la nécessité de **limiter le gaspillage alimentaire** et en parallèle de produire au plus juste et de légiférer sur le gaspillage des entreprises.

L'accompagnement des agriculteurs est un autre levier évoqué pour cette mesure, les participants pensent qu'il faut **subventionner l'agriculture locale** (exemple : si l'agriculteur opère une transition vers le bio) pour garantir la pérennité du modèle. Ils évoquent aussi la mise en place d'un certain protectionnisme (taxe de douane sur les produits importés) pour garantir les débouchés, prioriser

l'accès des terres aux agriculteurs locaux/nationaux. Ces conditions de réussite permettront de valoriser le modèle d'une agriculture paysanne (versus une agriculture d'exploitation). L'investissement dans des technologies par l'agriculteur pour réduire la pénibilité et produire différemment devra aussi être soutenu financièrement.

Priorisation de la mesure

Les trois tables s'accordent sur une priorisation à court terme de la mesure car elle permet d'aplanir les inégalités liées à l'alimentation.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C16 à court terme :

- Nombre de votants : 174
- Abstention : 11 (5,9%)
- Non prioritaire : 17%
- **Prioritaire à court terme : 73%**
- Prioritaire à long terme : 10%

Mesure C17 : Éduquer et former tous les publics (enfants, adultes, pouvoirs publics, entreprises...) pour faire comprendre les enjeux d'une consommation plus responsable et avoir la capacité d'agir

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure C17 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Les contraintes administratives pour monter des dossiers dans le cadre de l'Éducation nationale.**
- **Le greenwashing des entreprises, qui peut nuire à la bonne information du public sur les enjeux écologiques et climatiques de la consommation.**
- **La difficulté à placer le curseur entre d'un côté, obligation et coercition et de l'autre respect des libertés sensibilisation et incitation**
- **La diffusion publique d'un discours climato-sceptique et conspirationniste.**
- **Impliquer l'ensemble des générations.**

Les participants considèrent que certains publics seront difficiles à toucher, notamment les personnes âgées. Et que la génération des jeunes est plus alerte sur ces questions : plus on avance en âge, moins les personnes sont sensibilisées et les décideurs sont d'une autre génération.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Créer une journée d'appel pour le climat (JAPC).**
- **Intégrer l'éducation aux écogestes dans les programmes scolaires et périscolaires.**
- **Proposer des actions de formation/sensibilisation au sein des entreprises, dans les quartiers, auprès des personnes âgées, en lien avec des structures sociales pour toucher les personnes défavorisées.**
- **Informers les consommateurs avec la mise en place d'un « carboscore ».**

La condition de réussite principale de cette mesure est de **cibler l'ensemble des publics et de trouver le moyen de les capter**. Les participants ont réfléchi par catégories de publics à des conditions de réussite et des propositions.

Concernant **l'éducation des enfants et des jeunes**, les participants estiment nécessaire d'investir l'école comme un lieu d'éducation et de créer des cours d'éducation à l'environnement de la même façon que l'éducation civique pour éduquer aux écogestes. Pour ce faire, les participants pensent à des

activités pédagogiques et ludiques, notamment en recréant du lien avec la nature. Les participants proposent de laisser une liberté aux établissements de proposer des formats et leur donner les moyens de le faire et de décliner le programme de sensibilisation en fonction des territoires.

Le rôle des éco délégués pourrait être renforcé et l'idée de mettre en place des « journées d'appel du climat » a été envisagée.

La formation des parents pourrait s'organiser à travers le travail, en s'assurant que les entreprises font de la sensibilisation vers leurs collaborateurs.

La **formation au sein des entreprises** pourrait constituer un critère d'exonération d'impôts pour inciter les dirigeants à la mettre en place. Certains participants estiment que des mesures contraignantes seraient plus efficaces.

Les participants proposent les moyens suivants pour développer la formation dans les entreprises :

- Former les managers et les décideurs.
- Échanger entre entreprises sur les bonnes pratiques.
- Former les fournisseurs des entreprises.
- Inscrire des valeurs dans les conventions collectives et dans les chartes RSE.

Pour la **formation des consommateurs**, les participants estiment qu'il faut mettre à disposition des consommateurs des informations sur la consommation énergétique des produits (un « carboscore »).

Quant à **l'éducation et la formation des citoyens**, les participants souhaiteraient que l'information soit déployée à l'échelle des quartiers, dans le cadre de réunions ou d'ateliers.

Pour toucher la **génération de personnes âgées**, qui est moins informée, il est important de les cibler dans la sensibilisation notamment en intervenant à domicile *via* des associations ou par des campagnes de sensibilisation à la télévision.

Priorisation de la mesure

Les trois tables s'accordent sur une priorisation à court terme de la mesure car elle produira des effets ricochets sur la sobriété et l'efficacité.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure C17 à court terme :

- Nombre de votants : 165
- Abstention : 20 (10,8%)
- Non prioritaire : 10%
- **Prioritaire à court terme : 84%**
- Prioritaire à long terme : 6%

Les recommandations sur la production d'énergie

L'animation du Forum des Jeunesses s'est déroulée à partir d'une sélection de mesures pour lesquelles un avis collectif et argumenté des Jeunesses a été produit. Les participants ont pu également compléter leurs travaux avec les propositions qui sont les leurs. L'expression collective a ensuite porté sur les conditions de réussite à réunir pour déployer une production d'énergie décarbonée et un mix énergétique acceptable socialement, équitable entre les territoires, et renforçant l'indépendance énergétique de la France. Chaque mesure a été approfondie 3 fois, par 3 sous-groupes différents, puis enrichie lors d'interactions avec des participants dans le cadre d'un « world café » qui permettait aux participants d'aller entendre et de réagir sur les mesures qu'ils souhaitaient.

1. Les mesures soumises à la discussion et les mesures créées par les participants

Les mesures concernant la consommation d'énergie proposées aux participants

P1 – Construire 50 parcs éoliens d'ici 2050.

P2 – Maintenir une production significative d'électricité nucléaire.

P3 – Multiplier par dix au moins la puissance de photovoltaïque d'ici 2050.

P4 – Renforcer l'acceptabilité des projets d'éolien terrestre.

P5 – Développer la production de biogaz.

P6 – Développer la production de chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur urbains.

P7 – Développer la production d'hydrogène décarboné.

P8 – Prioriser les usages biomasse à des fins énergétiques.

P9 – Impliquer les citoyens dans le développement des projets d'énergies renouvelables.

P10 – Développer de nouveaux moyens de stockage de l'énergie.

P11 – Renforcer la solidarité énergétique avec les pays voisins.

P12 – Adapter les réseaux d'électricité et les infrastructures pétrolières et gazières pour favoriser la transition énergétique tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement.

Les mesures proposées par les participants

Pendant la deuxième journée du Forum des Jeunesses, chaque table a eu la possibilité de proposer une nouvelle mesure en plus de celles proposées aux participants par la DGEC sur la production d'énergie.

Ainsi, 23 mesures ont été proposées par les participants :

Sur la recherche :

- **Investir dans la recherche** afin de garantir l'innovation et la compétitivité dans nos modes de productions décarbonés dans le cadre de la **coopération européenne**.
- **Développer la recherche sur les sargasses** (algues toxiques présentes notamment dans les territoires ultramarins) pour parvenir à une exploitation utile.

Sur la géothermie :

- **Favoriser la production de toutes formes d'énergie par la géothermie**, y compris dans les usages individuels.

- **Exploiter la chaleur des sols** par la géothermie.

Sur la formation, l'information et la sensibilisation :

- **Favoriser, développer et renforcer les démarches de formation professionnelle et technique** (ingénieur, technicien...), d'accompagnement de la recherche et développement, mais aussi de la co-construction (centre de recherche multi canaux, openlab, partage de connaissance) sur les énergies.
- **Former et faciliter la reconversion ou la mobilité professionnelle**, rendre la filière énergétique désirable (et « sexy ») à toutes les échelles, et valoriser les opportunités et les métiers qui recrutent.
- Développer les **formations et l'attractivité** (faire connaître, imaginaire, conditions de travail, salaire...) **des nouveaux métiers de l'énergie** dans le cadre de la transition énergétique pour faire face aux besoins.

Sur le recyclage

- **Développer la recyclabilité des moyens de production** en poursuivant la recherche et l'innovation et en incitant/contrainant en vue d'atteindre cet objectif.
- **Développer en France** et plus largement en **Europe** une **filiale de construction et de recyclage des infrastructures des énergies renouvelables** (panneaux photovoltaïque, éoliennes terrestres et maritimes...)
- **Utiliser/récupérer des ressources et infrastructures existantes pour produire de l'énergie** : de la chaleur (*via* parc nucléaire et data center, ...), du gaz (*via* méthanisation dans les stations d'épuration)...

Sur la coopération internationale :

- **Renforcer la coopération entre les pays européens en matière de R&D** pour développer les nouvelles énergies décarbonées et améliorer les énergies existantes.
- **Systématiser la gouvernance énergétique communautaire des installations de production énergétique**, « excluant les intérêts d'entreprises privées.»
- Développer **l'indépendance et l'autosuffisance énergétiques des territoires ultra marins** (*via* des panneaux, des biogaz, des éoliennes).

Sur le respect de la biodiversité :

- **Instaurer de manière systématique le critère du respect de la biodiversité dans la production d'énergie** et en faire un **critère prioritaire**.
- S'assurer que les **impacts de l'ensemble de la chaîne de production sur la biodiversité** soient **pris en compte**.

Sur les risques et les impacts :

- **Intégrer et maîtriser les risques** liés aux impacts du changement climatique **sur la production d'énergies**.

Sur les projets citoyens :

- **Réapproprié** financièrement, physiquement et technologiquement **la production d'énergie** (en favorisant les énergies vertes) **par les citoyens et l'État**.
- Permettre aux **citoyens et acteurs locaux** de **participer aux décisions sur la mise en place des mesures** dans un cadre large uniformisé par l'État.
- **Renforcer l'accès à la production d'énergie renouvelable des particuliers** (électricité, chaleur...) en améliorant la **communication**, en **soutenant fiscalement**, en **améliorant les technologies proposées**.

Sur la fiscalité :

- **Taxer et s'opposer aux nouveaux investissements dans les énergies fossiles en France et à l'international.**
- **Faire payer les entreprises à la hauteur de leur impact carbone pour investir dans la transition énergétique.**

Autres :

- **Améliorer et favoriser l'efficacité énergétique à toutes les étapes** de la chaîne de production, de transport et d'utilisation (notamment en favorisant les synergies locales).
- **Limiter la production d'électricité** aux usages électriques (éclairage, fonctionnement d'électroménager) pour **limiter les déperditions de transformation d'énergies** (production de chaleur).

Grâce à un vote par sous-groupe, 5 mesures ont été sélectionnées parmi les 24 proposées par les participants. Elles ont ensuite été approfondies avec la même méthodologie que les mesures proposées aux participants par la DGEC.

- **Mesure P13 – Renforcer la coopération entre les pays européens en matière de recherche et développement (R&D)** pour développer les nouvelles énergies décarbonées et améliorer les énergies existantes.
- **Mesure P14 – Former et faciliter la reconversion ou la mobilité professionnelle**, rendre la filière énergétique désirable (et sexy) à toutes les échelles et valoriser les opportunités et les métiers qui recrutent.
- **Mesure P15 – Développer l'indépendance et l'autosuffisance énergétique des territoires ultramarins.**
- **Mesure P16 – Développer** en France et plus largement en Europe **une filière de construction et de recyclage des infrastructures ENR** (panneaux photovoltaïques, éoliennes terrestres et maritimes), et **en incitant/contraignant** en vue d'atteindre cet objectif.
- **Mesure P17 – Instaurer de manière systématique le critère de respect de la biodiversité dans la production d'énergie** et en faire un **critère prioritaire.**

2. Les freins et les conditions de réussite des mesures concernant la production d'énergie et la priorisation

Les principaux enseignements issus des conditions de réussite soulignées par les Jeunesses :

L'éolien en mer

- Multiplier les études concernant l'impact réel des parcs éoliens en mer sur la biodiversité.
- Renforcer la concertation autour des projets éoliens en mer.
- Verser des compensations aux pêcheurs travaillant autour de zones d'éolien en mer.

Le nucléaire :

- Développer les solutions de recyclage et de réutilisation des déchets nucléaires.
- Informer le grand public sur les impacts du nucléaire (risques d'accidents, stockage des déchets, impact de l'extraction des matières premières).
- Faciliter l'accès à l'énergie photovoltaïque pour les particuliers.
- Développer une filière photovoltaïque en France.
- Rentabiliser les espaces non utilisés en y installant des panneaux photovoltaïques.
- Diversifier le mix énergétique et coupler ensemble des énergies.

L'éolien terrestre :

- Mettre en place un système de compensation à destination des collectivités et des riverains à proximité d'éoliennes terrestres.
- Nationaliser la production d'énergie.
- Répartir plus équitablement les projets éoliens terrestres sur le territoire.
- Développer des campagnes nationales de communication sur l'éolien et son impact.
- Surveiller l'intégration paysagère des projets éoliens.

Le biogaz :

- Proposer aux agriculteurs de produire du biogaz comme mode de diversification de leurs activités et organiser des groupements d'agriculteurs.
- Favoriser le transport décarboné du biogaz.

La chaleur renouvelable :

- Faire connaître les technologies liées à la chaleur renouvelable et aux îlots de chaleur urbaine.
- Mettre en œuvre des technologies de chaleur renouvelable au sein des bâtiments publics et des logements collectifs.
- Connecter les sources de chaleur fatale au réseau de chaleur urbain et mutualiser les réseaux pour réduire les coûts et accroître la rentabilité.

L'hydrogène :

- Développer les opportunités et les possibilités d'utilisation de l'hydrogène, permettant aux entreprises de se greffer au marché.
- Investir dans la recherche et la formation concernant l'utilisation de l'hydrogène.
- Rendre les solutions hydrogène plus accessibles et moins onéreuses.

La biomasse :

- Améliorer le rendement des électrolyseurs avec une utilisation de vapeur d'eau plutôt qu'avec de l'eau sous forme liquide.
- Veiller à installer les lieux de transformation de la biomasse près des lieux de production.
- Prêter une attention particulière à la protection de la biodiversité et de la diversité du parc forestier français, dans lequel il n'est pas souhaitable d'introduire des déséquilibres pour produire de la biomasse.
- Financer des infrastructures, et encadrer l'usage de la biomasse par une réglementation adaptée.

Les projets citoyens d'énergie renouvelable :

- Sensibiliser les populations à l'intérêt qu'il y a à prendre part aux projets citoyens d'énergie renouvelable.
- Encadrer les projets citoyens d'énergie renouvelable pour permettre à tous d'y participer.
- Systématiser la participation citoyenne sur les sujets énergétiques grâce à des panels.

Le stockage d'énergie :

- Évaluer les besoins de stockage de l'énergie, prévoir les risques, et établir une bonne maintenance des moyens de stockage déjà existants.
- Relocaliser la production des batteries électriques en France.
- Favoriser un système de stockage public de l'énergie.
- Transformer le réseau existant de transport des énergies fossiles pour transporter et stocker l'énergie issue des énergies renouvelables.
- Créer une réserve stratégique européenne de gaz ou de pétrole qui alimenterait les autres pays en cas de crise.
- Accompagner les changements des cuves à fioul avec un système viable et un accompagnement financier.

- Promouvoir les lignes souterraines pour améliorer l'acceptabilité du transport d'énergie électriques.

La coopération internationale :

- Créer des accords internationaux pour permettre l'accès de tous aux matériaux rares nécessaires au développement des techniques de stockage de l'énergie.
- Encourager le financement de la recherche et développement sur l'énergie pour les pays prenant part à la coopération afin de mettre en commun les compétences obtenues.
- Développer la production locale d'énergie (exemple : éoliens) pour réduire le transport tout en diversifiant l'énergie produite pour éviter les pénuries.
- Harmoniser les normes des infrastructures à la maille de l'UE (recharge de voitures électriques...)
- Traiter équitablement les différents territoires ultramarins.
- Développer la coopération régionale avec les pays voisins des territoires.
- Renforcer l'implication de l'État et de l'UE dans le développement de la filière des énergies renouvelables.

La recherche et la formation :

- Augmenter les salaires des chercheurs en énergie renouvelable et donner plus de moyens à la recherche et aux étudiants chercheurs.
- Créer des pôles d'innovation type « Silicon Valley » ou d'un institut européen de recherche.
- Augmenter le financement des études qui mesurent l'impact sur un temps long des différents modes de production d'énergie sur la biodiversité.
- Soutenir la recherche sur le recyclage afin de pouvoir reconditionner les panneaux solaires, optimiser le recyclage des pales d'éoliennes et des infrastructures de raccordement, et réutiliser les batteries pour stocker de l'énergie.
- Mettre à disposition des logements dans les zones isolées pour les personnes en formation ou des employés de la filière énergétique.
- Enrichir le parcours éducatif actuel en multipliant les relations avec le monde professionnel, en particulier avec celui de la filière énergétique.

La production locale d'énergie :

- Mettre en place des critères de développement durable (comme le calcul de l'empreinte carbone) lors des appels d'offres afin de favoriser les entreprises qui produisent au sein de l'UE.

La biodiversité :

- Renforcer la police de l'environnement et les sanctions à l'encontre des entreprises qui ne respectent pas le critère de biodiversité.

Mesure P1- Construire 50 parcs éoliens en mer d'ici 2050

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P1 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **L'acceptabilité de la mesure en raison de la difficulté de trouver des sites propices aux projets éoliens maritimes (outré-mer).**
- **Le coût des projets et la lenteur des débats publics (délais).**
- **L'impact sur la faune et la flore (produits anti-corrosion, bruit, pales, couloirs migratoires, manque de recul sur la technologie).**
- **La difficulté de maintenance des parcs éoliens, nécessitant des compétences particulières.**

Les participants mettent en exergue les **risques d'incidence de l'installation de parcs éoliens** sur la biodiversité dans la mesure où le bruit induit par leur installation provoque la fuite de la population sous-marine. Ils préconisent à ce titre d'instaurer une compensation à destination des pêcheurs. Les jeunes ayant traité cette mesure estiment également qu'un suivi de la concentration dans l'eau de produits anticorrosifs devra être effectué, de même qu'un suivi de la reconstruction des fonds marins associés aux pylônes des éoliennes. De plus, une attention particulière devra être portée au choix des matériaux de fabrication.

Les jeunes ayant traité cette mesure soulignent les **difficultés de maintenance des parcs éoliens en mer** qui impliquent de disposer de compétences particulières en termes de logistique (hélicoptères et bateaux nécessaires à la maintenance des parcs éoliens en mer).

Les participants s'inquiètent du **coût que représente la construction de 50 parcs éoliens en mer**, notamment à la suite de la période d'inflation qui pèse sur le prix des matières premières. D'autre part ils évoquent le risque que les investissements dans l'éolien aient des répercussions sur les impôts.

La **désinformation et le manque d'information** sont par ailleurs considérés comme un frein entravant l'acceptabilité de cette mesure. Bien que le débat public soit jugé pertinent, les participants en déplorent la lenteur, estimant que leur processus ne permet pas de connaître rapidement les incitations avec des retombées en termes d'emplois, de constructions ou encore de taxes à payer.

Enfin, les participants soulignent les **inégalités territoriales** induites par cette mesure, du fait de son incapacité à toucher l'ensemble des territoires.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **La valorisation du cycle de vie complet du matériel, la construction d'un réseau adapté, et la relocalisation de la production des éléments aujourd'hui importés.**
- **La nécessité d'un arbitrage citoyen entre coût et distance, des concertations sur l'emplacement, le partage des bénéfices entre riverains, pêcheurs et collectivités, et la biodiversité.**
- **Des études d'impacts multisectoriels (tourisme).**
- **L'accélération du développement (gestion de la vulnérabilité aux aléas climatiques et au changement climatique outre-mer).**

Les participants estiment que des **mesures de préservation de la biodiversité** doivent être prises, par exemple en prenant en compte les flux migratoires des oiseaux et le développement de récifs naturels. Pour ce faire, davantage d'études doivent être menées concernant l'impact réel des parcs éoliens en mer sur la biodiversité. En complément de l'expertise scientifique, la parole des professionnels et des usagers doit également être écoutée.

Les jeunes ayant traité cette mesure considèrent que des **concertations doivent être menées avec les différents niveaux administratifs**. De même, des réunions d'information et de concertation devraient permettre aux riverains, aux pêcheurs et aux collectivités de travailler sur différentes thématiques telles que l'emplacement des parcs éoliens ou le partage des bénéfices. Une plus grande sensibilisation de la population doit être effectuée, relative à la biodiversité, à la santé, ou encore aux bénéfices des parcs éoliens en mer.

Concernant les **coûts et la rentabilité des installations**, les participants demandent un soutien de la part de l'État *via* des subventions, mais également *via* des compensations à verser aux pêcheurs lors de l'installation des éoliennes.

Enfin, les participants affirment que **la vulnérabilité liée aux aléas climatiques** doit être traitée dans la mise en œuvre de cette mesure, notamment pour les DROM-COM (développement d'un réseau de

recyclage, adaptabilité du réseau, relocalisation de la filière construction, conduite de concertations entre l'État et les citoyens).

Priorisation de la mesure

Deux tables ayant traité cette mesure l'ont considérée comme prioritaire à court terme en raison des avantages qu'elle induit (rentabilité, maîtrise des impacts sur la nature, production d'une importante quantité d'énergie), tandis qu'une table a considéré cette mesure comme étant prioritaire à long terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P1 à court terme :

- Nombre de votants : 177
- Abstention : 8 (4,3%)
- Non prioritaire : 25%
- **Prioritaire à court terme : 44%**
- Prioritaire à long terme : 31%

Mesure P2 – Maintenir une production significative d'électricité nucléaire

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P2 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **La mesure est clivante et ses termes sont vagues et peu transparents.**
- **La gestion des déchets nucléaires, qui engage dès maintenant les générations futures.**
- **L'incertitude sur les coûts et la durée de la construction des EPR et sur les compétences humaines dans la filière.**
- **Les risques géopolitiques, liés notamment à l'approvisionnement en uranium et en pièces détachées.**
- **Les risques sécuritaires : terrorisme, accidents, catastrophes.**

Les participants s'interrogent sur le **coût réel du nucléaire**, du point de vue de sa construction notamment. Ils soulignent également la lenteur de la construction de nouveaux réacteurs et se questionnent sur le remplacement des réacteurs nucléaires arrivant en fin de vie, impliquant de trouver des moyens de les recycler et de les démanteler.

Les participants soulignent **l'instabilité politique** due aux changements de majorité et donc des orientations politiques, et évoquent plus largement les tensions géopolitiques relatives au placement des centrales et à leur sécurité. L'approvisionnement en uranium dans des pays instables, sa disponibilité et l'inflation représentent d'autres risques géopolitiques. Les participants s'inquiètent également de l'impact sur l'activité militaire nucléaire.

Le risque nucléaire n'est pas seulement géopolitique : il est **également humain** selon les participants qui pointent l'insécurité des personnes travaillant dans les réacteurs nucléaires, rendant la filière peu attractive et plus largement de la population (exemple des catastrophes nucléaires comme Fukushima).

Les participants estiment que cette mesure doit **prendre en compte l'enjeu du traitement et du stockage des déchets nucléaires**, car les choix actuels engagent les générations futures.

Enfin, les participants s'interrogent sur l'acceptabilité de la mesure.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Maintenir les compétences techniques et humaines liées à la filière en France.**
- **Le nucléaire fait déjà partie du mix français, le public y est habitué.**
- **Assurer la cohérence dans le temps des projets, des financements et des politiques autour du nucléaire.**
- **Faire du nucléaire un vecteur de transition vers un mix décarboné et non la principale énergie du mix en 2050.**
- **Trouver une solution pour les déchets à long terme.**

Les participants estiment que **le recyclage et la recherche pour la réutilisation des déchets** doivent être développés pour que les déchets nucléaires se recyclent et soient transformés en combustible. Ils soulignent aussi que la croissance du nombre d'EPR entrainera un besoin et un coût accru d'infrastructures de traitement des déchets, et notamment des piscines de refroidissements dont le dimensionnement actuel ne répondra pas aux besoins à venir. Les participants affirment qu'il sera nécessaire de maîtriser les coûts et la durée de construction des nouveaux EPR. Les participants considèrent qu'un investissement dans la filière sera nécessaire pour rénover et mieux construire. L'expérience américaine est jugée, à ce titre, intéressante. Il sera également nécessaire d'anticiper le cycle de fin de vie des centrales, ainsi que leur démantèlement.

De plus, les participants indiquent que les **compétences techniques** liées à la filière nucléaire devront être rétablies et maintenues.

Ils considèrent également que la **cohérence et la continuité des politiques publiques** sur les programmes nucléaires représentent une condition de réussite de la mise en œuvre de cette mesure.

Enfin, les participants soulignent la **pertinence de l'énergie nucléaire** qui bénéficie d'un rendement et d'une productivité très importants et ajoutent que les nouvelles centrales nucléaires seront très performantes. Ils considèrent cependant que le nucléaire doit être un outil de la transition énergétique, mais pas le seul.

Une **information du public** sera primordiale pour mettre en œuvre cette mesure, face à la diabolisation du nucléaire. La communication sur la gestion des déchets doit être améliorée et les acteurs du nucléaire doivent faire preuve de transparence.

Priorisation de la mesure

Deux tables ayant traité cette mesure la jugent prioritaire à court terme, préférant maintenir les réacteurs pouvant encore servir plutôt que de les démanteler, et considérant la construction de nouveaux EPR nécessaire afin de remplacer ceux en fin de vie. La troisième table ayant traité cette mesure considère qu'elle n'est pas prioritaire en raison de son opposition au nucléaire.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P2 à court terme :

- Nombre de votants : 173
- Abstention : 12 (6,4%)
- Non prioritaire : 36%
- **Prioritaire à court terme : 51%**
- Prioritaire à long terme : 13%

Mesure P3 – Multiplier par dix au moins la puissance de photovoltaïque (PV) d'ici 2050

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P3 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Des réglementations qui contraignent certains territoires dans le développement du photovoltaïque (zones réglementées patrimoine historique, respect des paysages...)**
- **Difficultés d'acceptabilité par les populations à proximité.**
- **Dépendance au marché asiatique.**
- **Manque de pilotabilité notamment lié à la question du stockage.**

Les participants soulignent **l'incapacité actuelle de l'industrie française à produire du photovoltaïque** du fait de son déficit de compétitivité et d'investissement. Ils ajoutent que la production des panneaux en Asie entraîne une dépendance stratégique et génère du transport carboné.

Les jeunes ayant traité cette mesure mettent en avant les **impacts environnementaux du photovoltaïque**. Ils considèrent qu'en raison de l'absence d'une rupture technologique à attendre, la mise en œuvre de cette mesure rencontre un problème de surface disponible pour répondre au besoin, et ce malgré l'utilisation de surfaces couvertes sur les parkings et de l'agrivoltaïsme. Les jeunes soulignent également les impacts sur la biodiversité (notamment les oiseaux) et s'interrogent sur la durabilité des technologies (renouvellement tous les 20 ans).

Les participants estiment que **la mesure induit des inégalités**. Elle comporte un risque d'inégalité entre les territoires du fait de l'interdiction d'installer des panneaux photovoltaïques au sein de zones classées au patrimoine historique. La mesure mettra également en exergue les inégalités économiques entre les foyers qui pourront financer des panneaux et ceux qui ne le pourront pas. A cela s'ajoute le manque de compréhension des citoyens sur les avantages du photovoltaïque.

Enfin, les jeunes ayant traité cette mesure alertent sur les autres risques liés aux intempéries, à la pollution ou encore au risque de vol.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Rendre plus accessible le photovoltaïque pour les particuliers : information, assouplissement de la réglementation et financement.**
- **Créer une filière française/européenne de la R&D, à la construction jusqu'au recyclage de panneaux solaires en la soutenant financièrement.**
- **Encourager l'installation des panneaux solaires sur les bâtiments publics, les nouvelles constructions plutôt que sur des nouvelles surfaces.**

Les participants souhaitent **rendre le photovoltaïque plus accessible aux particuliers en autoconsommation**, tout d'abord en apportant une information claire aux citoyens sur les bénéfices de cette technologie et en sensibilisant les bailleurs afin qu'ils équipent les bâtiments.

Concernant **l'aspect financier de la filière**, les participants proposent d'augmenter le prix de rachat du surplus de la filière et de ne pas taxer l'énergie solaire. Ainsi il est proposé d'associer une prime en fonction de la rentabilité annuelle des installations pour les particuliers.

Les participants proposent de **développer une filière de production en Europe**, et selon certains, de s'assurer de la fabrication des panneaux solaires en France. Cela suppose de développer la recherche et l'innovation et de former des professionnels disposant des compétences nécessaires. La filière de recyclage du photovoltaïque doit également être renforcée. Les jeunes préconisent de définir une solution palliant le manque de maturité et d'efficacité des technologies de stockage. Enfin, la création d'un indicateur de suivi du photovoltaïque serait pertinente.

Les tables ayant traité cette mesure considèrent que de **nombreux espaces non utilisés** pourraient être utilisés afin d'y implanter des panneaux photovoltaïques. De même, les groupes souhaitent rendre obligatoire la pose de panneaux photovoltaïques sur les nouveaux bâtiments, aussi bien publics que

privés, en s'assurant d'équilibrer l'exploitation entre des surfaces disponibles et de nouvelles surfaces. Ils promeuvent également le développement de la filière agrivoltaïque.

Pour conclure, les participants préconisent de **diversifier le mix énergétique** et de coupler ensemble les technologies (par exemple coupler l'éolien et le photovoltaïque en mer) et recommandent d'adapter l'installation d'EnR en fonction des territoires, avec des synergies au niveau européen voire international.

Priorisation de la mesure

Deux groupes considèrent que cette mesure doit être mise en œuvre à court terme, et un groupe à long terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P3 à court terme :

- Nombre de votants : 171
- Abstention : 14 (7,5%)
- Non prioritaire : 10%
- **Prioritaire à court terme : 61%**
- Prioritaire à long terme : 29%

Mesure P4 – Renforcer l'acceptabilité des projets d'éolien terrestres

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P4 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Manque d'information et désinformation généralisée concernant les impacts des éoliennes.**
- **Artificialisation des sols (pollutions, impact sur la biodiversité, ...).**
- **Pollution visuelle.**

Les participants estiment que quoi que l'on fasse pour **renforcer l'acceptabilité** de l'éolien terrestre, il restera du mécontentement, en particulier de la part de personnes âgées qui sont en général plus hostiles à ces projets. Ce mécontentement est lié aux diverses nuisances que les participants associent à l'éolien terrestre : nuisances sonores, pollution des sols, dégradations de l'environnement pour l'installation de parcs (par exemple la destruction de forêts). Les participants considèrent que la grande concentration d'éoliennes dans les mêmes lieux ne facilite pas leur acceptation par les populations. Ils se sont trouvés en désaccord au sujet de la nuisance visuelle des éoliennes : certains estiment que les normes de beauté sont subjectives et vouées à évoluer, d'autres considèrent que les éoliennes génèrent une pollution visuelle objective qui détruit certains paysages.

De plus, les participants soulignent les **émissions de carbone causées par le transport des matériaux** nécessaires à la construction des éoliennes. Ils estiment par ailleurs que les autorités contrôlant les études d'impact environnemental des parcs éoliens sont susceptibles d'être corrompues.

Les participants déplorent la **désinformation** qui circule au sujet des éoliennes et de leurs impacts (par exemple sur leur recyclabilité). Ils déplorent également un manque général d'information vers la population, dans la mesure où ils considèrent que les gens ne s'intéressent pas à ce sujet jusqu'à ce qu'un parc éolien soit installé près de chez eux.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Relocaliser la filière de production d'éoliennes pour favoriser les retombées économiques locales et limiter l'impact écologique lié aux transports.**

- **Mettre en place des compensations financières pour les personnes impactées par la mise en place des éoliennes.**
- **Nationaliser les modes de production d'énergie pour réduire le prix et impliquer les citoyens.**

Afin de renforcer l'**acceptabilité des projets d'éolien terrestre**, les participants ont proposé un système de compensation à destination des collectivités et des riverains. Ils considèrent qu'une partie des revenus des parcs éoliens devrait être versée aux collectivités où ceux-ci sont installés, et que les personnes qui vivent près des éoliennes devraient bénéficier d'avantages (intéressement, ou réduction du prix de l'électricité).

Certains participants pensent qu'il faut **nationaliser la production d'énergie**, afin d'en réduire le prix pour les citoyens du fait de la suppression consécutive du versement de dividendes à des actionnaires. Ils précisent toutefois que des entreprises privées pourraient toujours répondre à des appels d'offres pour faire office de sous-traitants auprès de l'État. Ils affirment aussi l'importance de développer l'industrie de l'éolien en France.

Par ailleurs, les participants sont en faveur d'une **répartition plus équitable des projets d'éolien terrestre sur le territoire**. Ils suggèrent également l'utilisation de modèles d'éoliennes plus petits (tout en se préoccupant malgré tout de la rentabilité financière des projets).

Les participants préconisent une **campagne nationale de communication** gouvernementale au sujet des éoliennes et de leur impact, pour que le public soit mieux informé et ainsi renforcer l'acceptabilité de l'éolien terrestre. Ils estiment aussi qu'il est important de communiquer auprès du grand public sur les aspects positifs de l'éolien, comme le nombre d'emplois qu'il génère en France.

Enfin, les participants soulignent l'importance pour chaque projet éolien de **surveiller l'intégration paysagère**. Ils proposent de travailler à améliorer l'esthétique des éoliennes. Ils se préoccupent également de l'impact des parcs éoliens sur la biodiversité et préconisent un suivi régulier de l'évolution de leur environnement, au lieu de se contenter des études de début de projet.

Priorisation de la mesure

Sur les trois groupes qui ont travaillé sur cette mesure, deux l'ont estimée prioritaire à court terme, et le troisième l'a estimée non-prioritaire (avec une forte opposition d'un des participants).

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P4 à court terme :

- Nombre de votants : 177
- Abstention : 8 (4,3%)
- Non prioritaire : 27%
- **Prioritaire à court terme : 54%**
- Prioritaire à long terme : 19%

Mesure P5 – Développer la production de biogaz

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P5 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Manque de financement : baisse des financements publics et défiance des organismes bancaires vis-à-vis des projets.**
- **Manque d'acceptabilité : résistance locale aux projets, contentieux sur le sujet.**
- **Justice sociale : filière favorisant à date les grandes exploitations.**

Concernant le financement de la filière biogaz, les participants estiment que **les subventions sont actuellement insuffisantes** pour générer de nouveaux projets. Ils dénoncent une filière qui favorise les grandes exploitations au détriment des plus petites. Ils regrettent également que la filière dépende de projets privés.

Les participants ayant traité la mesure soulignent que **les surfaces agricoles sont limitées** en plus d'être destinées à différents usages possibles. Ils relèvent le manque d'interconnexions de la filière biogaz avec le monde agricole ainsi que la forte limitation des cultures dédiées au biogaz. Cependant, un équilibre devra être trouvé si l'utilisation de la biomasse devient plus lucrative que la production de fruits et légumes, entraînant un risque de déforestation et d'utilisation trop intensive des ressources alimentaires. Ils craignent ainsi que la méthanisation soutienne l'agriculture intensive. De plus, les participants émettent des craintes quant à la présence de pesticides dans les déchets végétaux, formant le digestat des intrants, risquant ainsi de contaminer la nourriture.

Les participants notent l'existence de **résistances locales aux projets** et de nombreux contentieux, questionnant ainsi l'acceptabilité des méthaniseurs et de leur impact sur la qualité de vie (nuisances sonores, visuelles et olfactives). Ils estiment ainsi que l'accès à l'information constitue un enjeu dans la mise en œuvre de cette mesure.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Incitations financières : subventions de l'installation par l'État, fixation d'un prix du biogaz.**
- **Valorisation des déchets : regrouper les acteurs (GAEC, entreprises, individus, communes, industries, stations d'épuration...) qui produisent de la biomasse afin d'optimiser sa valorisation grâce à des économies d'échelle.**
- **Favoriser la coopération inter-acteurs pour le développement et l'accès à l'infrastructure.**

Les participants encouragent le **développement de relations privilégiées avec le monde agricole**, en proposant notamment le biogaz aux agriculteurs comme mode de diversification de leurs activités et comme supplément économique. Pour cela, les jeunes recommandent d'organiser des regroupements de producteurs agricoles (GAEC, groupement agricole d'exploitation en commun) afin de développer les méthaniseurs et le biogaz sur leurs terres. De plus, le regroupement d'acteurs produisant des déchets méthanisables permettrait d'identifier les synergies. La traçabilité des digestats favoriserait par ailleurs la valorisation agricole (agriculture biologique).

Les participants souhaitent que la limite de 15% de la production agricole utilisée dans la méthanisation soit maintenue.

Ceux ayant traité cette mesure souhaitent développer la **réglementation relative aux obligations de valorisation des déchets** et défendent la systématisation des installations de méthanisation au sein des stations d'épuration, ainsi que le développement d'une filière publique de méthanisation.

De plus, l'**optimisation du rendement** doit être permise par la poursuite de la **recherche de solutions techniques**. Les participants estiment qu'améliorer le couvert végétal et favoriser les cultures alternées (variétés d'hivernage) permettraient d'éviter l'érosion et de disposer d'une biomasse supplémentaire pour le développement du biogaz. Ils jugent par ailleurs pertinent de développer des partenariats avec la restauration collective afin de collecter les déchets alimentaires.

Les participants suggèrent de **renforcer les aides et les subventions** afin de favoriser le développement des projets et de vérifier la cohérence de la taille des installations, en privilégiant les petites unités. Ils proposent ainsi de revaloriser le business plan dans le secteur mais également de développer des aides de l'État à destination des ménages ruraux.

Les participants précisent qu'il sera nécessaire de **favoriser le transport décarboné du biogaz** et d'informer et sensibiliser les populations locales à ce sujet.

Priorisation de la mesure

Tous les groupes considèrent que cette mesure est prioritaire à court terme. Ils estiment qu'elle est facile à mettre en œuvre et qu'elle comporte peu d'inconvénients. Elle permet également de favoriser l'économie circulaire et locale, tout en disposant de gaz en temps de crise.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P5 à court terme :

- Nombre de votants : 172
- Abstention : 13 (6,9%)
- Non prioritaire : 8%
- **Prioritaire à court terme : 79%**
- Prioritaire à long terme : 13%

Mesure P6 – Développer la production de chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur urbains

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P6 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Des moyens et des investissements élevés (main d'œuvre, infrastructures...) requis.**
- **L'inefficacité des réseaux en zones rurales.**
- **L'installation des réseaux de chaleur dépend de l'approbation des collectivités.**
- **Risque de baisse d'intérêt des industriels à améliorer leur efficacité énergétique puisque la vente de la chaleur fatale compenserait les coûts de l'énergie.**
- **S'assurer que la production énergétique en amont est continue et stable pour répondre aux besoins.**

Les participants soulignent les **disparités territoriales** induites par la mise en œuvre de cette mesure, car la disponibilité de la ressource est inégale sur le territoire, induisant également des contraintes techniques (utilisation de la ressource sur place). Les participants remarquent la difficulté à mettre en œuvre la technologie dans les maisons individuelles, notamment en milieu rural, entraînant des difficultés d'acceptabilité de la technologie d'autant plus que la géothermie demeure méconnue (seuls 200 000 foyers sont équipés d'un système de géothermie). De plus, la récupération de la chaleur fatale implique d'habiter à proximité d'industries afin de récupérer la chaleur émise.

Les jeunes ayant traité cette mesure estiment que **les coûts induits** par la mesure peuvent représenter un frein pour son application. Le raccordement des particuliers dans les immeubles est onéreux et requiert une production en continu afin que cette énergie soit intéressante dans les zones denses. Les participants déplorent également l'absence d'aides de l'État concernant les nouvelles habitations, l'aide étant aujourd'hui exclusivement versée dans le cadre de rénovations.

Les participants expliquent que la chaleur fatale comporte **un risque pour l'approvisionnement énergétique**. En effet, la chaleur fatale serait trop dépendante de l'activité de l'entreprise dont l'énergie serait récupérée, c'est pourquoi ils incitent plutôt à diversifier les sources de chaleur pour ne pas dépendre d'une entreprise à la source.

La vente de chaleur fatale apportant des bénéfices aux industriels, les participants se demandent si cela ne va pas décourager les acteurs économiques à améliorer leur efficacité énergétique.

Enfin, les jeunes ayant traité cette mesure soulignent la **nécessité d'entretenir régulièrement les équipements** (révision annuelle). Cela implique également de rendre les métiers attractifs et de former de la main d'œuvre. Le déficit de compétences et le manque de machines permettant de développer la géothermie constituent des freins à la mise en œuvre de la mesure.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Faire connaître ces technologies et leurs intérêts (stabilité des prix, fiabilité, durabilité ...).**
- **Renforcer le système d'aides spécialisées aux particuliers, aux collectivités et aux entreprises (fonds chaleur de l'ADEME).**
- **Superviser les réseaux de chaleur urbains par un seul opérateur.**
- **Définir un temps de mise en place des équipements entre 3 et 4 ans.**

Les participants estiment qu'il serait judicieux de **faire connaître ces technologies** au grand public. L'information et la concertation avec la population permettraient de susciter l'adhésion aux technologies liées aux réseaux de chaleur. Cela permettrait d'augmenter l'usage de cette technologie, entraînant par conséquent une baisse du prix (théorie de l'offre et de la demande). Il faudra veiller à ce que la source de production soit adaptée au contexte local.

Les jeunes ayant traité cette mesure souhaitent mettre en œuvre ces technologies au sein des **bâtiments publics et des logements collectifs**. Certains participants proposent de s'inspirer des modèles suisse et allemand afin que ces technologies deviennent obligatoires. Par exemple, la Suisse impose le recours à la géothermie avec installation de la sonde pour les nouvelles constructions.

Les participants promeuvent une **gestion au niveau collectif**, en connectant les sources de chaleur fatale au réseau de chaleur urbain et en mutualisant les réseaux pour réduire les coûts et accroître la rentabilité. L'interconnexion des réseaux de chaleur publics et privés permettrait de gérer les excédents et les déficits. La législation pourrait évoluer en ce sens, en incitant au raccordement aux réseaux de chaleur disponibles.

Les jeunes pensent qu'une **incitation financière** faciliterait la mise en place de cette mesure. Ils estiment que le prix d'achat de la chaleur doit être suffisamment attractif et que le prix payé par les clients doit être compétitif par rapport aux autres énergies. Ils proposent d'instaurer des aides à destination des entreprises afin de les aider à installer des équipements, ainsi que des aides aux particuliers pour leur raccordement au réseau de chaleur, et des aides pour développer la géothermie.

Le temps de mise en place des équipements doit être réduit (3 à 4 ans) afin d'être plus rapide qu'un EPR.

Enfin, le développement de cette filière nécessite la **création d'entreprises de forage**. Cette filière doit être rendue attractive afin d'attirer des investisseurs.

Priorisation de la mesure

Les groupes ayant travaillé sur cette mesure s'accordent unanimement sur sa priorisation à court terme. Ils estiment que les freins sont peu nombreux et que des réseaux sont déjà en place, permettant une phase de test. Cette technologie est rapide à mettre en œuvre, bien qu'elle nécessite une phase d'installation.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P6 à court terme :

- Nombre de votants : 171
- Abstention : 14 (7,5%)
- Non prioritaire : 8%

- **Prioritaire à court terme : 72%**
- Prioritaire à long terme : 20%

Mesure P7 – Développer la production d'hydrogène décarboné

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P7 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Transport complexe de l'hydrogène, réseau à créer en partie, dangerosité des infrastructures et tensions locales sur la consommation d'eau.**
- **Maturité insuffisante de la technologie comparée à d'autres carburants, manque de réglementation.**
- **Le manque de compétences et de formation, manque d'information.**
- **Le manque d'électricité bas-carbone pour la production, un usage massif implique une grande consommation d'électricité.**

Les jeunes ayant traité cette mesure relèvent le **manque de compétences** nécessaires à sa mise en œuvre. Ils estiment que les formations existantes demeurent insuffisantes alors qu'une forte expertise technique est requise. Ils soulignent plus largement un manque d'information et de connaissance de l'hydrogène en tant que technologie, et sur ses impacts.

Le **prix et l'accessibilité des solutions d'hydrogène décarboné** sont questionnés par les participants, qui rappellent que d'autres alternatives décarbonées existent, moins coûteuses et plus accessibles. La déperdition d'énergie lors de la transformation (d'électricité à hydrogène puis d'hydrogène à électricité) est également soulignée. Les participants expliquent qu'il est nécessaire d'utiliser une partie de la production d'électricité pour de l'hydrogène, notamment si l'on utilise l'hydrogène pour la mobilité.

De plus, bien que les jeunes notent les progrès techniques de la filière, ils mettent en avant **l'insuffisance de sa maturité** concernant la gestion de certains modes de production d'hydrogène (par exemple s'il s'agit de réinjecter le CO₂ dans le sol, les participants considèrent que cela est encore en expérimentation mais pas en phase de développement).

Les participants soulignent le **manque d'énergie renouvelable** (électricité bas carbone par exemple) nécessaire au soutien du développement de cette filière.

Ils relèvent également **l'absence d'un cadre législatif** permettant l'utilisation d'un moteur à hydrogène pour les bateaux.

En ce qui concerne le **transport aérien**, les participants ont compris que l'hydrogène sous forme de gaz prend plus de place que le kérosène, entravant une mise en œuvre avant 2050, notamment pour les vols long courrier.

Le développement de l'hydrogène rencontre aussi un **frein foncier**. Les jeunes ayant traité cette mesure souhaitent utiliser les terrains disponibles pour pallier le manque de foncier.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Créer un réseau décentralisé.**
- **Soutien public nécessaire (subventions, réglementation).**
- **Développer en priorité dans les industries et mobilités lourdes, et les secteurs sans alternatives décarbonées.**
- **Utiliser les infrastructures d'hydrogène en complément de l'intermittence, améliorer le rendement des électrolyseurs.**

- **Capitaliser sur l'expérience acquise dans les pays étrangers et les entreprises.**

Les participants estiment qu'il sera nécessaire de **développer les infrastructures** et de trouver du foncier disponible afin de mettre cette mesure en œuvre, ce qui implique de trouver suffisamment de terrains.

Le **soutien financier** grâce à d'importants investissements et à des subventions est absolument nécessaire pour décarboner l'hydrogène. Les participants demandent à l'État de développer les opportunités et les possibilités d'utilisation de l'hydrogène, pour que les entreprises puissent en bénéficier. Les participants préconisent la définition d'un cadre réglementaire relatif aux usages de l'hydrogène et incitant à son utilisation tout en renforçant l'attractivité de la filière.

Les participants ne conçoivent pas les réseaux de transport de l'hydrogène de la même manière. Certains les voient nouveaux, locaux, décentralisés, tandis que d'autres souhaitent adapter les infrastructures gazières actuelles.

Les participants estiment que **l'investissement dans la recherche** et la capitalisation sur les expertises de certaines entreprises, à l'instar d'Air Liquide, et sur la formation (en soulignant notamment l'importance de la formation de professionnels et la création de passerelles entre les différentes formations), permettront à cette mesure d'être mise en œuvre de manière fructueuse.

Les jeunes ayant traité cette mesure souhaitent à la fois **rendre les solutions hydrogène plus accessibles et moins onéreuses**, tout en rationalisant les usages de l'hydrogène dans la mesure où cette technologie implique un coût important en électricité (industrie lourde, camions, taxis). De ce fait, ils s'interrogent sur la possibilité d'utiliser l'hydrogène comme une variable de stockage d'électricité, c'est-à-dire comme un moyen de créer de l'électricité à des temporalités où d'autres énergies ne pourraient pas produire. Il s'agirait d'envoyer la surproduction d'électricité dans des électrolyseurs afin de créer de l'hydrogène. **Ils perçoivent ainsi plutôt l'hydrogène comme un complément aux autres énergies renouvelables.** Ils ajoutent qu'il faudrait disposer de suffisamment d'énergie verte pour produire suffisamment d'hydrogène décarboné. De plus, la réflexion portant sur les moyens de stockage de l'hydrogène autre que liquide et gazeux doit être prolongée.

Les participants affirment qu'il serait judicieux d'**améliorer le rendement des électrolyseurs** avec une utilisation de vapeur d'eau plutôt qu'avec de l'eau sous forme liquide, ainsi qu'avec une source de chaleur comme la chaleur fatale exploitable provenant des centrales nucléaires.

Les participants demandent un **développement du cadre législatif** qu'ils estiment flou, notamment concernant l'installation des sites de production (par exemple l'autorisation de disposer de moteurs à hydrogène pour les bateaux et les camions).

Ils demandent également le **développement de concertations entre les différents acteurs** (chercheurs, porteurs de projets, administrations, société civile).

Priorisation de la mesure

Les participants ayant traité cette mesure sont divisés sur sa priorisation. Certains estiment qu'elle est prioritaire à court terme et qu'il faut investir massivement dans cette solution dans les secteurs qui n'ont pas d'autre alternative. En revanche, d'autres participants estiment qu'elle est prioritaire à long terme, voire non prioritaire, en soulignant le besoin de développer avant tout l'énergie renouvelable. Certains estiment que l'hydrogène doit intervenir en complément de l'électricité et de l'énergie solaire.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P7 à long terme :

- Nombre de votants : 170
- Abstention : 15 (8,1%)
- Non prioritaire : 23%
- Prioritaire à court terme : 38%
- **Prioritaire à long terme : 39%**

Mesure P8 – Prioriser les usages biomasse à des fins énergétiques

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P8 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque d’acceptabilité par les riverains (nuisances liées à l’installation, au trafic, changement de paysage...).**
- **Les ressources limitées (risque de surutilisation des ressources naturelles, notamment vis-à-vis de l’évolution du climat).**
- **Le risque d’entraînement d’une surproduction agricole et d’élevage pour satisfaire la demande et risque de légitimer la production de déchets.**
- **L’impact qu’il peut y avoir sur les capacités agricoles alimentaires en favorisant la méthanisation plutôt que l’alimentation.**

Pour les participants, **l’usage de la biomasse à des fins énergétiques est un type d’énergie soumise à de fortes contraintes**, notamment la variabilité et la limite de la ressource première. Son développement pourrait causer une surutilisation des ressources naturelles (comme le bois), inciter à la surproduction de produits agricoles ou d’animaux d’élevages, ou concurrencer l’usage alimentaire des ressources agricoles. De plus, ils soulignent la vulnérabilité croissante de cette ressource, du fait du changement climatique.

Les participants se sont interrogés sur la **viabilité de l’usage de la biomasse** dans un cadre où le modèle agricole pourrait être appelé à évoluer, en favorisant notamment des exploitations plus petites, ce qui pourrait réduire la quantité totale de biomasse produite. Ils craignent également que les efforts consacrés au développement de la biomasse ralentissent par ailleurs le développement d’autres sources d’énergie plus importantes.

Du point de vue du consommateur, les participants soulignent le fait **que le prix de la biomasse aujourd’hui n’est pas compétitif pour le consommateur final**, en particulier dans le cas de la biomasse destinée au chauffage. Les riverains peuvent avoir du mal à accepter les infrastructures et la nécessaire installation de ces infrastructures dans des zones rurales est aussi perçue par une partie des participants comme un problème du point de vue de l’équité territoriale (ce point a fait l’objet de débats au sein des groupes). Enfin, ils proposent de nuancer le caractère vertueux du bilan carbone total de la biomasse, dans lequel il faut inclure les émissions causées par le transport des matières premières entre le lieu de production et le lieu de transformation, surtout dans le cas d’importations (qui pose aussi des problèmes vis-à-vis de l’indépendance énergétique de la France).

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Privilégier l’installation des usines de biomasse et de collecte à côté des zones où ils sont produits (ville, cantine d’école...) pour limiter le transport.**
- **Aider au financement des infrastructures (méthaniseurs).**
- **Développer la collecte des déchets organiques tout en sensibilisant les citoyens.**
- **Prioriser l’usage de la biomasse en fonction des besoins des différents types d’usagers.**

Les participants estiment qu'il faut veiller à **installer les lieux de transformation de la biomasse près des lieux de production**, pour réduire les émissions liées au transport. De la même façon, ils proposent de favoriser la collecte de biodéchets à proximité des installations de transformation.

Concernant les biodéchets, ils soulignent aussi l'importance de **sensibiliser les populations** à leur utilité pour encourager au tri. Ils proposent de rendre obligatoire la collecte des déchets organiques, et de créer une filière de vérification de la nature des déchets (pour s'assurer qu'ils soient bien organiques). Enfin, les digestats issus de la méthanisation doivent être utilisés comme fertilisants.

Les participants considèrent qu'il est important de **penser le système à l'échelle nationale** pour limiter les inégalités territoriales (entre ruraux et urbains, entre régions). Ils insistent aussi sur la nécessité de prêter une attention particulière à la protection de la biodiversité et de la diversité du parc forestier français, dans lequel il n'est pas souhaitable d'introduire des déséquilibres pour produire de la biomasse.

Il est nécessaire aux yeux des participants que **l'État aide au financement des infrastructures**, et encadre l'usage de la biomasse par une réglementation adaptée, en particulier pour contrôler les importations de biomasse depuis l'extérieur de l'UE (comme les importations de bois). Les participants ont jugé que la priorisation de l'usage de la biomasse doit être faite en fonction des besoins des différents usages, et qu'il faut affecter la biomasse aux besoins les plus pressants.

Priorisation de la mesure

Les groupes étaient divisés quant au niveau de priorité à associer à cette mesure. Un groupe l'a estimée prioritaire, sans préciser d'échéance. Un second donne une priorité à court terme, considérant que cette mesure est simple à mettre en place. En revanche, un groupe l'a estimée non prioritaire en raison de freins trop nombreux sur lesquels aucune action directe n'est possible (comme les conséquences du changement climatique et le caractère limité des ressources en biomasse).

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P7 à long terme :

- Nombre de votants : 168
- Abstention : 17 (9,1%)
- Non prioritaire : 37%
- **Prioritaire à court terme : 38%**
- Prioritaire à long terme : 25%

Mesure P9 – Impliquer les citoyens dans le développement des projets d'énergies renouvelables

Cette mesure propose d'impliquer les citoyens dans le développement des énergies renouvelables au niveau local par le recours au financement participatif, à l'autoconsommation, et au développement de communautés d'énergie.

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P9 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque d'intérêt des citoyens et technicité de ces sujets (temps / connaissances).**
- **Les lourdeurs administratives pour monter un projet.**
- **Les disparités géographiques d'accès à la ressource énergétique entre les territoires.**
- **Les inégalités sociales par rapport à la sensibilisation et la capacité à financer des projets.**

Les participants ont mis en avant la longue durée que nécessite la **prise en main des enjeux techniques** des énergies renouvelables. Cela peut être un frein à l'implication des citoyens. De même, les citoyens peuvent manquer d'intérêt pour ces sujets, en particulier parce que les effets positifs qu'ils en tireraient ne sont pas toujours clairs à leurs yeux.

Les participants ont accordé une importance particulière aux **inégalités** qui pourraient émerger de l'implication des citoyens dans le développement des projets d'énergie renouvelable : les inégalités sociales (les inégales capacités des citoyens à investir dans les projets), ainsi que les inégalités territoriales (les territoires plus ou moins propices à la production d'énergie renouvelable).

Au cours des discussions, un désaccord a émergé entre les participants quant à la **légitimité de contraindre les citoyens à monter des projets locaux**. Par ailleurs, certains participants craignent la dénaturaion des territoires que peuvent induire de tels projets.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Faire une sensibilisation adaptée à chaque public (école, Journée d'Appel pour le Climat).**
- **Informé, mobiliser et renforcer les processus de concertation.**
- **Valoriser les bienfaits des projets (rentabilité économique).**
- **Développer les aides financières aux citoyens et aux projets d'EnR.**

Les participants ont relevé la nécessité de **sensibiliser les populations** à l'intérêt qu'il y a à prendre part aux projets citoyens d'énergie renouvelable, et de les informer sur les modes de production qui existent. Pour toucher tous les publics, les participants ont mentionné la sensibilisation à l'école, mais aussi l'idée de mettre en place une **Journée d'Appel pour le Climat**.

Ils ont insisté sur le besoin d'un **encadrement clair par l'État** pour faciliter l'émergence de ces projets et les légitimer, en donnant les moyens aux citoyens de les lancer, y compris aux plus démunis, et en simplifiant les démarches pour les projets individuels. Dans l'idée des participants, cet encadrement doit donc inclure à la fois une assistance à l'organisation des projets et une aide financière. Il faut également s'assurer que ce cadre soit connu, en communiquant à son sujet auprès de la population pour lui permettre de s'en saisir.

Enfin, les participants considèrent qu'il faut **systématiser la participation citoyenne** sur les sujets énergétiques.

Priorisation de la mesure

Le niveau de priorité associé à cette mesure par les groupes qui l'ont discutée a fait l'objet de débats. Un groupe voit une priorité à court terme : la participation citoyenne est pour eux essentielle, elle permet de désamorcer les points de friction en amont des projets et d'informer les citoyens. Pour un autre, c'est une priorité de long terme : il faut d'abord se concentrer sur l'information des citoyens sur ces sujets avant de songer à les impliquer. Par ailleurs, certains participants craignent que l'insistance sur les projets citoyens revienne à faire porter la responsabilité de la transition énergétique sur les citoyens, en dédouanant les collectivités. Le dernier groupe a considéré impossible le fait de prioriser une « mesure trop vague ».

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P9 à court terme :

- Nombre de votants : 167
- Abstention : 18 (9,7%)
- Non prioritaire : 22%
- **Prioritaire à court terme : 62%**
- Prioritaire à long terme : 17%

Mesure P10 – Développer de nouveaux moyens de stockage de l'énergie

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P10 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Les risques sociaux (déplacement de la population), environnementaux (biodiversité), sûreté (hydrogène) et géopolitiques (approvisionnement de matériaux rares).**
- **Le coût de production des moyens de stockage.**
- **La durée de vie et dégradation des batteries.**

Les participants ont perçu le **coût énergétique de nombreuses technologies de stockage** comme un frein. En particulier, les batteries électriques ont un coût énergétique élevé à la fabrication, en plus de consommer des ressources rares et fortement émettrices à l'extraction. Leur durée de vie et l'impossibilité de les recycler entièrement sont également des problèmes que les participants ont mis en lumière. Ils estiment aussi que la dépendance aux importations pour les batteries et les électrolyseurs, ainsi que d'autres matériaux rares ou produits nécessaires au stockage de l'énergie, posent un risque géopolitique et limite l'indépendance énergétique de la France.

Les participants ont questionné **l'impact environnemental** de certains modes de stockage. En particulier la forte consommation d'eau induite par l'utilisation de l'hydrogène ou des stations d'épuration des eaux usées (STEP) ; ou l'impact sur la biodiversité, surtout dans le cas des barrages hydrauliques qui peuvent nuire aux écosystèmes. Les techniques utilisées pour réduire cet impact, comme les « canons à saumons », ont également poussé les participants à s'interroger sur les éventuels mauvais traitements qu'elles font subir aux animaux. Les participants se sont demandé si les conséquences du changement climatique pouvaient causer des difficultés d'usage de certains modes de stockage (comme l'évaporation de l'eau dans le cas des STEP).

Les participants se sont également demandé dans quelle mesure les **temps caractéristiques de décharge de vie très variables des technologies de stockage étaient conciliables avec l'enjeu de « passer l'hiver »**. Ils ont avancé que trop compter sur le stockage de l'énergie pourrait conduire à la surcharge du réseau électrique. Ils ont souligné les dangers posés par l'hydrogène, et les enjeux de sécurité qu'il soulève dans son transport et son utilisation. Ils ont mentionné les problèmes d'acceptabilité posés par certaines infrastructures, comme les barrages hydrauliques.

Les participants ont exprimé **leurs inquiétudes concernant les inégalités sociales et territoriales** que peut engendrer l'usage de certains modes de stockage de l'énergie. Les installations de stockage peuvent fortement consommer du foncier, ce qui pose la question des inégalités territoriales. Les participants sont inquiets au sujet de la différence de traitement des territoires urbains et ruraux concernant d'éventuelles coupures électriques. Des inégalités économiques peuvent jouer en matière d'accès aux solutions de stockage pour particuliers.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Améliorer les performances et le recyclage des batteries.**
- **Harmoniser les normes techniques (type de batterie, connectique...) afin de maximiser leurs emplois.**
- **Conserver ou rendre publics les moyens de stockage de l'énergie.**

Les participants ont estimé qu'il était essentiel d'**évaluer les besoins de stockage**, prévoir les risques, et établir une bonne maintenance des moyens de stockage déjà existants.

Ils ont proposé la **relocalisation de la production des batteries électriques en France**, la recherche de l'amélioration de leur durée de vie et de la possibilité de les recycler. Ils ont imaginé utiliser les anciennes batteries de voitures électriques à des fins de stockage. Ils ont considéré qu'il était utile de

développer la production d'hydrogène et de créer des infrastructures permettant son usage (stations-service, usage à des fins de stockage, etc.). Ils suggèrent de chercher à diversifier les modes de stockage pour trouver un équilibre entre leurs différentes temporalités, et de chercher de nouvelles techniques.

Les participants ont exprimé leur préférence pour un **système de stockage public**. Ils ont mentionné un équilibrage national des lieux de stockage en fonction des besoins et de la difficulté du transport de l'énergie. Ils ont également suggéré de développer les pratiques de stockage pour les particuliers.

Ils ont appelé à créer des **accords internationaux** pour permettre l'accès de tous aux matériaux rares nécessaires au développement des techniques de stockage de l'énergie.

Priorisation de la mesure

Deux groupes sur les trois ayant traité cette mesure l'ont estimée prioritaire à long terme (le stockage étant selon eux surtout utile une fois que la production d'énergie renouvelable aura été davantage développée). Un groupe l'a estimée prioritaire à court terme du fait de sa mise en œuvre aisée et du peu d'inconvénients qu'elle présente, en dehors de la nécessité de la financer et des préjugés qui peuvent exister.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P10 à court terme :

- Nombre de votants : 174
- Abstention : 11 (5,9%)
- Non prioritaire : 14%
- **Prioritaire à court terme : 48%**
- Prioritaire à long terme : 38%

Mesure P11 – Renforcer la solidarité énergétique avec les pays voisins

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P11 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque de transparence sur l'origine du mode de production de l'énergie.**
- **Le risque de conflit géopolitique et le risque économique.**
- **Les situations géographiques où il y a des interconnexions plus complexes que d'autres qui nécessitent un investissement important et peut susciter des contestations.**

Les participants ont jugé la gouvernance énergétique au niveau européen « trop peu encadrante ». Ils craignent en effet qu'en l'absence d'une régulation adaptée des stocks et des prix de l'énergie au niveau européen, des pays profitent de la solidarité pour constituer des stocks à revendre à prix élevés à des pays qui se trouveraient en difficulté.

Les participants s'interrogent sur les **implications liées à la solidarité énergétique** : sur la quantité et le type d'énergies concernés, les besoins en infrastructures et le coût. Ils se questionnent aussi sur l'intérêt de la coopération avec d'autres pays dans la mesure où la France prévoit d'arrêter d'utiliser du gaz d'ici 2050.

Ils interrogent également le rôle et le sort des territoires hors métropole dans cette solidarité.

Les participants relèvent le **manque d'investissement et d'engagement de certains pays** dans la construction des infrastructures énergétiques et donc le risque de divergences idéologiques fortes entre pays. Certains pays n'ont pas la même volonté d'amorcer la transition énergétique.

Les participants craignent que cette mesure provoque un **effet rebond**. Le fait de savoir que de l'énergie sera disponible grâce aux pays voisins n'incite pas à limiter sa consommation.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Adapter la solidarité aux besoins dans le temps et selon les différentes énergies.**
- **Créer une instance supranationale qui régleme les principes de solidarité et sanctionne les pays qui ne jouent pas le jeu.**
- **Prévoir un fonds d'investissement européen dans les projets EnR dans les pays voisins sur les territoires où ces technologies sont les plus efficaces.**
- **Mettre en place un système de parrainage des grandes puissances vers les pays plus modestes en échangeant de la ressource contre un service (système de « troc »).**

La création d'un **cadre législatif et restrictif** a été mise en avant. Ce cadre aurait vocation à sanctionner économiquement les États qui ne sont pas solidaires. Les jeunes proposent également un système d'échange d'énergie contre des biens (comme du troc). La solidarité doit être régulée pour aller au-delà de la loi du marché.

Les participants estiment nécessaire d'encourager le financement de **la recherche et développement** sur l'énergie pour les pays qui feraient partie de la coopération afin de mettre en commun les compétences obtenues. Ils proposent de favoriser, par une logique de financement, des projets européens dans les espaces les plus appropriés c'est-à-dire là où la production est la plus efficace (exemple : installation de panneaux solaires en Espagne).

Les jeunes proposent également de créer **une réserve stratégique européenne de gaz ou de pétrole** qui alimenterait les autres pays en cas de crise.

Priorisation de la mesure

Les participants de chaque groupe estiment que cette mesure doit être mise en œuvre à court terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P11 à court terme :

- Nombre de votants : 167
- Abstention : 18 (9,7%)
- Non prioritaire : 25%
- **Prioritaire à court terme : 43%**
- Prioritaire à long terme : 33%

Mesure P12 – Adapter les réseaux d'électricité et les infrastructures pétrolières et gazières pour favoriser la transition énergétique tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P12 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le contexte géopolitique (guerre en Ukraine, choc pétrolier).**
- **Le changement climatique et ses impacts (réchauffement, événements météorologiques extrêmes) notamment sur les infrastructures.**
- **L'acceptabilité sociétale :**
 - **des lignes hautes tension : veiller à la prise en compte de la biodiversité et de santé dans la gestion des lignes à hautes tension et de distribution ;**
 - **de la collecte de données (sécurité, anonymat, impact numérique) ;**

➤ **équité territoriale d'accès aux infrastructures et maintien d'un prix compétitif pour le consommateur.**

Les participants soulèvent d'abord **certaines contraintes** liées à cette mesure. D'une part, ils doutent de la disponibilité des ressources minérales à long terme (le cuivre, l'acier, le fer...). D'autre part, le coût économique de l'opération, le coût des nouvelles énergies (infrastructures, investissement), représentent un frein selon les participants. Ces coûts pourraient, de plus, générer des injustices sociales.

Les jeunes évoquent également la **complexité du changement de modèle existant** et du changement des mentalités comme un réel frein. Ils s'interrogent également sur la gestion croissante de la demande de carburant en parallèle de la gestion du besoin en hausse d'énergie.

La **reconversion des infrastructures existantes** a été questionnée. Les participants décrivent le système actuel comme vieillissant et lourd, la reconversion risque de créer des déperditions d'énergie et d'électricité.

Le **dérèglement climatique et ses conséquences** (réchauffement, événements météorologiques extrêmes) remettent en cause les infrastructures existantes et les prévisions faites, surtout localement. La production locale ne peut être autosuffisante. De plus, les participants mettent en avant les disparités territoriales. Dans certaines régions, des chantiers sont déjà en cours tandis que ce n'est même pas envisagé dans d'autres.

Les **normes de sécurité** ne sont pas les mêmes dans chaque pays. Les pays européens ont besoin d'adapter leurs infrastructures pour importer le gaz français et inversement (exemple : Allemagne).

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Maintenir des relations internationales et européennes ; créer une souplesse dans les normes pour garantir l'approvisionnement et/ou harmoniser les normes des infrastructures à la maille de l'UE (Exemple : recharge de voitures électriques...).**
- **Transformer le réseau existant de transport des énergies fossiles pour transporter et stocker l'énergie issue des énergies renouvelables.**
- **Développer la R&D et l'investissement pour les infrastructures de transports et distribution. (Exemples : développer les moyens de stockage proches des lieux de production, augmenter les investissements de R&D pour les matériaux conducteurs.)**

Concernant la **production et l'approvisionnement**, les participants ont développé les conditions de réussite suivantes :

- Développer la production locale (exemple : éoliens) pour réduire le transport tout en diversifiant l'énergie produite pour éviter les pénuries.
- Développer des moyens de stockage du gaz et des carburants proches des lieux d'approvisionnement.
- Installer les nouveaux lieux de production, sur les lieux de production actuels pour capitaliser sur le réseau de transport existant.
- Favoriser la souplesse dans les normes pour garantir l'approvisionnement

Concernant le **transport et la distribution**, les participants ont avancé les conditions de réussite suivantes :

- Transformer le réseau existant de transport des énergies fossiles pour transporter et stocker l'énergie issue des énergies renouvelables.
- Promouvoir les lignes souterraines pour améliorer l'acceptabilité du transport d'énergie électrique.

- Améliorer l'accessibilité en zone rurale des sources d'électricité renouvelables, et s'adapter aux spécificités territoriales pour accompagner à la transition.
- Utiliser et recycler des infrastructures pétrolières pour l'utilisation de nouvelles sources d'énergies.
- D'une part, favoriser le développement de véhicules électriques pour diminuer la consommation de carburants. D'autre part, encadrer le développement des SUV électriques dont la consommation électrique est considérée comme excessive.
- Harmoniser les normes des infrastructures à la maille de l'UE (recharge de voitures électriques...).
- Définir une stratégie de réorganisation du réseau électrique à la maille nationale.

Concernant la **prédiction de la consommation**, les jeunes ont proposé les conditions de réussite suivantes :

- Encourager la domotique et les objets intelligents (Linky, voitures qui se chargent lorsque le réseau est moins sollicité...)
- Assurer la sécurité et l'anonymisation des données.
- Réguler le réseau et organiser la recharge des véhicules.

Concernant la **substituabilité des métaux et la rareté des ressources** les participants ont insisté sur les volets suivants :

- Accompagner les changements des cuves à fioul avec un système viable et un accompagnement financier.
- Analyser la sensibilité des trajectoires à suivre en fonction de crises et des situations géopolitiques critiques.

Priorisation de la mesure

Les participants de deux groupes estiment que cette mesure doit être mise en œuvre à court terme. Une des tables juge cette mesure prioritaire à long terme pour se laisser le temps de sécuriser l'approvisionnement.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P12 à court terme :

- Nombre de votants : 159
- Abstention : 26 (14%)
- Non prioritaire : 16%
- **Prioritaire à court terme : 64%**
- Prioritaire à long terme : 21%

Mesure P13 : Renforcer la coopération entre les pays européens en matière de recherche et de développement (R&D) pour développer les nouvelles énergies décarbonées et améliorer les énergies existantes

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P13 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Simplifier le système administratif et de financement.**
- **Financements trop peu nombreux.**
- **Divergence de priorisation des énergies entre les pays européens (et même au sein des territoires), par exemple le nucléaire.**
- **« Fuite des cerveaux » chez les chercheurs.**
- **Instabilité politique de l'UE (exemple du Brexit).**

Pour les participants, il y a d'abord un frein lié aux **différentes politiques énergétiques des États de l'Union européenne** (UE), l'énergie restant une compétence nationale. Si tous sont d'accord pour décarboner leurs énergies, certains pays privilégient certains types d'énergies renouvelables.

En outre, certains pays peuvent vouloir garder les technologies qu'ils ont développées pour des raisons économiques mais aussi par crainte qu'elles soient transmises à d'autres pays hors de l'UE. Ils ajoutent aussi des risques d'instabilité politique, comme un pays qui déciderait de sortir de l'UE.

Les participants pointent enfin les **lourdeurs administratives** de cette coopération, notamment en ce qui concerne l'obtention de financement.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Avoir des pôles de recherche européens et mettre en place des systèmes d'échanges type Erasmus pour les chercheurs.**
- **Rendre les études plus attractives et donner plus de moyens aux universités et aux étudiants.**
- **Donner de la visibilité aux entreprises et aux industries sur les futures politiques énergétiques.**
- **Renforcer nos connaissances sur les énergies que l'on connaît déjà pour pouvoir agir vite.**

Les participants ont insisté sur **l'importance de la coopération européenne** sur la recherche pour développer de nouvelles innovations et pour renforcer nos connaissances. Ils proposent d'augmenter les salaires des chercheurs mais aussi de donner plus de moyens à la recherche et aux étudiants chercheurs. Ces derniers pourraient également bénéficier d'un réseau élargi de formations au sein de l'UE. Les participants souhaitent enfin que le système administratif et l'obtention des financements soient facilités afin de laisser davantage de temps aux chercheurs pour leurs recherches.

Il est aussi proposé de renforcer la coopération entre les pays européens par la **création de pôles d'innovation** type « Silicon Valley » ou d'un institut européen de recherche. Cette coopération pourrait aller plus loin encore, en partageant les brevets d'innovations qui constituent des solutions pour faire face à l'urgence climatique.

Les participants proposent enfin de mettre en place des **critères de développement durable** (comme le calcul de l'empreinte carbone) lors des appels d'offres afin de favoriser les entreprises qui produisent au sein de l'UE.

Priorisation de la mesure

Deux tables ont considéré cette mesure comme étant prioritaire à court terme. Une table l'a considérée non prioritaire en précisant qu'investir dans la R&D était nécessaire mais insuffisant pour réduire le dérèglement climatique, qu'il y avait des mesures plus importantes à mettre en œuvre.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P13 à court terme :

- Nombre de votants : 169
- Abstention : 16 (8,6%)
- Non prioritaire : 24%
- **Prioritaire à court terme : 50%**
- Prioritaire à long terme : 25%

Mesure P14 : Former et faciliter la reconversion ou la mobilité professionnelle, rendre la filière énergétique désirable (et sexy) à toutes les échelles et valoriser les opportunités et les métiers qui recrutent

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P14 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

Concernant la non-attractivité de la filière :

- **Certaines zones géographiques sont peu attractives pour l'emploi.**
- **Dévalorisation et/ou manque d'information en France des filières techniques.**
- **Le manque d'attractivité et la mauvaise perception des métiers importants pour la transition énergétique (notamment en termes de pénibilité).**
- **Le manque de visibilité des « métiers de demain ».**

Concernant les formations :

- **L'inégalité dans l'accès à la formation : territoriale et sociale.**
- **Le manque majeur de formateurs.**
- **Le manque de formation pour certains métiers.**

Pour les participants, il y a d'abord un frein lié à notre **système éducatif** qui ne rendrait pas attractif la filière énergétique. Ces métiers ne sont pas suffisamment valorisés et les professeurs ne sont pas suffisamment formés pour les expliquer. Le stage obligatoire en classe de 3ème pourrait être un levier, mais n'est pas suffisant pour que les jeunes puissent s'intéresser à cette filière. Même si cette mesure est indispensable, les participants reconnaissent que la refonte du système éducatif prendra plusieurs années.

Les participants soulignent également de **fortes disparités territoriales** concernant l'offre de formations et d'emplois. Certaines zones sont de véritables « déserts », où rien n'existe pour permettre le développement de la filière. Dans d'autres endroits, les populations sont peu sensibilisées sur ces sujets.

Enfin, les participants évoquent la pénibilité qui peut être liée à ces métiers et la difficulté pour les personnes qui souhaitent se reconverter dans la filière énergétique, filière aujourd'hui jugée encore insuffisamment source d'opportunités d'avenir.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Informersur ces métiers dès le plus jeune âge et à tout âge.**
- **Intégrer ces enjeux dans les enseignements dès le collège et dans l'orientation scolaire : créer de nouveaux cours/programmes/diplômes, revoir le système d'orientation.**
- **Renforcer les partenariats publics/privés : soutenir l'apprentissage, favoriser les rencontres avec les professionnelles, avec par exemple des remises d'impôt pour encourager les entreprises qui participent à ce dispositif.**
- **Favoriser la reconversion professionnelle : former les professionnels de l'insertion, créer des passerelles entre les emplois, allouer des subventions pour les personnes en reconversion.**

Les participants insistent sur **l'importance de l'éducation et de l'information pour tous** comme conditions de réussite pour cette mesure. Ils souhaitent d'abord enrichir le parcours éducatif actuel en multipliant les relations avec le monde professionnel, en particulier avec celui de la filière énergétique. **Ils proposent, par exemple, de généraliser les journées d'insertion, les visites d'entreprise et d'allonger le stage de 3ème.** Pour cela, des accords doivent être passés avec les entreprises, notamment les grands groupes, en contrepartie de baisses d'impôt. Les participants considèrent aussi qu'il est indispensable de valoriser les filières d'apprentissage pour rendre attractif ces métiers, en utilisant notamment les médias. Ils ajoutent qu'il faut aussi former les professionnels de l'orientation et de l'insertion sur ces métiers pour avoir la capacité de les expliquer aux étudiants ou aux chercheurs d'emplois.

Pour réduire les **disparités territoriales**, les participants proposent de mettre à disposition des logements dans les zones isolées pour les personnes en formation ou des employés de la filière énergétique afin de favoriser les migrations professionnelles. L'État pourrait aussi financer des formations liées aux besoins spécifiques de chaque territoire en matière d'énergie.

Enfin, les participants ont évoqué la **semaine de 4 jours**, **l'amélioration des conditions de travail**, **l'augmentation des salaires** ou encore **l'amélioration de l'image de l'usine** comme moyens pour rendre attractif ces métiers. Ils proposent aussi la mise en place d'un site qui centraliserait toutes les offres d'emploi du secteur.

Priorisation de la mesure

Deux tables sur trois ont considéré cette mesure comme étant prioritaire à court terme. Au sein de la troisième table, certains jeunes ont estimé que c'était une mesure prioritaire à long terme car de nombreuses propositions sont déjà réalisées et qu'il suffit de les renforcer.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P14 à court terme :

- Nombre de votants : 171
- Abstention : 14 (7,5%)
- Non prioritaire : 8%
- **Prioritaire à court terme : 80%**
- Prioritaire à long terme : 12%

Mesure P15 – Développer l'indépendance et l'autosuffisance énergétique des territoires ultramarins

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P15 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque d'ingénierie, de formations et de matériaux sur place.**
- **Les risques climatiques (phénomènes météorologiques).**
- **Le coût et l'efficacité des infrastructures (thermo-marines notamment).**
- **Le manque de coopération régionale.**
- **La dépendance à la métropole.**

Pour les participants, le **caractère insulaire ou isolé de beaucoup de territoires ultramarins** crée des difficultés spécifiques en matière d'indépendance énergétique. Leur accession à l'autosuffisance se heurte aux difficultés de stockage de l'énergie et au manque local d'industrie, d'expertise et de formations relatives à l'énergie. Dans l'optique de développer la production d'énergie sur place, les participants ont également relevé le manque de matériaux et de matières premières nécessaires à la création des infrastructures, posant la question du coût et de la logistique de l'approvisionnement. Les participants ont souligné le risque que le coût de production de l'énergie soit trop important dans les DROM-COM.

Sur le **plan environnemental**, des freins particuliers à certains territoires ultramarins sont à prendre en compte : la nécessité de préserver la riche biodiversité locale (écosystèmes terrestres comme marins), les risques liés aux catastrophes naturelles (pluies importantes, conditions anticycloniques risquant de causer le dysfonctionnement ou la réduction de la durée de vie des infrastructures, ou encore des coupures électriques).

Les participants ont également mis en avant des **freins politiques**. Ils déplorent l'oubli « systémique » des Outre-mer, ainsi que leur dépendance à la métropole, et le manque de coopération régionale avec

les pays voisins de ces territoires. Ils s'interrogent aussi sur la disproportion entre le budget nécessaire au développement de l'autosuffisance énergétique des Outre-mer en comparaison de l'importance des populations concernées. Compte tenu de la nécessité d'avoir une politique adaptée à chaque territoire ultramarin, les participants s'interrogent sur le coût de ce « sur-mesure ».

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Adapter les systèmes de production d'énergie aux territoires (photovoltaïque dans les territoires fortement ensoleillés).**
- **Investir massivement dans la recherche et le développement.**
- **Limiter l'impact sur la biodiversité et les activités humaines.**
- **Sensibiliser les populations locales à la sobriété énergétique.**
- **Développer des partenariats et échanges avec les États voisins des DROM-COM.**

Les participants ont considéré qu'il était **nécessaire d'adapter le système de production** à chaque territoire, et à cette fin d'investir dans la recherche et le développement des énergies renouvelables. Ils ont insisté sur l'importance de traiter équitablement les différents territoires ultramarins concernés. Pour la réussite de la mesure, les participants ont mis en avant le besoin de créer des savoir-faire localement (par le développement de formations), de développer la coopération régionale avec les pays voisins des territoires, et de prêter une attention particulière à limiter les impacts sur la biodiversité et sur les activités humaines.

De plus, les participants ont estimé qu'une **évolution des représentations** devait accompagner ces politiques : en les sensibilisant à des modes de consommation énergétiques plus sobres, en sensibilisant mieux les experts de l'énergie sur les enjeux particuliers des DROM-COM dans leur diversité pour que ceux-ci ne soient plus isolés.

Priorisation de la mesure

La priorisation de cette mesure a fait l'objet de désaccords au sein des deux groupes qui l'ont traitée. Les participants se sont accordés sur le statut prioritaire à court terme de la mesure, mais au sein des tables, certains ont considéré qu'il y avait d'autres urgences pour les Outre-mer, et que la question de l'autosuffisance énergétique était une priorité locale de long terme. Inversement, d'autres ont mis en avant la création d'emplois et de richesses qu'elle pourrait générer pour les territoires, ce qui justifiait à leurs yeux de la considérer comme prioritaire à court terme. De plus, quelques participants ont avancé qu'afin de voir des effets à long terme, il fallait entamer la phase d'études à court terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P15 à court terme :

- Nombre de votants : 164
- Abstention : 21 (11,3%)
- Non prioritaire : 7%
- **Prioritaire à court terme : 68%**
- Prioritaire à long terme : 24%

Mesure P16 : Développer en France et plus largement en Europe une filière de construction et de recyclage des infrastructures d'énergies renouvelables (panneaux photovoltaïques, éoliennes terrestres et maritimes), et en incitant/contrainant en vue d'atteindre cet objectif

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P16 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque de volonté de l'Etat pour encourager (financièrement et réglementairement) la filière EnR et respecter les engagements de la France sur le mix énergétique.**
- **Le manque de compétences et de formations sur la filière.**
- **La difficulté de relocaliser la production.**

Les participants considèrent qu'il y a un **manque de volonté politique pour encourager la filière EnR**. Ils constatent un décalage entre des objectifs ambitieux et les investissements insuffisants pour augmenter la part des EnR dans le mix énergétique. Ce phénomène est notamment perceptible dans les techniques obsolètes de raccordement. Ce manque de volonté se manifeste également dans les procédures qui sont trop lourdes et qui ralentissent l'implantation des infrastructures EnR.

Les jeunes constatent aussi des difficultés à **relocaliser la production d'infrastructures EnR**. La France est moins compétitive que certains pays asiatiques comme la Chine, notamment parce qu'elle ne possède pas dans son sol des matières premières indispensables à la production d'infrastructures EnR.

Les participants ont aussi pointé les **impacts de l'augmentation des EnR sur l'environnement et l'acceptabilité auprès des riverains**. Enfin, ils remarquent que la filière recyclage des EnR n'est pas suffisamment développée pour être rentable et écologique.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Développer les savoir-faire et compétences et communiquer sur les potentiels de la filière.**
- **Mettre en place des initiatives communes en France et en Europe sur le financement et la réglementation de l'industrie et du recyclage des EnR.**
- **Favoriser l'industrie européenne par le biais d'incitations à la réindustrialisation et de barrières douanières.**
- **Légiférer sur le recyclage (définir des taux de recyclage et de recyclabilité) des installations.**

Les participants ont insisté sur le **recyclage comme condition de réussite** prioritaire pour cette mesure. Tout d'abord, il faudrait soutenir la recherche sur le recyclage afin de pouvoir reconditionner les panneaux solaires, optimiser le recyclage des pales d'éoliennes et des infrastructures de raccordement, et réutiliser les batteries pour stocker de l'énergie. Ensuite, les participants proposent d'augmenter les centres et usines de recyclage sur le territoire français et européen. Enfin, ils considèrent comme nécessaire de légiférer : d'abord, pour que les biens vendus et produits contiennent une certaine part de matières recyclées ; ensuite, pour obliger, dans une certaine mesure, les entreprises et les individus à recycler.

Les participants estiment aussi que **l'État français et l'Union européenne (UE) doivent davantage s'impliquer dans le développement de la filière EnR** en mettant à disposition des fonds mais aussi en renforçant la coopération à l'échelle européenne et internationale. Ils proposent notamment le développement d'une coopération internationale sur l'accès aux terres rares. Pour soutenir la filière EnR, ils considèrent également que l'UE doit aider les entreprises européennes à acheter des infrastructures EnR produites dans l'UE en augmentant les taxes d'importations. L'État français, quant à lui, pourrait développer la filière en soutenant les initiatives visant à faire entrer des citoyens dans le capital des entreprises de ce secteur.

Les participants ayant traité cette mesure mettent aussi en avant **l'importance de sensibiliser et d'informer sur la filière**, afin notamment de renforcer l'acceptabilité de l'installation des EnR en France. Ils proposent de davantage valoriser les réussites et les potentialités de l'économie verte, et de développer les formations pour renforcer les savoir-faire et les compétences techniques.

Enfin, ils souhaitent **renforcer la cohérence territoriale sur l'ensemble de la filière des EnR** pour limiter le plus possible les déplacements. Ainsi, un pôle d'activité EnR devrait combiner l'extraction des

matières premières, la production des infrastructures EnR, leur installation, leur utilisation et leur recyclage.

Priorisation de la mesure

Les trois tables ayant traité cette mesure l'ont jugé prioritaire à court terme.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P16 à court terme :

- Nombre de votants : 169
- Abstention : 16 (8,6%)
- Non prioritaire : 9%
- **Prioritaire à court terme : 66%**
- Prioritaire à long terme : 24%

Mesure P17 : Instauration de manière systématique le critère de respect de la biodiversité dans la production d'énergie et en faire un critère prioritaire

Les freins. Les participants qui ont traité la mesure P17 ont présenté les obstacles ou points de vigilance suivants pendant la restitution de leur travail :

- **Le manque de clarté et d'adaptabilité de la réglementation (particulier, entreprise...)**
- **Le risque de complexifier et donc de ralentir voire de bloquer les projets de production d'énergie.**
- **Le risque d'impacts différenciés selon les régions, facteur d'« éco-racisme » (terme utilisé par les participants) notamment vis-à-vis des DROM-COM.**
- **Une approche trop anthropocentrée, qui ne se préoccuperait de la biodiversité que dans la mesure où elle est nécessaire à la pérennité de la société humaine.**

Des participants estiment que le **critère de respect de la biodiversité est trop vague** et qu'il devrait être précisé pour se différencier du principe de préjudice écologique. Ils ajoutent que ce critère doit être accompagné de sanctions pour être respecté.

Les participants craignent des **disparités territoriales** selon les régions voire d'« écoracisme » et qu'un tel critère ralentisse le développement des énergies renouvelables.

Ils redoutent enfin le **calcul bénéfice/risque de la transition écologique** pour la préservation de l'environnement et de la biodiversité.

Les conditions de réussite suivantes ont été présentées pendant la restitution :

- **Vulgariser et diffuser l'information.**
- **Définir des critères adaptés (territoire, taille du projet, entreprise/particulier...).**
- **Assurer un contrôle de la mise en œuvre du respect de la biodiversité.**
- **Favoriser une approche globale de l'écosystème pour préserver la biodiversité.**
- **Accompagner financièrement et logistiquement les entreprises selon leur taille.**

Les participants considèrent qu'il est important de **renforcer la police de l'environnement** et les sanctions à l'encontre des entreprises qui ne respectent pas le critère de biodiversité. Ces sanctions devront être progressives en fonction de la taille de l'entreprise et s'il y a eu des récidives.

Pour avoir une information de qualité et différenciée selon les territoires, les participants trouvent indispensable d'**augmenter le financement des études** qui mesurent l'impact sur un temps long des différents modes de production d'énergie sur la biodiversité.

Les participants estiment aussi que la **sensibilisation et l'information pour tous** sont également une condition importante pour la réussite de cette mesure. Ils proposent de sensibiliser sur la biodiversité dans les entreprises, les salariés et les directions, ainsi que le grand public sur les impacts des différents modes de production d'énergie sur la biodiversité. Ils souhaitent que cette information soit suffisamment vulgarisée pour être comprise par tous.

Priorisation de la mesure

Deux tables sur les trois ont jugé cette mesure comme prioritaire à court terme. Une table la considère non prioritaire car cela ralentirait l'implantation de nouveaux projets.

Le vote du plénum exprime une priorisation de la mesure P17 à court terme :

- Nombre de votants : 168
- Abstention : 17 (9,2%)
- Non prioritaire : 21%
- **Prioritaire à court terme : 70%**
- Prioritaire à long terme : 8%

Ce compte rendu des travaux du forum a été réalisé par l'agence Res publica, mobilisée pour l'animation de cet évènement, sous la supervision des équipes du centre interministériel de la participation citoyenne de la DITP.

Annexes

Programme du jour 1

La première journée était dédiée à de l'information sur les enjeux énergétiques et climatiques. Elle permettait de prendre connaissance des attentes du Forum et de faire un état des lieux des sujets énergétiques dans le contexte climatique et d'atteinte de neutralité carbone.

Le programme de la journée était le suivant :

- Plénière d'ouverture du Forum des Jeunesses et partage libre sur l'énergie au sein des tables.
- Présentation des garants de la Commission National du Débat Public (CNDP).
- Quiz informatif sur la consommation et la production d'énergie en France avec **Laurent MICHEL**, Directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) – Ministère de la transition énergétique.
- Table ronde : Comment se projeter dans une société neutre en carbone ? Avec **Laura COZZI**, Agence internationale de l'énergie (AIE), **Benoit LEGUET**, Institut de l'économie pour le climat (I4CE – Institute for climate economics) et Haut conseil pour le climat (HCC), **David MARCHAL**, Agence de la transition énergétique (ADEME), **Thomas Veyrenc**, RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français.
- Présentation du mandat passé aux participants, des objectifs du Forum et des attentes par **Sophie MOURLON**, Directrice de l'énergie à la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC).
- Présentation des enjeux climatiques et de l'objectif d'atteinte de la neutralité carbone par **Valérie MASSON-DELMOTTE**, Membre du GIEC.
- Atelier de travail en groupe sur les solutions possibles d'ici 2050 à partir des scénarios de l'ADEME et de RTE.
- Atelier sur les enseignements de la journée.

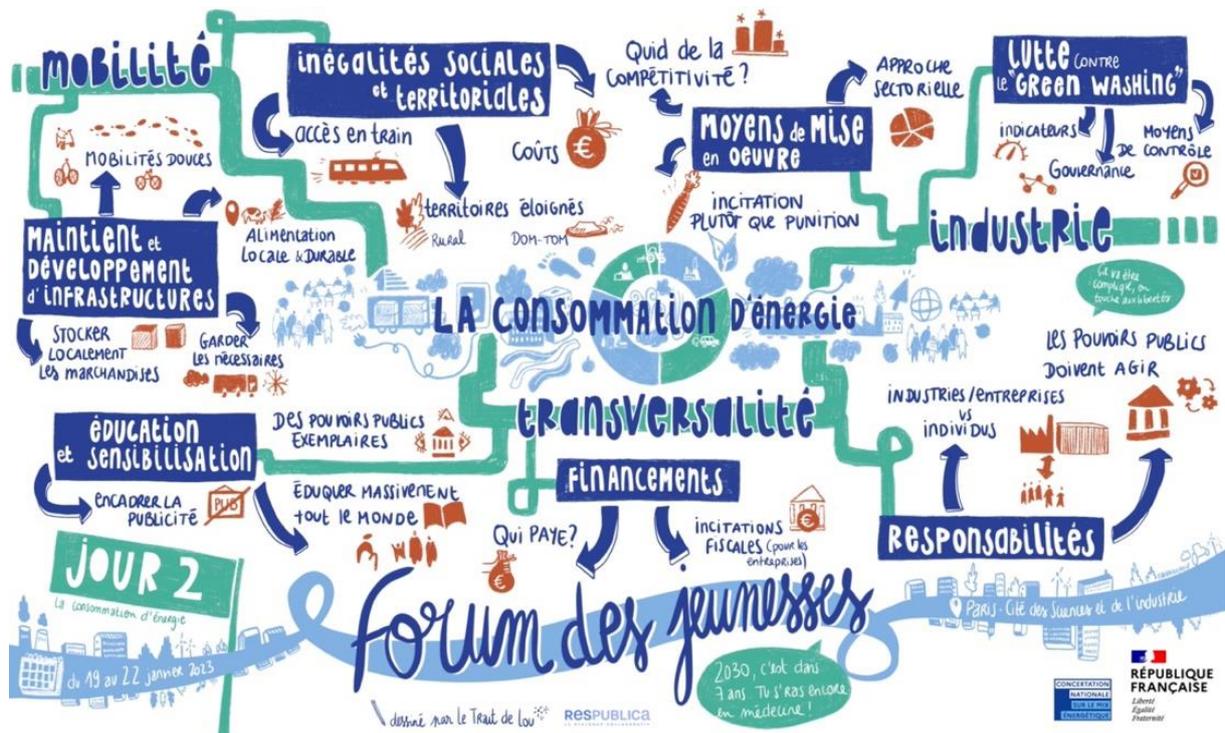


Programme du jour 2

La deuxième journée du Forum des Jeunes portait sur la consommation d'énergie. Pendant cette journée, les jeunes ont pu traiter les mesures proposées par la DGEC concernant la consommation d'énergie et réfléchir à leurs freins et conditions de réussite. Ils ont aussi conçu et choisi des mesures qu'ils souhaitent approfondir en plus de celles qui leurs étaient soumises.

Le programme de la journée était le suivant :

- Ouverture de la 2^{ème} journée et présentation du programme.
- Présentation sur la consommation d'énergie : ce qu'il faut comprendre pour agir, par **David MARCHAL**, Agence de la transition énergétique (ADEME) et **Thomas VEYRENC**, RTE, le gestionnaire du réseau de transport d'électricité français.
- Présentation des résultats de la phase 1 de la concertation par les garants de la Commission Nationale du Débat Public.
- Appropriation du sujet de la consommation d'énergie, des mesures proposées et identification de nouvelles mesures par les participants.
- Échanges et vote pour retenir 5 mesures à approfondir.
- Échanges et réflexions sur les mesures : les conditions de réussite et les freins.
- Échanges entre tables pour découvrir les travaux d'autres groupes et enrichir les mesures – World Café.



Programme du jour 3

La troisième journée du Forum des Jeunes portait sur la production d'énergie. Pendant cette journée, les jeunes ont pu traiter les mesures proposées par la DGEC concernant la production d'énergie et réfléchir à leurs freins et conditions de réussite. Ils ont aussi conçu et choisi des mesures qu'ils souhaitent approfondir en plus de celles qui leurs étaient soumises.

Le programme de la journée était le suivant :

- Ouverture de la 3^{ème} journée et présentation du programme.
- Présentation sur la production d'énergie : ce qu'il faut comprendre pour agir, par **Nicolas GOLDBERG**, Columbus Consulting.
- Présentation des résultats de la phase 1 de la concertation par les garants de la Commission Nationale du Débat Public.
- Appropriation du sujet de la production d'énergie, des mesures proposées et identification de nouvelles mesures par les participants.
- Échanges et vote pour retenir 5 mesures à approfondir.
- Échanges et réflexions sur les mesures : les conditions de réussite et les freins.
- Échanges entre tables pour découvrir les travaux d'autres groupes et enrichir les mesures – World Café.



Programme du jour 4

La dernière journée du Forum des Jeunes a permis aux participants de restituer et délibérer sur l'ensemble du travail réalisé sur les propositions. Ils ont également préparé des messages clés à restituer devant le gouvernement.

Le programme de la journée était le suivant :

- Ouverture de la dernière journée du Forum des Jeunes et intervention d'**Agnès PANNIER-RUNACHER**, Ministre de la Transition énergétique.
- Présentation par des participants volontaires de la synthèse, des conditions de réussite et des freins de l'ensemble des mesures puis vote de priorisation sur le terme de mise en œuvre de chaque mesure (en présence pour partie d'Agnès PANNIER-RUNACHER, Ministre de la Transition énergétique).
- Échanges sur les messages clés à transmettre au gouvernement.
- Restitution des messages clés devant **Elisabeth BORNE**, Première Ministre et **Olivier VÉRAN**, Ministre délégué chargé du Renouveau démocratique, Porte-parole du Gouvernement.
- Clôture du Forum des Jeunes sur le mix énergétique.



Annexe 2 : La liste des experts présents pendant le Forum des Jeunesses

Experts présents le jour 1 :

- Coline Assaiante, RTE
- Etienne Meyruey, RTE
- Mathilde Gresset, RTE
- Marion Li, RTE
- Mathilde Françon, RTE
- David Marchal, ADEME
- Raphaël Gerson, ADEME
- Mickael Thiery, DGEC
- Gwenael Podesta, DGEC
- Florian Tirana, DGEC
- Nicolas Clausset, DGEC
- Florian Leduc, DGEC

Experts présents le jour 2 :

- Bastien Alex, WWF
- Yves Maignac, Negawatt
- Stéphane Signorer, Negawatt
- Sébastien Pezza, Pour un réveil écologique
- Murielle Jullien, France Industrie
- Clément Molizon, AVERE
- Marie Chéron, Transport & environnement
- Diane Strauss, Transport & environnement
- Pierre de Montlivault, FEDENE
- Sylvain Le Net, France Chimie
- Valérie Martin, ADEME (matin)
- Pierre Galio, ADEME (après-midi)
- Albane Gaspard, ADEME
- Raphaël Gustavi, ADEME
- Céline Laruelle, ADEME
- Marie Pouponneau, ADEME
- Emeric Benoni, RTE
- Gaëlle Lestage, RTE
- Claire Fourdan, RTE
- Rémi Lauvergne, RTE
- Mathilde Pierre, DGEC
- Pascal Barthe, DGEC
- Hugo Sancho, DGEC
- Samuel Laval, DGEC
- Julien Viau, DGEC
- Florian Tirana, DGEC

- Gwenael Podesta, DGEC
- Thomas Zuelgazay, DGEC

Experts présents le jour 3 :

- Youenn Rougetet, UFE
- Oussama Haned, UFE
- Yves Marignac, Negawatt
- Marc Jedliczka, Negawatt
- Antoine Beauvois, CSF
- Sebastien Pezza, Pour un réveil écologique
- Etienne Goudal, AFG
- Philippe Boucly, France Hydrogène
- Alexandre Roesch, SER
- Jérémy Simon, SER
- Valérie Faudon, SFEN
- Ilyas Hanine, SFEN
- Pierre Montlivaut, FEDENE
- Maya Louahem, SNCU
- David Gréau, Enerplan
- Jean-Jacques Graff, AFPG
- Michel Gioria, FEE
- Bénédicte Genthon, ADEME
- Céline Laruelle, ADEME
- Stefan Louillat, ADEME
- Norbert Bommensatt, ADEME
- Romain Dewez, ADEME
- Kevin Fabre, RTE
- Antoine Villeneuve, RTE
- Bianka Shoai-Tehrani, RTE
- Claire Fourdan, RTE
- Christophe Kassiotis, DGEC
- Mathilde Pierre, DGEC
- Joséphine Izard, DGEC
- Alexandre Dozières, DGEC
- Michel Duhalde, DGEC
- Nicolas Causset, DGEC
- Florian Leduc, DGEC
- Violaine Tarizzo, DGEC
- Hermine Durand, DGEC
- Vincent Delporte, DGEC
- Laure Courselaud, DGEC
- Guillaume Bouyt, DGEC
- Timothée Furois, DGEC

Annexes 3 : Les résultats des votes des mesures

C1 Favoriser les alternatives à la voiture individuelle : prioritaire à court terme

- Abstention : 3,2%
- **Prioritaire à court terme : 74%**

C2 Réduire la demande de mobilité du quotidien : prioritaire à court terme

- Abstention : 2,7%
- **Prioritaire à court terme : 53%**

C3 Faire évoluer la mobilité longue distance : prioritaire à court terme

- Abstention : 4,3%
- **Prioritaire à court terme : 54%**

C4 Réduire et optimiser le transport des marchandises : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,9%
- **Prioritaire à court terme : 71%**

C5 Développer les moyens de transport décarbonés

- Abstention : 5,4%
- **Prioritaire à court terme : 71%**

C6 Favoriser la réindustrialisation en faveur de la transition énergétique et écologique : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,4%
- **Prioritaire à court terme : 57%**

C7 Décarboner l'industrie : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,9%
- **Prioritaire à court terme : 49%**

C8 Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments en les rénovant : prioritaire à court terme

- Abstention : 6,4%
- **Prioritaire à court terme : 77%**

C9 Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments par des leviers de sobriété : prioritaire à court terme

- Abstention : 4,3%
- **Prioritaire à court terme : 69%**

C10 Sensibiliser les usagers aux impacts environnementaux du numérique, encadrer les usages du numérique et la performance énergétique du secteur : prioritaire à court terme

- Abstention : 4,3%
- **Prioritaire à court terme : 51%**

C11 Adopter des comportements sobres en énergie et ressources : prioritaire à court terme

- Abstention : 8,1%

- **Prioritaire à court terme : 74%**

C12 Réguler la publicité pour réduire les incitations à la consommation : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,4%
- **Prioritaire à court terme : 65%**

C13 Réduire la construction neuve en mobilisant les leviers les plus pertinent selon les territoires (vacance locative, limitation des maisons secondaires et en favorisant la réhabilitation des bureaux en logement) : prioritaire à court terme

- Abstention : 8,1%
- **Prioritaire à court terme : 51%**

C14 Inciter ou réguler les entreprises à la sobriété, de la même manière que le particulier, avec un système de bonus/malus (transformation de son business model et sa consommation quotidienne d'énergie) : prioritaire à court terme

- Abstention : 8,6%
- **Prioritaire à court terme : 57%**

C15 Encadrer l'offre de consommation de produits (grande consommation, informatique, fast fashion) destinée aux particuliers sur une base de critères environnementaux et éthiques : prioritaire à court terme

- Abstention : 10,8%
- **Prioritaire à court terme : 68%**

C16 Faire évoluer l'alimentation dans un objectif de sobriété : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,9%
- **Prioritaire à court terme : 73%**

C17 Éduquer et former tous les publics (enfants, adultes, pouvoirs publics, entreprises...) pour faire comprendre les enjeux d'une consommation plus responsable et être en capacité d'agir : prioritaire à court terme

- Abstention : 10,8%
- **Prioritaire à court terme : 84%**

P1 Construire 50 parcs éoliens en mer d'ici 2050 : prioritaire à court terme

- Abstention : 4,3%
- **Prioritaire à court terme : 44%**

P2 Maintenir une production significative de nucléaire : prioritaire à court terme

- Abstention : 6,4%
- **Prioritaire à court terme : 51%**

P3 Multiplier par dix au moins la puissance de photovoltaïque d'ici 2050 : prioritaire à court terme

- Abstention : 7,5%
- **Prioritaire à court terme : 61%**

P4 Renforcer l'acceptabilité des projets d'éolien terrestre : prioritaire à court terme

- Abstention : 4,3%
- **Prioritaire à court terme : 54%**

P5 Développer la production de biogaz : prioritaire à court terme

- Abstention : 6,9%
- **Prioritaire à court terme : 79%**

P6 Développer la production de chaleur renouvelable et les réseaux de chaleur urbain : prioritaire à court terme

- Abstention : 7,5%
- **Prioritaire à court terme : 72%**

P7 Développer la production d'hydrogène décarboné : prioritaire à long terme

- Abstention : 8,1%
- **Prioritaire à long terme : 39%**

P8 Prioriser les usages biomasse à des fins énergétiques : prioritaire à court terme

- Abstention : 9,1%
- **Prioritaire à court terme : 38%**

P9 Impliquer les citoyens dans le développement des projets d'énergies renouvelables : prioritaire à court terme

- Abstention : 9,7%
- **Prioritaire à court terme : 62%**

P10 Développer de nouveaux moyens de stockage de l'énergie : prioritaire à court terme

- Abstention : 5,9%
- **Prioritaire à court terme : 48%**

P11 Renforcer la solidarité énergétique avec les pays voisins : prioritaire à court terme

- Abstention : 9,7%
- **Prioritaire à court terme : 43%**

P12 Adapter les réseaux d'électricité et les infrastructures pétrolières et gazières pour favoriser la transition énergétique tout en garantissant la sécurité d'approvisionnement : prioritaire à court terme

- Abstention : 14%
- **Prioritaire à court terme : 64%**

P13 Renforcer la coopération entre les pays européens en matière de R&D pour développer les nouvelles énergies décarbonées et améliorer les énergies existantes : prioritaire à court terme

- Abstention : 8,6%
- **Prioritaire à court terme : 50%**

P14 Former et faciliter la reconversion ou la mobilité professionnelle, rendre la filière énergétique désirable (et sexy) à toutes les échelles et valoriser les opportunités et les métiers qui recrutent : prioritaire à court terme

- Abstention : 7,5%

- **Prioritaire à court terme : 80%**

P15 Développer l'indépendance et l'autosuffisance énergétique des territoires ultramarins : prioritaire à court terme

- Abstention : 11,3%
- **Prioritaire à court terme : 68%**

P16 Développer en France et plus largement en Europe une filière de construction et de recyclage des infrastructures ENR (panneaux photovoltaïques, éoliennes terrestres et maritimes), et en incitant/contrainquant en vue d'atteindre cet objectif : prioritaire à court terme

- Abstention : 8,6%
- **Prioritaire à court terme : 66%**

P17 Instaurer de manière systématique le critère de respect de la biodiversité dans la production d'énergie et en faire un critère prioritaire : prioritaire à court terme

- Abstention : 9,2%
- **Prioritaire à court terme : 70%**

