

REPONSE DU GOUVERNEMENT AU RAPPORT ANNUEL 2023 DU HAUT CONSEIL POUR LE CLIMAT

Table des matières

Introduction	4
Partie I – Face à l'urgence, une mobilisation et un engagement de moyens sans précédent	5
1 – Rappels généraux de contexte	
2 – Le déploiement de la planification écologique pour accélérer	
Rappels du cadre de la planification écologique	
La première année	
Les perspectives	
Partie II – Réponse aux recommandations sectorielles	
Connaître et anticiper les impacts du réchauffement climatique	
1. Renforcer conjointement les dispositifs de gestion de crise et ceux de prévention	
Opérationnaliser l'adaptation au changement climatique	
S'appuyer sur la trajectoire de référence pour renforcer l'adaptation en France.	nce
2. Prendre en compte les coûts d'adaptation pour les finances publiques et privées	
3. Améliorer le suivi de l'action publique d'adaptation et l'évaluation de son efficacité	24
Cadre d'action public	25
1. Compléter la stratégie et sa mise en œuvre opérationnelle	25
2. Transformer l'économie	31
Gouvernance nationale	36
1. Renforcer la portée juridique des engagements de la France au sein de la LPEC	
2. Préparer le processus de suivi de la SFEC	38
3. Poursuivre la démarche d'évaluation des lois au regard du climat	43
4. Revoir les processus de décisions afin de faciliter l'intégration des objectif climatiques	
Transport	49
1. Renforcer les outils pour le renouvellement et le verdissement des flottes suite aux nouvelles réglementations du paquet européen fit for 55	
2. Accompagner les ménages et les professionnels dans le déploiement des alternatives modales	53
3. Renforcer et mettre en cohérence les stratégies pour le transport de marchandises	55

		Accélérer le déploiement des infrastructures et des services ferroviaires d lité _train d'équilibre du territoire, train de nuit et petites lignes	
	5.	Définir le modèle de décarbonation de l'aérien au niveau national et	
		oulser les évolutions au niveau européen	
A	gric	ulture	61
	1. con 55	Réviser en 2024 le plan stratégique national de la politique agricole nmune 2023-2027 (PAC) à la hauteur des nouveaux objectifs européens fit 61	for
	2.	Axer la loi d'orientation de l'avenir de l'agriculture vers la transformation pécologique et la résilience aux changements climatiques	64
	3.	Mettre en oeuvre un cadre d'action national et régional favorable	68
	4.	Mettre la politique alimentaire en cohérence	70
lr	ndus	trie	70
	1. syst	Renforcer l'accompagnement des entreprises et des filières vers des tèmes de production décarbonés	70
	2. de l	Rééquilibrer la balance commerciale française en créant les nouvelles filiè a transition écologique	
	3.	Maintenir les évolutions fiscales prévues pour le climat	76
В	âtim	ent	77
	1.	Établir les conditions nécessaires permettant de massifier la rénovation de	
	bât	iments avec des parcours de rénovations globales performantes	77
	2. éne	Renforcer l'accompagnement des ménages en situation de précarité rgétique	83
	3.	Renforcer la formation des professionnels de la filière	86
	4.	Mettre en oeuvre et consolider la re2020 pour une cohérence d'ensemble teur du bâtiment	
		Accroître fortement le potentiel des réseaux de chaleur	
Εı		ie	
	1.	Développer une vision d'ensemble pour la décarbonation complète du teur dans le cadre de la SFEC	89
	2. sob	Prioriser le déploiement des énergies renouvelables et les mesures de riété énergétique	94
F	orêt	s, Bois, Utilisation des Terres (UTCATF)	98
	1. la S	Élaborer et mettre en œuvre un plan d'adaptation de la forêt cohérent av	
Α		n internationale	
	1.	Consolider et mettre en œuvre les engagements existants	
	2		108

3.	Assurer un suivi des engagements internationaux soutenus par la France	.110
Actic	on européenne	.113
	Mettre en œuvre sans délai les nouvelles réglementations du paquet « estement à l'objectif 55 » (fit for 55) de la loi européenne sur le climat	.113
	Œuvrer à sécuriser les financements nécessaires aux actions à l'aide des	
lev	riers européens	.114

Introduction

Le 28 juin dernier, le Haut Conseil pour le Climat a remis au Président de la République son rapport annuel 2023 intitulé « Acter l'urgence, engager les moyens ».

Le rapport revient tout d'abord sur les manifestations déjà constatées du changement climatique et les tendances, ainsi que sur les impacts en particulier sur les écosystèmes, les infrastructures, la production agricole, la santé humaine, ou encore le secteur des assurances. Sur cette base, le Haut conseil souligne le besoin d'« acter l'urgence et d'engager les moyens nécessaires au rehaussement de l'action », à la fois pour la diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) – qu'il convient d'accélérer en France, en Europe et à l'international – mais également pour l'adaptation aux conséquences désormais inévitables du changement climatique.

Le rapport présente ensuite un grand nombre de recommandations, portant soit sur le cadre d'action et la gouvernance (chapitres 2 et 4) soit sur les politiques sectorielles (chapitre 3). Ces recommandations s'appuient sur une analyse détaillée des émissions de GES en France et des impacts du changement climatique, mais également des politiques publiques mises en œuvre jusqu'au moment de la rédaction du rapport. Le Gouvernement remercie comme l'an dernier le Haut Conseil pour la structuration claire de son rapport et la qualité de ses analyses et de ses recommandations.

Le présent document constitue la réponse du Gouvernement à ce rapport annuel, qui sera soumise, comme prévu par l'article L.132-4 du code de l'environnement, au Parlement et au Conseil économique social et environnemental. Il est organisé en deux parties : une première partie, courte, présente une réponse générale sur l'état des lieux, l'état des travaux dans le cadre de la planification écologique et l'approche suivie par le Gouvernement pour « acter l'urgence et engager les moyens » en matière de lutte contre le changement climatique et d'adaptation. Dans une deuxième partie, une réponse est apportée à chacune des recommandations du Haut conseil, indiquant point par point les mesures mises en œuvre ou prévues par le Gouvernement. Cette structure vise à faciliter l'analyse des réponses par le Haut Conseil et la préparation du prochain rapport annuel, ainsi que le suivi futur des engagements.

Partie I – Face à l'urgence, une mobilisation et un engagement de moyens sans précédent

1 - Rappels généraux de contexte

L'année 2022 a marqué les Français : exceptionnellement chaude et sèche par rapport aux périodes historiques de comparaisons, marquée d'épisodes climatiques intenses dans l'hexagone comme en outre-mer elle a vu nos écosystèmes naturels comme nos activités économiques gravement impactés, qu'il s'agisse des rendements agricoles, des réseaux d'eau, de la production hydroélectrique, ou encore de nos bâtiments. Et l'année qui l'a suivie n'est pas en reste : 2023 est en route pour devenir l'année la plus chaude jamais enregistrée à l'échelle mondiale, avec des records de températures tombant en permanence aux quatre coins du globe. Le Haut Conseil souligne que, loin de devoir être considérée pour l'avenir comme une exception, l'année 2022 a en réalité été « emblématique de l'intensification des effets du changement climatique dû aux activités humaines » en France.

Le Gouvernement en est convaincu. C'est pourquoi il s'est engagé pleinement dans la planification écologique, qu'il juge la meilleure méthode pour permettre d'atteindre ces deux objectifs fondamentaux : accélérer fortement la réduction des émissions de gaz à effet de serre nationales (mais aussi européennes et internationales), et adapter nos territoires autant que possible aux impacts inévitables du changement climatique, c'est-à-dire à cette « nouvelle normalité » qui se déploie devant nos yeux et s'accompagnera d'évènements extrêmes de plus en plus fréquents et intenses.

Ce contexte explique également pourquoi les Français plébiscitent aujourd'hui une action forte en matière de climat de la part des pouvoirs publics. Dans le cadre de l'enquête d'opinion 2023 publiée par l'ADEME en juillet dernier, le sujet de l'environnement est l'un des seuls qui progresse (+3 points par rapport à 2022), se plaçant en 2º position des préoccupations de nos concitoyens. Les Français appellent de leurs vœux un engagement massif de moyens pour lutter contre le changement climatique : 82% souhaitent une mobilisation aussi importante que celle de la lutte contre la pandémie de la Covid-19. Ils soutiennent en majorité un renforcement des contraintes et des cadres en la matière ; ainsi, 71% des Français souhaitent que la société soutienne exclusivement les activités économiques qui préservent l'environnement et pénalise celles qui y nuisent, 62% préconisent de réguler davantage les incitations à la consommation (publicité, promotions...) afin de maîtriser l'impact des modes de vie sur l'environnement, et 67% expriment la volonté que des règles collectives limitent les comportements nocifs pour l'environnement, même si cela restreint certains choix de consommation individuels.

Les derniers chiffres publiés par le CITEPA pour le 3e trimestre 2023¹ montrent l'accélération de la baisse annuelle de nos émissions nationales, qui pourrait dépasser 4% en 2023, après une baisse de 2,7% en 2022. Sans occulter la part des facteurs conjoncturels dans ces variations d'une année sur l'autre, le Gouvernement note que ces chiffres apparaissent en ligne avec l'objectif de doubler la baisse annuelle des émissions par rapport au quinquennat précédent, indispensable pour pouvoir atteindre les nouveaux objectifs européens 2030 et préparer l'atteinte de la neutralité carbone d'ici 2050. Cet impératif guide l'ensemble des décisions, des

-

¹ https://www.citepa.org/fr/barometre/

trajectoires et de la mise en œuvre. En particulier, il est au cœur des travaux en cours d'élaboration de la troisième Stratégie nationale bas-carbone (SNBC3).

Il nous faut également accélérer la préparation et l'adaptation de notre pays. Pour cela, le Gouvernement a tout d'abord proposé de fixer une trajectoire de température de référence – la Trajectoire de Référence pour l'Adaptation au Changement Climatique, ou TRACC – dont les niveaux de réchauffement de référence seraient +1,5 °C en 2030, +2 °C en 2050 et +3 °C en 2100 au niveau mondial, soit, pour la France hexagonale spécifiquement, environ +2 °C en 2030, +2,7 °C en 2050 et +4 °C en 2100 par rapport à l'ère préindustrielle². Sur la base de cette trajectoire le 3° Plan national d'adaptation au changement climatique en cours d'élaboration organisera la réponse opérationnelle d'adaptation correspondante pour les territoires, les secteurs et les filières.

2 – Le déploiement de la planification écologique pour accélérer

Rappels du cadre de la planification écologique

La planification écologique constitue une approche globale et ambitieuse des 5 grands défis environnementaux, dont la réduction des émissions de GES et l'adaptation³. Elle vise à ancrer les décisions de politique publique dans une approche systémique, cohérente et de long terme, et à assurer une mise en œuvre effective de la transition, adaptée aux réalités des territoires et des filières. Elle repose par essence sur un engagement et une mobilisation de l'ensemble des parties prenantes, depuis les citoyens aux entreprises en passant par les collectivités locales et les associations, pour construire collectivement des chemins de transition qui soient justes et efficaces. Elle est pilotée par le Premier Ministre afin de garantir la fluidité et l'engagement de l'ensemble du Gouvernement, au-delà des périmètres ministériels, avec l'appui du Secrétariat général à la planification écologique (SGPE), dont la mise en place mi-2022 est qualifiée par le Haut Conseil d'« étape importante ». Le SGPE joue notamment un rôle de coordination et d'aiguillon de l'important travail interministériel nécessaire, lequel repose avant tout sur les ministères, administrations et opérateurs compétents.

Le travail de planification écologique est organisé selon une logique de chantiers sectoriels (ex. « le logement ») ou transverses (ex. « l'Etat exemplaire »), tout en conservant une souplesse permanente. Le SGPE porte également une attention particulière aux enjeux de cohérence et de bouclage (biomasse, métaux, sols, financement, etc.) entre les divers travaux.

En outre, afin de tenir compte des spécificités des départements et collectivités d'outre-mer, en première ligne des impacts du changement climatique, la Première Ministre a annoncé, dans le cadre du conseil interministériel des outre-mer en date du 18 juillet 2023, l'élaboration, sous

² La fixation d'un tel scénario « pessimiste » auquel se préparer ne constitue en rien un renoncement aux objectifs de l'Accord de Paris : il n'y a nulle contradiction entre l'intensification de nos efforts pour réduire nos émissions de GES et contribuer à éviter un dérapage climatique aux conséquences gigantesques, et une politique de précaution visant à préparer nos infrastructures matérielles et immatérielles et notre société en cas de dérapage, d'autant que la grande majorité des actions favorisant l'une favorisent l'autre également.

³ Les trois autres étant la protection et la restauration de la biodiversité, la protection des ressources naturelles et leur exploitation à un rythme soutenable, et la réduction des pollutions qui impactent la santé humaine.

la conduite du SGPE, d'une stratégie complète d'atténuation et d'adaptation au changement climatique propre à ces territoires.

La première année

Après quelques mois de mise en place et de travaux préparatoires, le premier Conseil de planification écologique, tenu fin janvier 2023, a permis de fixer un cadre général et un cap pour les travaux gouvernementaux. Des approfondissements sectoriels, sur les grands enjeux de la décarbonation en particulier, ont ensuite été conduits par la Première Ministre, débouchant sur des arbitrages et orientations présentées ensuite lors d'un deuxième Conseil de planification écologique début septembre. A cette occasion, le « Plan » ainsi constitué en particulier pour l'horizon 2030 a pu être officialisé, et avec lui les moyens inédits affectés en particulier au sein de la loi de finances pour 2024 : un accroissement de 8 milliards d'euros des engagements consacrés à la planification écologique par rapport à 2023, après prise en compte du décret d'annulation du 21 février 2024..

Dans un souci de transparence et de redevabilité, la plupart des travaux susmentionnés – dont une large partie a alimenté la préparation de la Stratégie nationale bas carbone, de la Programmation pluriannuelle de l'énergie, et de la Stratégie nationale biodiversité, pour ne citer que ces trois principaux documents stratégiques – ont été mis en ligne sur le site du SGPE, accompagnés d'un « Tableau de bord » d'indicateurs destinés à illustrer l'avancement de la transition dans les différents secteurs. Ce Tableau de bord, dont une version bêta⁴ a été publiée le 8 mars 2024, continuera à être approfondi et élargi, afin de faciliter le dialogue avec les partenaires et instances extérieures, et en particulier l'évaluation des progrès par le Haut Conseil.

Les perspectives

Si le « Plan » endossé au Conseil de planification écologique continuera de faire l'objet de travaux pour le compléter et l'ajuster au regard du dialogue avec les parties prenantes, d'éventuelles nouvelles données et de l'expérience acquise, la planification écologique est entrée en septembre 2023 dans une nouvelle phase.

Les décisions spécifiques de politique publique, appuyées par des moyens clairement alloués, doivent désormais être mises en œuvre. Une organisation interministérielle adéquate pour assurer le suivi effectif de ce déploiement, et être capable de détecter les problèmes en amont afin de corriger le tir si nécessaire, est mise en place. Un certain nombre de travaux complémentaires doivent également être réalisés afin d'opérationnaliser les orientations, de les étendre à tous les secteurs. Au-delà de la sphère étatique, la mobilisation des acteurs en responsabilité dans cette mise en œuvre s'est accélérée également. Ceci passe notamment par la lisibilité et la redevabilité de l'action publique, ainsi que l'engagement de tous les relais.

Cette nouvelle phase est aussi celle de la territorialisation de la planification. Fin octobre, les premières *Conférences des parties* à l'échelle régionale ont démarré leurs travaux : ces enceintes co-animées par les services de l'Etat et les Régions seront le lieu de discussion et d'élaboration collective – avec l'ensemble des acteurs des territoires – des trajectoires de décarbonation et d'adaptation adaptées aux circonstances et enjeux locaux. Le SGPE s'assurera de la cohérence entre les territoires, et avec les ambitions définies au niveau national. Cette démarche couvrira l'ensemble du territoire métropolitain et ultramarin.

⁴ https://www.gouvernement.fr/france-nation-verte/mesurer-limpact

D'autres enceintes seront également mobilisées, notamment les comités régionaux de l'énergie, créés par la loi Climat et Résilience de 2021 et mis en place pour la grande majorité en 2023, avec pour vocation notamment d'élaborer une proposition d'objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables et de rendre un avis sur la suffisance des zones d'accélération issues de la loi APER de 2023.

Enfin cette phase de mise en œuvre impose de démultiplier les mesures et dispositifs d'accompagnement et de soutien à destination des ménages comme des autres acteurs qui le nécessitent. Cet accompagnement doit chercher à atténuer les chocs de transition, adoucir les éventuels impacts négatifs mais également faciliter l'accès aux nombreux bénéfices de la transition. Il recouvre aussi les enjeux cruciaux de la formation (des citoyens, des élus, de l'ensemble des agents publics, des acteurs...) et de développement des emplois et compétences indispensables. La culture et les artistes peuvent également contribuer à sensibiliser, à mobiliser, et à mettre en récit la transition.

Cette accélération de la mise en œuvre intervient de manière concomitante avec l'élaboration de plusieurs grandes stratégies – en particulier la Stratégie nationale biodiversité (SNB) adoptée en novembre 2023 et la Stratégie nationale pour la mer et le littoral, et les premières orientations de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) mises en consultation à l'automne 2023 et de la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC3) – qui reflètent, de manière cohérente, les orientations arrêtées dans le cadre de la planification écologique ainsi que les éléments opérationnels encore à affiner; le projet de Plan national pour l'adaptation au changement climatique (PNACC) sera publié dans quelques mois. Les retours de ces consultations, parmi d'autres, alimenteront la poursuite des travaux. Le gouvernement considère en effet la planification écologique comme un processus continu, une méthode itérative, qui repose sur l'engagement de tous les acteurs pour parvenir à construire peu à peu un chemin de transition partagé. De surcroît, si les travaux conduits à ce jour se sont surtout focalisés sur l'horizon 2030, première étape indispensable pour mettre le pays sur la bonne trajectoire, il est indispensable d'approfondir la définition des politiques publiques nécessaires à la poursuite de la réduction des émissions post-2030 et à l'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050; ces enjeux seront partagés avec les parties prenantes et feront l'objet de travaux spécifiques dans les mois à venir, afin de nourrir la version définitive de la SNBC3.

Partie II – Réponse aux recommandations sectorielles

Connaître et anticiper les impacts du réchauffement climatique

1. Renforcer conjointement les dispositifs de gestion de crise et ceux de prévention

Recommandations	N°	Réponse
1.1.Tenir compte de l'exposition aux risques climatiques pour renforcer les dispositifs de gestion de crise, notamment dans les moyens humains et logistiques (MIOM, MSP, SGPE 2024, Nouvelle recommandation HCC).	1	Concernant la prise en compte des risques climatiques dans les dispositifs de gestion de crise, la Direction Générale de la Santé (DGS) est chargée de la planification sanitaire des crises d'origine environnementale. A ce titre, elle porte, en lien avec la Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC), les dispositions spécifiques ORSEC (Organisation de la réponse de la sécurité civile) telles que l'ORSEC gestion sanitaire des vagues de chaleur. Les agences régionales de santé disposent également d'une planification sanitaire (Dispositif ORSAN) afin de faire face à une augmentation de l'offre de soins, notamment en lien avec un évènement climatique. Le volet « ORSAN EPI-CLIM », pour « risque épidémique et climatique » est un outil de planification sanitaire couvrant les aspects humains, logistiques, financiers et juridiques. Un autre volet de ce dispositif, « ORSAN AMAVI », pour « afflux massif de victime » peut également être déclenché si l'évènement climatique a un impact majeur sur l'offre de soins. Un « guide d'aide à l'élaboration des plans ORSAN » a été élaboré au niveau national afin d'accompagner les agences régionales de santé dans la préparation et la gestion de crises Dans le domaine des sports, le renforcement des dispositifs de secours lors d'évènements sportifs en cas de vagues de chaleur est préconisé dans le "Guide pour un été 2023 sportif et responsable" publié par le Ministère des Sports (MSJOP) en juillet 2023, guide qui a vocation à devenir pérenne et qui sera actualisé pour l'été 2024. Le Ministère s'attachera également à recommander d'anticiper, dans la conception des calendriers des rencontres sportives, la
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

		,
		Dans le champ culturel, la prise en compte des risques climatiques est également un axe prioritaire dans l'élaboration et le pilotage des plans de préventions (à titre d'exemples : le plan de sauvegarde des biens culturels, le plan canicule pour les festival).
		Dans le champ du travail, des travaux sont engagés afin de renforcer les obligations d'évaluation des entreprises contre les risques liés à l'exposition des salariés aux fortes chaleurs, et la mise en place de mesures de prévention; ainsi que de faire évoluer les outils à disposition de l'inspection du travail permettant de faire cesser une situation de danger pour les salariés fortement exposés.
		Les conséquences du changement climatique sont également étudiées dans la stratégie climat-défense (ex. études de la vulnérabilité des sites du Ministère des armées par un atelier résilience des infrastructures) ; les forces armée se préparent à plus d'engagements post-catastrophes.
		Il peut en outre être noté qu'une stratégie relative à l'outillage numérique nécessaire à la gestion de crise, notamment pour la transmission de données essentiels et pour les dispositifs d'alerte, est par ailleurs prévue dans la feuille de route « numérique et données » qui sera publiée à l'automne 2023.
		En outre, le Ministère de l'intérieur et des outre-mer a élaboré en 2022 des recommandations précises d'adaptation des missions de sécurité civile outre-mer, dans le cadre d'un groupe de travail dédié concernant les moyens humains, logistiques, etc. Ces recommandations qui font l'objet d'un suivi en lien avec les préfectures ultramarines, pourront intégrer les travaux récemment engagés sur la planification écologique dans chaque territoire ultramarin.
1.2. Intégrer les effets du climat qui change dans l'information	2	Voir réponses 12-13 pour la question des assurances.
préventive, et améliorer les		Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation.
dispositifs d'alerte, la préparation des populations, le relèvement post catastrophe, et l'indemnisation, sur la base des événements de référence suivant la trajectoire climatique d'adaptation retenue par		Le Ministère de la transition Ecologique et de la Cohésion des territoires (MTECT) adapte régulièrement le contenu des messages d'information préventive qu'il réalise au contexte du changement climatique, par exemple au travers du site internet Georisques.gouv.fr, qui a été modernisé, ou encore des campagnes annuelles (pluies-inondations, feux de forêt).

le Gouvernement (MTECT, MIOM, MSP, SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).		De plus, le Gouvernement a institué en 2022 la journée « Tous résilients face au risque » (le 13 octobre), qui incite l'ensemble des acteurs publics et de la société civile à proposer des actions d'information et de sensibilisation aux risques technologiques et naturels. Cette journée vise à informer les populations, et en particulier les personnes les plus vulnérables, aux risques auxquels ils sont exposés. Lors de la dernière édition (2023), les porteurs de projets ont été encouragés à intégrer la sensibilisation et l'adaptation au changement climatique dans leurs actions.
		Concernant les phénomènes littoraux, des orientations ont d'ores et déjà été prises, notamment la prise de compte des zones exposées au recul du trait de côte dans la procédure d'information des acquéreurs et des locataires et leur cartographie dans des cartes locales. Une réflexion est en cours s'agissant de l'intégration de ces cartes locales dans les documents d'urbanisme afin d'associer des prescriptions règlementaires au zonage (Plans Locaux d'Urbanismes et Cartes Communales).
		Par ailleurs, l'impact du changement climatique sur la santé est pris en compte par la DGS, dès lors qu'elle détermine les menaces auxquelles la population doit se préparer. L'information préventive et la communication auprès de la population générale comme des publics spécifiques relative aux effets des évènements climatiques sur la santé fait partie intégrante des différents documents de planification sanitaire. Ainsi, les actions de communication notamment préventive et les dispositifs d'alertes sont régulièrement réévalués dans le cadre des retours d'expérience prévus par ces dispositions.
		Enfin, le MJSOP s'attache à mieux sensibiliser, informer et former les pratiquants, encadrants et dirigeants du sport aux questions d'adaptation des pratiques sportives, afin de faire face aux conséquences du changement climatique (par ex. savoir identifier les pathologies liées à la chaleur et faire attention aux symptômes d'un coût de chaleur pour agir rapidement).
1.3. Identifier les territoires, les populations et les activités les plus vulnérables et construire les dispositifs d'accompagnement des plus fragiles, dans un esprit de transition juste, notamment dans le	ო	Les travaux de préparation du 3ème plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC3) sont en cours. L'accompagnement en priorité des Français, des collectivités et des secteurs économiques qui auront le plus de mal à s'adapter aux impacts du changement climatique en constituera un axe majeur. Comme dans l'ensemble des travaux de la

cas d'inévitables relocalisations. Les territoires des outre-mer doivent faire l'objet d'une attention particulière (MTECT, MIOM, MSP, SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC). planification écologique, la question de la transition juste – couvrant à la fois la juste répartition des responsabilités, des efforts et des bénéfices de la transition – est centrale.

Le MTECT soutient en outre les travaux de ses opérateurs, qui permettent de consolider une connaissance robuste de l'évolution prévisible des aléas modifiés par les effets du changement climatique, tant en métropole que sur les territoires d'outre-mer, et d'identifier ainsi les différentes vulnérabilités aux effets du changement climatique sur les risques naturels. Les études produites localement alimentent et complètent cette connaissance, qui est encore fortement évolutive en fonction des avancées scientifiques et techniques.

Sur la base de ces données, le MTECT met régulièrement à jour les référentiels de la prévention des risques naturels, pour y intégrer les effets du changement climatique. Ainsi, le décret n°2019-715 du 5 juillet 2019 et l'arrêté du même jour ont modifié la règlementation en matière de prévention du risque de submersion marine en imposant, pour l'élaboration des plans de prévention des risques, une majoration de l'aléa de référence pour prendre en compte l'élévation du niveau marin à court terme, ainsi que la prise en compte d'un aléa à échéance 100 ans. Ces référentiels continueront à être mis à jour, notamment dans le cadre du PNACC-3 et sur la base de la TRACC.

Plusieurs études de vulnérabilité sont en cours dans le secteur des transports pour identifier les infrastructures les plus vulnérables face au changement climatique : réseau routier national (étude pilotée par la DGITM), grands ports maritimes (études pilotées par les grands ports maritimes selon des orientations DGITM), réseau ferroviaire (études pilotées par SNCF Réseau), gares (études pilotées par SNCF Gares & Connexions), transports en commun (études pilotées par les opérateurs et gestionnaires d'infrastructures). La TRACC (trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique) sera utilisée comme hypothèse d'évolution du climat dans toutes les études dont l'état d'avancement rendra cette prise en compte possible. L'objectif de ces études est de déboucher sur des stratégies et des plans d'adaptation.

En tant que de besoin, la DGS saisit le Haut Conseil de la Santé Publique afin de documenter ou évaluer la vulnérabilité d'un public ou d'une activité spécifique⁵. Les avis du HCSP

⁵ cf. <u>Recommandations visant à améliorer la préparation et la gestion des vagues de chaleur et des canicules extrêmes (hcsp.fr)</u>

		concernant les publics et activités vulnérables sont pris en compte par le MSP et intégrés dans les documents de planification sanitaire. La DGS s'appuie également sur l'expertise sanitaire et météorologique de Santé publique France et Météo France respectivement pour identifier les territoires, les populations et activités les plus vulnérables. Dans le cadre de la planification sanitaire, la Direction générale de la cohésion sociale (DGCS) est également partie prenante et a pour mission de construire les dispositifs d'accompagnement des personnes vulnérables (personnes âgées, isolées, précaires, etc.).
		S'agissant des outre-mer et comme indiqué précédemment, la mesure 63 du conseil interministériel des outre-mer en date du 18 juillet 2023 prévoit notamment que chaque territoire ultra-marin sera doté, d'ici mi 2024, d'une feuille de route d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. Ces feuilles de route devraient permettre de tenir compte des spécificités de chaque territoire et leur apporter les réponses les plus adaptées à leur exposition et leur vulnérabilité au changement climatique.
		Il peut enfin être noté que la Loi de programmation militaire 2024-2030 prévoit un renforcement des capacités du Ministère des armées en outre-mer en cas de catastrophe naturelle.
1.4. Doter les différents échelons locaux des moyens humains, logistiques, financiers et juridiques nécessaires, sur l'ensemble du territoire national (MTECT, MIOM, MSP, SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	4	La question des moyens – humains, financiers ou opérationnels – nécessaires, aux différents échelons locaux, pour la transition écologique, constitue une des clés de réussite indispensable de la planification écologique. Des moyens nouveaux ont d'ores et déjà été mis en place, en particulier le Fonds vert, doté de 2 milliards d'euros à sa création pour soutenir les projets locaux ; cette enveloppe est pérennisée et renforcée à hauteur de 2,5 milliards par an dès 2024. Le Fonds vert comporte une enveloppe « ingénierie » permettant notamment de financer des études de vulnérabilité. Il vient s'ajouter aux soutiens en ingénierie déjà proposés par l'Agence nationale de la cohésion des territoires (ANCT), l'ADEME et le CEREMA. Pour aller au-delà, un travail important est en cours dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique pour recenser, faire connaître, organiser et optimiser les soutiens et aides auxquels les collectivités locales peuvent faire appel.
		Concernant les crises sanitaires liées aux risques environnementaux, les Agences régionales de santé, dont le Ministère de la Santé et de la Prévention (MSP) a la tutelle, constituent le principal acteur territorial. La santé environnementale est prise en compte, au sein des ARS, à

		la fois sous l'angle de la sécurité sanitaire et de la promotion de la santé. Ainsi, les ARS disposent de moyens humains formés à la santé-environnement et/ou à la gestion des crises susceptibles d'être mobilisés en cas de crise sanitaire liée à un risque environnemental. Sur le plan juridique, les ARS disposent depuis avril 2023 d'un droit de dérogation à la réglementation en vigueur (mais pas à la loi) lorsque cela permet d'alléger les démarches administratives, de réduire les délais de procédure ou de favoriser l'accès aux aides publiques. Concernant les outre-mer, des travaux sont engagés par Météo France afin d'améliorer la granularité des informations produites.
1.5. Développer et consolider les séries longues de données permettant d'alimenter l'évaluation de la vulnérabilité socioéconomique, de calibrer des systèmes d'alerte et d'information ou encore de développer des	5	Le Gouvernement partage pleinement l'importance de l'enjeu de l'accès large et opérationnel aux données environnementales pour faciliter la transition écologique en général, qu'il s'agisse d'adaptation comme d'atténuation. Une feuille de route relative aux questions de numérique et de données, établie sur la base d'un important travail mobilisant de nombreux acteurs, a été mise en concertation fin novembre. D'ores et déjà plusieurs avancées peuvent être soulignées.
services climatiques pour l'adaptation, y compris des services spécialisés pour des secteurs vulnérables, comme l'agriculture. Inclure et développer l'accès aux données climatiques, démographiques et socioéconomiques géolocalisées (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC).		a. Depuis le 20 septembre 2023, la nouvelle version du portail DRIAS contient les données climatiques et les informations de référence selon la TRACC : des jeux de données à haute résolution spatiale (8 km) libres d'accès au téléchargement sous forme de données représentatives du climat moyen (température, précipitation et autres variables) correspondant aux niveaux de réchauffement retenus. Ces données seront complétées par différents indicateurs représentatifs notamment des extrêmes climatiques attendus pour ces références. Le portail « DRIAS eau - les futurs de l'eau » - https://www.drias-eau.fr/ - a également été ouvert le 30 mars 2023. Il a pour vocation de mettre à disposition des projections hydrologiques des eaux de surface et souterraines, réalisées dans le cadre du projet national Explore2, ainsi que l'ensemble des informations utiles à leur bonne utilisation, sous différentes formes graphiques ou numériques. Il rend compte des variables de surface telles que l'humidité du sol ou l'équivalent en eau du manteau neigeux, ainsi que de la ressource en eau souterraine (niveaux des nappes) ou les eaux de surface (débits).

- b. L'État et ses établissements sont engagés dans la fourniture de services climatiques publics européens, en particulier le Copernicus Climate Change Service (C3S) du programme européen Copernicus; ce service est opérationnel depuis 2018. Il fournit gratuitement à tous des données passées et des projections futures sur de très nombreux indicateurs climatiques (notamment des variables climatiques essentielle). Cet engagement national couvre les aspects de R&D préparatoire (par exemple, participation de Météo-France au projet Horizon Europe CERISE lancé en 2022), de production opérationnelle (Météo-France, CNRS, continuellement impliqués) et de gouvernance (MTECT, MESR, CNES). En plus de délivrer une information générique sous forme de projections climatiques (CMIP6, EURO-CORDEX), de prévisions saisonnières, ou de séries longues de données passées (réanalyses dont ERA5, variables climatiques essentielles), le service C3S développe des services spécialisés par secteurs (énergie, agriculture, ...). Cette offre de services publics Copernicus (accès libre et gratuit) est encadrée d'une part par les compétences exclusives des États (par exemple en matière d'alerte), et d'autre part par un principe de nonconcurrence avec le marché pour les segments où une offre de services climatiques privés matures et accessibles existe. Le MTECT/CGDD anime la communauté des utilisateurs nationaux des données de Copernicus et porte leurs attentes et les intérêts de la France dans le cadre de la gouvernance du programme au niveau européen.
- c. Sur les volets plus amont du développement des services climatiques, un soutien important est consacré au développement de la prochaine génération de services climatiques par le biais du PEPR exploratoire TRACCS (Transformer la modélisation du climat pour les services climatiques). Ce programme fait partie des lauréats de la deuxième vague de l'appel à projets pour des Programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR) exploratoires. Porté conjointement par le CNRS et Météo-France, et impliquant plusieurs autres acteurs de la recherche française, il va bénéficier d'un financement de 51 M€ sur la période 2023-2030 dans le cadre de France 2030. Le budget du PEPR TRACCS est décomposé en un « projet de gouvernance », dédié à la mise en œuvre du programme et des actions transverses, dix « projets ciblés » identifiés lors du dépôt du programme, et un montant de 10 M€ faisant l'objet d'appels à projets, sous l'égide de l'Agence Nationale de la Recherche. Ses activités s'étendent "jusqu'à l'élaboration de prototypes de services climatiques co-construits par les parties-prenantes et les experts en modélisation du climat".

d.	Le Space Climate Observatory (SCO), créé en 2019, est une initiative internationale d'agences spatiales et d'organisations internationales en faveur de l'évaluation et de la surveillance des conséquences du changement climatique en particulier à l'échelle locale, en utilisant des outils d'observation de la Terre par satellite en combinaison avec des données et des modèles de terrain. Le SCO France, piloté par le CNES, procède à des appels à projets pour accompagner le développement d'outils d'aide à la décision pour aider les décideurs locaux à répondre aux enjeux de l'adaptation au changement climatique. En 2022, le troisième appel à projets du SCO France a permis de labelliser 14 projets dans 7 thématiques : adaptation urbaine, biodiversité, carbone, feux, gestion des eaux, occupation du sol, vulnérabilité et adaptation aux catastrophes naturelles.
e.	De très nombreuses initiatives sectorielles existent par ailleurs pour améliorer la connaissance et la disponibilité de données. A titre illustratif, la DGITM a lancé un

recensement interne des données et services climatiques supplémentaires qui seraient nécessaires pour l'adaptation au changement climatique des infrastructures et services de transport; le MTECT finance également une étude menée par le BRGM pour produire des projections d'élévation du niveau moyen de la mer pour la trajectoire de réchauffement proposée au niveau national; enfin, il est prévu à moyen terme qu'un segment du nouvel observatoire du sport soit dédié aux conséquences du changement climatique sur le sport

Opérationnaliser l'adaptation au changement climatique

1. S'appuyer sur la trajectoire de référence pour renforcer l'adaptation en France

1.1. Intégrer les changements	6	Voir aussi réponses N°1-5.
graduels et, pour les événements		·
extrêmes, les changements		La fixation d'une trajectoire commune de réchauffement de référence est la première étape
d'intensité et de probabilité		pour définir et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation au changement climatique. Des
·		études de vulnérabilité devront d'abord être menées au niveau national et local pour identifier

et aux impacts du sport sur l'environnement.

d'occurrence dans les stratégies et plans d'adaptation nationaux comme territoriaux en cohérence avec les trajectoires de référence pour l'adaptation (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC). de manière plus précise l'étendue des conséquences à attendre en France pour les différents niveaux de réchauffement de la TRACC, y compris lors d'événements peu probables mais à forts impacts. Il s'agira ensuite de définir collectivement le niveau de protection que l'on souhaite atteindre. Les études de vulnérabilité préalables à l'élaboration de ces documents devront prendre la TRACC comme hypothèse d'entrée d'évolution du climat : c'est en particulier le cas des SRADDET et des SAR, qui comprennent un volet obligatoire d'adaptation au changement climatique. La TRACC sera également intégrée dans les autres documents de planification encadrant l'action des collectivités territoriales ayant une composante climatique (SCoT, PLU(i), SDAGE...).

Comme détaillé en réponse à la recommandation n°3, la règlementation en matière de prévention du risque de submersion marine a été modifiée en 2019 pour intégrer le changement climatique dans l'élaboration des plans de prévention des risques, et le MTECT poursuivra cette mise à jour des référentiels. Les différentes études, actuellement en cours, permettront d'affiner la connaissance de l'évolution des aléas, et d'intégrer, dans les référentiels de la prévention des risques naturels, les conséquences prévisibles du changement climatique. Dans la logique de ce qui a été fait en 2019, une majoration de l'aléa de référence et l'introduction d'un aléa à échéance 100 ans seront prévus pour l'ensemble des aléas pour lesquels le changement climatique a un effet sur l'aléa de référence et pour lesquels le niveau de connaissance est suffisant.

La DGS mène actuellement un travail de revue bibliographique afin d'améliorer la prise en compte des conséquences du changement climatique dans ses travaux de planification, de préparation et de gestion en sécurité sanitaire. Ce travail s'inscrit de facto dans la stratégie nationale de résilience élaborée sous l'égide du SGDSN. Concernant les changements graduels et d'intensité et de probabilité d'occurrence, la DGS travaille en très étroite collaboration avec Météo France, en particulier pour le risque vagues de chaleur, le risque vagues de froid et le risque orageux/intempéries. Météo France apporte alors son expertise au stade de l'élaboration des plans nationaux de réponse à ces crises sanitaires d'origine environnementale.

Il peut enfin être noté que les armées étudient, dans le cadre de leur stratégie climat-défense, les nouvelles conflictualités engendrées par le changement climatique. Des études prospectives sont notamment demandées à l'observatoire Défense & climat (IRIS).

1.2. Intégrer les caractéristiques territoriales des conséquences du changement climatique aux analyses coût-bénéfice, et rehausser les niveaux de protection. Le calibrage des infrastructures, les documents de prévention et d'aménagement doivent en tenir compte et les événements de référence revus (Collectivités, 2024, Nouvelle recommandation HCC).

Cette recommandation s'adresse aux collectivités.

Il peut être noté que la situation varie selon les secteurs. Par exemple, en ce qui concerne les risques d'inondation, la réglementation n'impose pas un niveau de protection minimale aux ouvrages de protection: cela relève du libre choix des collectivités dans le cadre de leur mise en œuvre de la compétence GEMAPI. Il est à noter que des solutions alternatives existent (expropriation, délaissement, zone d'expansion de crue...); en revanche, la réglementation sur la sécurité des ouvrages hydrauliques fixe un niveau minimal de résistance à la rupture pour les nouveaux ouvrages, qui varie selon la population qu'ils protègent (pour un temps de retour compris entre 50 et 200 ans). Il est déjà prévu une réévaluation régulière de la performance des systèmes de protection au regard, en particulier, des aléas, tous les 10, 15 ou 20 ans en fonction de la population protégée. Par ailleurs, les recommandations nationales pour la réalisation des analyses coûts-bénéfices des programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) seront adaptées pour prendre en compte la TRACC.

En ce qui concerne l'élévation du niveau marin, des préconisations sont déjà en place pour les calculs des coûts et des bénéfices à l'échéance 50 ans.

Dans le domaine des transports, les travaux de la région Provence-Alpes-Côte-D'azur sur la résilience de son système de transport constituent une démarche pilote dans la prise en compte de l'adaptation au changement climatique au niveau territorial. La Région a notamment lancé une étude de vulnérabilité des infrastructures et services de transport régionaux (étude multimodale sur les infrastructures de transport de la région d'intérêt régional et national). Cette étude, cofinancée par le Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, débouchera sur l'identification des infrastructures les plus critiques sur le territoire, en s'appuyant sur les projections climatiques DRIAS disponibles à une maille territoriale fine (8km par 8km)

Enfin, des études de la vulnérabilité des sites du Ministère des Armées sont également menées dans le cadre d'ateliers de la stratégie climat-défense, afin d'en tenir compte dans les choix relatifs aux infrastructures et aux implantations futures du Ministère.

1.3. Privilégier le principe de précaution fort pour les infrastructures critiques afin d'assurer la résilience des territoires, des activités et des individus. Il est nécessaire de considérer dans la planification, la protection et la prévention, les événements à probabilité d'occurrence faible ou inconnue, mais pouvant conduire à des impacts majeurs, et d'intégrer les risques découlant d'une non atteinte des objectifs mondiaux d'atténuation. Cela demande d'identifier les enjeux vulnérables, les plus exposés et/ou les plus sensibles (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	8	Le Gouvernement partage cette analyse, et les événements peu probables mais à forts impacts seront pris en compte dans la déclinaison de la TRACC. A noter qu'en ce qui concerne notamment les transports, la méthode d'analyse de vulnérabilité du Cerema, qui est la méthodologie de référence dans le secteur, comporte les étapes d'étude de l'exposition des infrastructures considérées aux aléas climatiques, de la sensibilité des infrastructures (intrinsèque à leurs caractéristiques) et de la vulnérabilité des infrastructures par croisement de la sensibilité et de l'exposition. Les études de vulnérabilité lancées dans le secteur, précédemment mentionnées (en réponse à la recommandation 3), appliquent pour la plupart cette méthodologie et permettront donc d'identifier des infrastructures critiques sur la base de leur exposition, sensibilité et vulnérabilité.
1.4. Établir un cadre de référence pour évaluer les risques de maladaptation (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	9	Eviter la maladaptation est un principe général de la politique française d'adaptation et une priorité des travaux de planification écologique, qui devront permettre, par la prise en compte systématique des objectifs et trajectoires de long-terme et les analyses de « bouclage », de privilégier les voies d'adaptation réellement adéquates. L'absence à ce jour d'outil d'analyse permettant de le faire de façon systématique demeure une difficulté. Un guide s'appuyant sur les exemples de maladaptation identifiés dans le rapport du groupe de travail 2 du GIEC est envisagé parmi les actions du PNACC-3.
		Il peut également être mentionné que les travaux en cours d'I4CE (Quanti-Adapt), financés par le MTECT, s'efforceront d'évaluer et de quantifier les risques d'impasses générés par les décisions et les projets décidés aujourd'hui. Ces risques seront mesurés comme la différence de coûts entre une option où l'adaptation est intégrée dans le flux d'investissement « courant » et une option où l'investissement est spécifique pour l'adaptation.

1.5. Établir un cadre de référence pour évaluer les risques de ruptures capacitaires (SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	10	Le Gouvernement prend note de cette recommandation. Les enjeux de la protection des capacités de fourniture des services essentiels (eau, énergie, etc.) et de l'évaluation des risques attenants sont examinés dans le cadre de l'élaboration du PNACC-3, dont un axe envisagé concernerait explicitement la continuité et la résilience des infrastructures et des services essentiels.
		Il peut être rappelé que le cadre règlementaire inclut déjà certaines dispositions en la matière. Par exemple, l'article 249 de la loi Climat et résilience ouvrait la possibilité aux préfets de zone de défense et de sécurité d'exiger des exploitants de réseaux essentiels à la population des mesures pour assurer une continuité de service en cas d'évènement climatique majeur ; le décret du 28 juillet 2022 relatif à la résilience des réseaux aux risques naturels précise les territoires et les réseaux concernés par le dispositif et les documents et mesures que l'administration peut demander aux exploitants de réseaux. L'objectif est d'identifier les vulnérabilités des services et réseaux, d'anticiper leur gestion en période de crise, voire d'assurer un service minimal satisfaisant aux besoins prioritaires de la population et de favoriser un retour rapide à un fonctionnement normal. Le décret précise également que le programme des investissements prioritaires doit comprendre les travaux qui améliorent la résilience du réseau et réduisent les zones d'habitation ou d'activités impactées par les défaillances en cas d'aléa.
1.6. Établir un cadre de référence pour évaluer les risques de transfert de vulnérabilité (SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	11	Le Gouvernement prend note de cette recommandation. Là encore, l'identification des vulnérabilités, leur réduction et leur évolution à anticiper ou éviter, en particulier celle de leur transfert géographique, sectoriel, temporel ou entre populations, seront examinés dans le cadre de l'élaboration du PNACC-3. Ces enjeux prendront notamment un relief particulier visà-vis des collectivités locales ; la mise à disposition à leur égard des informations et formations nécessaires pour l'adaptation devra prendre en compte ces risques de transfert.

2. Prendre en compte les coûts d'adaptation pour les finances publiques et privées

2.1. Estimer l'accroissement des coûts d'indemnisation et de reconstruction pour déterminer l'horizon temporel nécessitant des ajustements paramétriques ou structurels du système d'assurance (SGPE, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).	12	Dans le contexte de la mission portant sur l'assurabilité des risques climatiques lancée au printemps dernier, une évaluation des coûts d'indemnisation assurantielle à climat actuel et en tenant compte des effets du réchauffement climatique est en cours de réalisation. Cette mission rendra son rapport en mars 2024. Dans le contexte de ces travaux, qui s'appuient notamment sur les modélisations réalisées par la Caisse centrale de réassurance (CCR), complétées d'évaluation externes (France Assureurs, réassureurs, courtiers), une analyse approfondie des modèles existants pour les principaux périls (inondation, RGA, cyclones, tempêtes, grêle, submersion) et de leurs limites sera réalisée. Ces travaux alimenteront la réflexion engagée sur la soutenabilité du système assurantiel et les évolutions nécessaires pour préserver une large assurabilité des risques climatiques.
		Il peut être noté que dans certains cas, la nécessité de devoir réaliser des ajustements paramétriques ou structurels du système d'assurance peut être atténuée par des mesures de prévention. A titre d'exemple, le MTECT a établi une estimation de l'impact de la mise en place d'une réglementation de prévention du risque cyclonique dans la construction, avec l'appui de la CCR, en rapportant les surcoûts liés à cette nouvelle réglementation au montant des dommages évités, sur la période 2022/2072, du fait de l'amélioration de la résistance des constructions neuves réalisées selon les règles paracycloniques à partir de 2022. Cette étude a conclu que la mise en place de la réglementation paracyclonique avait un impact économique globalement favorable à l'échelle de l'ensemble des territoires concernés.
2.2. Identifier les limites d'équilibre des dispositifs de financement publics actuels ayant une exposition directe ou indirecte aux risques	13	La résilience des dispositifs de financement public exposés aux risques climatiques est une préoccupation importante, dont l'examen est inclus dans de nombreux volets des travaux de planification écologique.
climatiques physiques (SGPE, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).		La mission portant sur l'assurabilité des risques climatiques évoquée dans la recommandation précédente a vocation à élaborer une évaluation approfondie des déséquilibres actuels et projetés du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles et de proposer des pistes afin d'y remédier.
		D'ores et déjà, s'agissant des aléas climatiques ayant un impact sur les pertes agricoles, la réforme de l'assurance récolte entrée en vigueur le 1 ^{er} janvier 2023 s'appuie sur un dispositif de partage à "trois étages" entre l'assureur, l'exploitant et l'Etat, visant à favoriser le recours à

		l'assurance et à indemniser par la solidarité nationale les pertes de récolte exceptionnelles (y compris pour des non assurés). L'équilibre de financement de ce dispositif sera évalué dans le contexte de l'élaboration du budget triennal du dispositif d'indemnisation des pertes de récolte.
2.3. Évaluer de manière anticipée les coûts de la relocalisation de certaines populations, activités ou infrastructures, en fonction des trajectoires climatiques de référence, en distinguant ce qui relève de la puissance publique, du privé et de la solidarité nationale	14	Le troisième PNACC sera basé pour la première fois sur une trajectoire de réchauffement de référence, la TRACC. La définition d'une telle trajectoire permettra de mener des études de vulnérabilité et d'élaborer des plans d'adaptation dans chaque secteur. Ces plans intègreront la question de la relocalisation potentielle ou inévitable de certaines activités, populations ou infrastructures. Le financement du PNACC dans son ensemble fera l'objet d'un travail approfondi, dans une vision pluriannuelle. D'ores et déjà, un travail de chiffrage avec I4CE est en cours concernant les coûts de l'adaptation pour les transports, les bâtiments et l'agriculture.
(SGPE, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Pour rappel, la loi prévoit qu'un décret fixe la « liste des communes dont l'action en matière d'urbanisme et la politique d'aménagement doivent être adaptées au recul du trait de côte ». C'est actuellement sur la base du volontariat que les communes intègrent ce décret. Cette liste de communes est la base du nouveau dispositif d'adaptation des territoires littoraux au recul du trait de côte dans un contexte de changement climatique. Les communes figurant sur la liste seront accompagnées par l'Etat et ses opérateurs. Le premier décret correspondant a été publié au JO le 30 avril dernier et comprenait 126 communes, et une nouvelle liste de 118 nouvelles communes volontaires a été publiée le 31 juillet 2023. Les collectivités ainsi engagées devront réaliser une carte locale de projection du recul du trait de côte afin de définir dans leurs documents d'urbanisme (PLU, cartes communales) avant 4 ans, des zones d'exposition au recul du trait de côte aux horizons de 30 ans et 100 ans associées à des prescriptions spécifiques; pour mener ce travail, elles bénéficient d'appui en ingénierie et en financements de l'Etat, du fonds vert, et de ses opérateurs (Cerema, BRGM, Conservatoire du littoral). Au sein des zones d'exposition, les collectivités pourront utiliser les nouveaux outils créés par la loi Climat et résilience (droit de préemption trait de côte, mobilisation des EPF, bail réel d'adaptation à l'érosion côtière, possibilités très encadrées de déroger à certaines dispositions de la loi littoral dans une logique de recomposition du rétrolittoral sous certaines conditions, etc.) et bénéficier de l'accompagnement mis en place par l'Etat et ses opérateurs. Certains de ces outils ne trouveront à s'appliquer que dans le cadre d'un projet partenarial

		d'aménagement (PPA), qui devient de fait l'outil à privilégier pour des opérations d'aménagement portant sur la recomposition littorale et rétro-littorale de ces territoires. En parallèle, une action du plan tourisme pour l'identification, le diagnostic, voire la relocalisation des campings menacés par l'érosion côtières est également déployée. Le Fonds vert pourra être mobilisé pour la participation au financement de certaines actions des projets partenariaux d'aménagement et de travaux portant sur la relocalisation des campings directement menacés par l'érosion.
		Enfin, une mission d'inspection conjointe IGEDD/IGA a notamment réalisé un inventaire fiable et partagé avec les élus des biens directement exposés au recul du trait de côte et de propositions de modèle de financement pérenne de la politique d'adaptation au recul du trait de côte. Ces propositions de modèle de financement devront pouvoir se traduire dans des opérations globales de recomposition des territoires littoraux à l'échelle communale, voire intercommunale. Ces propositions ont vocation à être partagées dans le cadre du CNTC.
		Il convient de souligner que les outre-mer, où de très nombreuses activités et habitations sont situées sur le littoral, sont particulièrement vulnérables au recul du trait de côte. Ils devront dès lors faire l'objet d'une attention particulière.
2.4. Accompagner et mieux structurer la prise en compte de l'adaptation à un climat qui change dans la stratégie de responsabilité sociétale des entreprises (SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	15	Au-delà du rôle de la TRACC elle-même comme référentiel pour les acteurs économiques et les études de vulnérabilité, le PNACC-3 devra notamment préciser les leviers pour opérationnaliser les objectifs d'adaptation pour les différentes catégories d'acteurs. Dans ce cadre, un groupe de travail a été constitué pour identifier les leviers d'un meilleur accompagnement des entreprises dans l'appréhension de l'adaptation au changement climatique.
псс).		Il peut être rappelé qu'au niveau européen, la nouvelle directive sur le rapport de durabilité des entreprises (CSRD), de même que le règlement « Taxonomie », imposent désormais aux entreprises de rendre compte de leurs politiques d'adaptation aux effets du changement climatique, et de publier la part de leurs chiffres d'affaires et de leurs dépenses dédiées notamment à des activités favorables à l'adaptation.
		D'une manière générale, dans le cadre du déploiement de la planification écologique, le travail avec les filières, de même qu'avec les territoires, va désormais s'accentuer afin de construire

au mieux les trajectoires d'atténuation et d'adaptation adaptées aux acteurs économiques et
d'assurer l'accompagnement nécessaire par la puissance publique.

3. Améliorer le suivi de l'action publique d'adaptation et l'évaluation de son efficacité

3.1. Compléter la réalisation des études nécessaires au dimensionnement des trajectoires d'adaptation pour tous les domaines climato-sensibles en bénéficiant des enseignements approfondis de l'année 2022 et en se mettant en capacité de faire face à une situation équivalente en gestion courante pour limiter le recours à des moyens exceptionnels d'urgence (Premier ministre, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	16	Voir réponses aux recommandations précédentes. Le Gouvernement souscrit à cette recommandation, qui est au cœur des travaux sur l'adaptation et en particulier de l'élaboration du PNACC-3. Chaque secteur climato-sensible fera l'objet d'une déclinaison approfondie et opérationnelle afin de dimensionner de manière appropriée les efforts et les transformations nécessaires. Pour reprendre un exemple déjà évoqué, le MSJOP souhaite parvenir à modifier l'organisation des pratiques sportives, en étudiant les bénéfices et préjudices des propositions d'évolutions organisationnelles afin d'identifier les adaptations optimales permettant d'assurer à la fois la préservation des pratiques et leur compatibilité avec les enjeux climatiques.
3.2. Identifier et planifier le suivi des limites capacitaires en France métropolitaine et ultramarine et préciser les horizons temporels associés pour l'adaptation et pour l'atténuation en tenant compte des contraintes bio-géophysiques affectant les ressources (eau, biomasse) et en mettant en évidence les territoires et les secteurs d'activités où l'augmentation de l'exposition et/ou	17	Le Gouvernement partage les hautes ambitions portées par le Haut Conseil en matière d'adaptation en général et dans cette recommandation en particulier. La planification écologique doit permettre de déployer précisément une telle approche intégrale de l'adaptation, conjuguant renforcement de la résilience, atténuation des risques, prévention des crises, gestion des crises et situations d'urgence; l'enjeu des limites capacitaires étant en filigrane de l'ensemble de ces axes. Les travaux de planification ont pour objet de déterminer des jalons temporels précis, des cibles et des trajectoires vers ces dernières, et d'y faire correspondre les mesures de politique publique et les moyens nécessaires, à tous les niveaux. Ils reposent sur une analyse « macro » au niveau national mais également, et de façon cruciale pour être opérationnels, sur une approche territoriale indispensable pour ajuster les réponses aux problématiques spécifiques, en fonction de l'exposition, des vulnérabilités, mais aussi des atouts et de l'organisation des territoires métropolitains comme ultramarins. Cette approche

la vulnérabilité ne peut être ni stoppée, ni maîtrisée (SGPE et opérateurs, 2024, Nouvelle recommandation HCC). est également déclinée par filière économique, dans une logique similaire. Elle permettra d'identifier les territoires et secteurs dont la situation est 'critique' et de construire les meilleures réponses possibles. Plusieurs études et travaux sont d'ores et déjà en cours, dont certains ont déjà été évoqués dans les réponses précédentes. Peuvent également être citées les projections hydro-climatiques produites dans le cadre du projet Explore2, qui pourront permettre de caractériser la vulnérabilité des territoires vis à vis d'enjeux liés à l'eau à différentes échelles temporelles

Cadre d'action public

1. Compléter la stratégie et sa mise en œuvre opérationnelle

1.1. La Stratégie française énergie climat (SFEC) doit être proposée, mise en débat et adoptée dans un délai court, afin de disposer d'un cadre stratégique cohérent couvrant les enjeux croisés de l'énergie, de l'atténuation et de l'adaptation (Premier ministre, 2023, Nouvelle recommandation HCC).

18

Le Gouvernement souscrit pleinement à la nécessité de cohérence du cadre stratégique, qui est au cœur de la logique de la planification écologique.

A la suite du Conseil de planification écologique tenu mi-septembre, les grandes orientations de la politique énergétique du pays ont été mises en consultation publique le 22 novembre 2023.

Cette stratégie s'organise autour de trois grands défis : (i) réduire de 40 % à 50 % notre consommation d'énergie en 2050, par rapport à 2021, (ii) sortir de la production d'électricité à partir de charbon en 2027, et de notre dépendance aux énergies fossiles en 2050, (iii) augmenter la production d'électricité de 10 % en 2030 et de 55 % en 2050, et doubler la production de chaleur bas carbone en 2035, par rapport à 2021. Elle permet de donner les grandes orientations permettant d'atteindre ces objectifs, au moyen du développement de la production d'énergie décarbonée, nucléaire et renouvelable, ainsi que de la mise en œuvre de mesures d'efficacité et de sobriété énergétiques.

Cette consultation publique sera complétée au printemps 2024 par la mise en consultation d'un projet de SNBC à horizon 2030 et d'un projet de PNACC-3.

		Les orientations portées par ces différents documents stratégiques – et d'autres, comme la Stratégie nationale pour la biodiversité – émanent de l'important travail conduit en 2023 en matière de planification écologique, retracé dans le « Plan » présenté en septembre. Les points d'approfondissement, notamment pour l'horizon 2050, et d'affinage le seront également de la même manière, dans l'objectif de proposer une vision cohérente de l'atteinte de l'ensemble de nos objectifs environnementaux.
		La PPE comporte également une annexe, la Stratégie de Développement de la Mobilité Propre, prévue par l'article 40 de la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte et dont les travaux de révision ont été lancés le 8 septembre. Le processus de révision se poursuivra dans le calendrier de la PPE en concertation avec les parties prenantes : des groupes de travail thématiques seront organisés avec différents acteurs du secteur des transports (gestionnaires d'infrastructures, opérateurs, syndicats, fédérations, ONG) et de l'administration. La SDMP sera le document de référence pour opérationnaliser la décarbonation des transports terrestres.
		Les autres stratégies sectorielles découlant ou liées à ce cadre stratégique transversal sont également élaborées en parfaite cohérence avec celui-ci. C'est par exemple le cas de la Stratégie nationale pour la mer et le littoral ; de la Stratégie nationale alimentation, nutrition climat ; etc. Il est d'autant plus important d'assurer une parfaite cohérence de ces stratégies nationales qu'elles devront servir de cadre à l'élaboration ou la révision de l'ensemble des documents de planification locale.
1.2. Intégrer systématiquement dans la SFEC les enjeux croisés entre l'adaptation et l'atténuation et le risque que ferait peser une éventuelle maladaptation des secteurs sur le respect des budgets carbone (SGPE, MTECT, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	19	Comme indiqué dans la réponse précédente, la démarche de planification écologique vise précisément à assurer la cohérence et la pleine articulation des enjeux d'adaptation et d'atténuation, ainsi que des autres enjeux environnementaux. En outre, l'intégration du PNACC dans la Stratégie française pour l'énergie et le climat (SFEC) et le calage temporel des futurs PNACC avec les futures SNBC et PPE permettront déjà en soi de renforcer l'articulation entre ces stratégies. Les stratégies sectorielles prendront également systématiquement en compte ces deux dimensions.
1.3. Compléter et publier l'ensemble des feuilles de route de décarbonation des secteurs et	20	Comme posé par l'article 301 de la Loi n° 2021-1104 « Climat et Résilience », l'administration a animé les échanges des acteurs économiques par « chaine de valeur » comprenant autant les

filières, les articuler entre elles, et en assurer le niveau en cohérence avec les objectifs climatiques de court terme (2030) et l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 (SGPE, 2024, Nouvelle recommandation HCC).

producteurs que les différents clients puis les usagers en vue de produire leur feuille de route de mesures de décarbonation de leurs activités. En septembre 2023, 7 feuilles de route de décarbonation ont été publiées : Aérien, Automobile, Bâtiment, Aménagement, Numérique, Secteur maritime, Véhicules lourds. Ces feuilles de route de décarbonation sont publiées au fur et à mesure sur le site du MTE https://www.ecologie.gouv.fr/feuilles-route-decarbonation-des-filieres-plus-emettrices.

Concernant l'agriculture, les feuilles de route « élevage bovin » et une « grandes cultures » sont pilotées respectivement par le CNIEL/ Interbev, et Intercéréales. Les discussions ont été initiées à l'automne 2022. Concernant les acteurs de l'aval comme les industries agroalimentaires, la distribution et la restauration collective, des discussions en parallèle ont lieu sous l'impulsion du CGDD, de manière à identifier des leviers qu'ils pourraient déployer et les rattacher, dans un second temps, à ces feuilles de route agricoles. Enfin, la rédaction d'une autre feuille de route a également été engagé spécifiquement sur la décarbonation des engins agricoles, au premier lieu desquels les tracteurs. LLa finalisation des feuilles de route est attendue pour le printemps 2024.

Ces feuilles de route, qui représentent la proposition des filières, servent à alimenter les travaux de planification écologique. Il s'agit non seulement de s'assurer de leur ambition et leur cohérence avec les stratégies et ambitions nationales, mais également de considérer les questions de 'bouclage' et d'arbitrage inter-secteurs, comme par exemple le délicat équilibre entre l'offre et la demande de biomasse. De nombreux travaux complémentaires sont ainsi engagés, avec l'objectif d'aboutir à un parfait alignement de tous les acteurs. A titre d'exemples, des travaux d'approfondissement sont en cours pour la chaîne de valeur 'véhicules lourds' concernant les moyens de financement des véhicules lourds électriques, le développement des réseaux de ravitaillement en énergie et sur les potentialités de l'hydrogène dans les mobilités routières. Concernant les suites données à la feuille de route de décarbonation de l'automobile, le déploiement des infrastructures de recharge sera poursuivi en tenant compte des hypothèses de croissance du parc de véhicules électriques prévu dans les premières orientations de la SNBC 3. Des travaux d'approfondissement sont également en cours pour le secteur maritime afin d'affiner les leviers et verrous de chaque segment de flotte de navires (ferries, pêche, service, porte-conteneurs...) et d'adapter les trajectoires aux arbitrages de la planification écologique.

		A noter enfin que d'autres feuilles sectorielles, au-delà du champ de l'article 301, sont élaborées. Ainsi en est-il pour le secteur de la santé (qui représenterait entre 8 et 10% des émissions de gaz à effet de serre nationales, selon le Shift Project), dont la feuille de route de planification écologique (https://sante.gouv.fr/actualites/actualites-du-ministere/article/planification-ecologique-du-systeme-de-sante-feuille-de-route) a été publiée en mai 2022, articulée autour de 7 domaines d'actions avec un objectif final de réduire au maximum l'empreinte carbone et environnementale du secteur, en réduisant notamment de 5% par an jusqu'en 2050 les émissions de gaz à effet de serre. L'Etat pour sa part s'est également doté d'une feuille de route en la matière, avec la stratégie de décarbonation de l'Etat, qui vise à réduire de 80% ses émissions d'ici à 2050.
1.4. Identifier les responsabilités et doter les organismes en charge des moyens humains et financiers nécessaires à leur mise en oeuvre, et conditionner les aides publiques à l'atteinte des objectifs (SGPE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	21	La planification écologique vise à élaborer des chemins de transition opérationnels et efficaces, ce qui passe nécessairement par une détermination précise des responsabilités des différents acteurs, et l'assurance que ces acteurs disposent des moyens humains, financiers et opérationnels nécessaires. Secteur par secteur, enjeu par enjeu, ce travail d'identification est réalisé, et a d'ores et déjà permis des arbitrages budgétaires ambitieux pour 2024 (voir plus haut), bénéficiant aux principaux ministères porteurs des mesures. Les grands opérateurs nationaux ont également vu leurs moyens renforcés depuis 2023 sur les différents secteurs de la planification écologique : c'est notamment le cas de l'ANAH, de l'ADEME, du Conservatoire du littoral ou encore de l'Office français de la biodiversité.
		Cette logique couvre également le niveau local. L'identification des moyens humains, juridiques, méthodologiques et financiers nécessaires à l'accompagnement des collectivités territoriales dans leurs actions climatiques fait du reste partie des axes de travail de la SFEC. D'ores et déjà, le Fonds vert et l'offre mise en place par la Caisse des dépôts incluent une offre d'ingénierie nouvelle pour accompagner les collectivités dans le pilotage de leurs travaux ; offre qui est articulée avec celle des autres partenaires, comme le CEREMA, l'ADEME, la Banque des territoires et l'ANCT.
		Les travaux sur la mise en place d'outils appropriés de conditionnalité des aides publiques est en cours. Pour rappel, l'article 66 de la LFR3 de 2020 conditionnait déjà la prise de participation de l'État dans certaines grandes entreprises à la publication d'un rapport de décarbonation compatible avec la SNBC ; quand l'article 244 de la LFI de 2021 demande aux

		entreprises de plus de 50 salariés bénéficiant d'un soutien de l'État au titre de la mission « Plan de relance » et non soumises à la réglementation BEGES de publier un bilan simplifié de leurs émissions de GES. Forts de ces deux expériences pionnières, une étude est faite sur les possibilités de réitérer et d'étendre ce type d'obligations.
		Enfin, la loi « Industrie verte » du 23 octobre 2023 dispose que le bénéfice d'aides publiques à la transition écologique et énergétique, par les établissements publics et les sociétés dans lesquelles l'État détient directement ou indirectement une majorité du capital ou des droits de vote, est soumis :
		- pour les entreprises employant plus de 500 salariés, à la transmission d'un BEGES et d'un plan de transition pour réduire leurs émissions de GES ;
		- et pour celles employant entre 50 et 500 salariés, à la publication d'un BEGES simplifié.
		Ces dispositions entrent en vigueur le 1 ^{er} juin 2024.
1.5. Préciser le suivi et les calendriers de mises à jour des divers documents stratégiques et feuilles de route (SGPE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	22	Le cadre des travaux de planification écologique permet de prendre les arbitrages sous-jacents à l'élaboration des stratégies transversales comme sectorielles de manière cohérente. Les travaux sont organisés par thématique, en s'efforçant d'une part de prendre en compte l'ensemble des dimensions de la transition (atténuation comme adaptation ou biodiversité, transition juste, emplois et compétences, etc.), et d'autre part d'assurer le « bouclage » entre les divers secteurs (ex. biomasse, matériaux, financements, etc.). Naturellement, le « Plan » qui en résulte ne saurait être un document figé, les travaux se poursuivant toujours afin d'approfondir, d'affiner ou de corriger la trajectoire en fonction du dialogue engagé avec les parties prenantes, des nouvelles données disponibles et de l'expérience de mise en œuvre.
		C'est dans ce cadre qu'en matière d'atténuation de premières orientations de la stratégie française énergie-climat ont été rendues publiques pour consultation, à l'automne 2023 ; comme déjà indiqué, les travaux se poursuivent en 2024, dans l'objectif d'aboutir à des versions définitives solides et partagées de la PPE et de la SNBC3. De nombreuses autres stratégies, plans, feuilles de route liés à ce cadre d'ensemble sont par ailleurs élaborées ou révisées, sans nécessairement modifier les calendriers prévus pour chacune, mais en s'assurant de la cohérence avec les orientations arbitrées à l'instant t .

		Le suivi de la mise en œuvre des décisions du Plan est mis en place cet automne. Organisé par thématique et sous-thématique, il reposera sur les ministères chargés des politiques publiques correspondantes, sous l'égide du SGPE qui s'assurera que le suivi et l'évaluation de l'impact in itinere soient systématiques et solides, afin de pouvoir identifier les difficultés et déviations par rapport aux trajectoires prévues et d'adopter des mesures nouvelles en conséquence. En sus de ce suivi interne à l'Etat, des points d'avancement réguliers seront fait avec les acteurs, par exemple dans le cadre du CNTE, et un tableau de bord en ligne rendant compte de l'avancée des résultats sera régulièrement actualisé.
		Le suivi des stratégies elles-mêmes en revanche restera entre les mains des ministères et acteurs pilote, dans les cadres de gouvernance spécifiques mis en place, qu'il s'agisse des stratégies transversales (SNBC, SNB, PPE, PNACC) ou des stratégies, plans ou feuilles de route sectoriels (ex. Plan Eau). Le SGPE sera tenu informé afin de s'assurer de la cohérence. Pour prendre l'exemple de la planification écologique pour le système de santé (PESS), un Comité de pilotage dédié, auquel le SGPE est invité, se réunit a minima une fois par semestre, depuis mai 2023 ; une Convention traduisant les engagements quinquennaux des différentes parties prenantes (administrations, opérateurs, agences, fédérations du secteur, représentants des usagers) dans un document publié sur le site du ministère est par ailleurs en cours de rédaction ; quant à la feuille de route PESS, rendue publique en mai 2023, elle a vocation à être alimentée au fur et à mesure des avancées et des travaux.
1.6. Instaurer une programmation pluriannuelle des financements climat s'intégrant dans le cadre budgétaire de l'État et chiffrant les coûts des actions identifiées dans la	23	La loi de programmation des finances publiques (LPFP) fixe le cadre général d'évolution de la trajectoire des finances publiques et plus particulièrement du budget de l'État, mais n'entre pas dans le détail des politiques publiques ; une programmation pluriannuelle des financements de la transition écologique est possible dans le cadre organique.
SFEC (MEFR, 2024, Recommandation HCC 2022).		Néanmoins, la LPFP pour 2023 à 2027, adoptée le 15 novembre, prévoit désormais la transmission au Parlement d'une stratégie pluriannuelle qui définit les financements de la transition écologique et de la politique énergétique nationale.
		Les travaux de la planification écologique incluent un important travail sur les moyens financiers, en cohérence avec les trajectoires physiques du plan présenté par la Première ministre à l'été. La construction d'une trajectoire de transition vers l'atteinte de nos objectifs à moyen terme est indissociable d'une trajectoire de financement pluriannuelle robuste,

nonobstant les incertitudes et le besoin d'assurer l'équilibre des finances publiques. La répartition adéquate des sources de financement (privé/public, européen/national/local, etc.) est soigneusement étudiée.

De manière liée, le « verdissement » du budget de l'Etat est par ailleurs en cours. L'article 14 du projet de LPFP 2023-2027 prévoit de réduire de 10 % le ratio entre, d'une part, les dépenses défavorables à l'environnement et d'autre part, les dépenses dont l'impact est favorable ou mixte sur l'environnement. La majorité des dépenses « brunes » du budget de l'État étant composée de dépenses fiscales, le verdissement des dépenses fiscales constitue un enjeu majeur, sur lequel des travaux ont d'ores et déjà été engagés. Plus largement, l'article 167 de la loi de finances pour 2023 prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de revue de dépense qui commence à être décliné. Des travaux sur les dépenses fiscales brunes devraient être menés dans ce cadre.

2. Transformer l'économie

2.1. Préciser la politique économique nécessaire à l'atteinte des objectifs de court terme (2030) et l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 de façon équitable, y compris la politique budgétaire, fiscale, commerciale, industrielle et de l'emploi (Président, Premier ministre, MEFR, 2023/2024, Nouvelle recommandation HCC).

24

Sans rentrer dans le détail des politiques correspondantes eu égard à l'ampleur du champ de la recommandation, il peut être souligné que les travaux de planification écologique, auxquels le ministère de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique est une partie prenante active, incluent pleinement les enjeux des politiques citées. Les ressources inédites affectées à la transition écologique et énergétique par le PLF 2024 ou les importants travaux en cours sur la fiscalité sont une illustration de cette forte imbrication. Concernant l'industrie, un exemple est la loi pour l'industrie verte adoptée en 2023, qui vise à faire de la France le leader de l'industrie verte en Europe par deux leviers : (i) créer de nouvelles industries vertes sur le territoire national et (ii) décarboner l'industrie existante. Quant aux enjeux des politiques commerciales, de leur cohérence vis-à-vis des efforts de transition et des évolutions nécessaires, notamment au niveau européen, ils sont pleinement intégrés dans le champ des travaux, qu'il s'agisse d'agriculture et de pêche, d'industrie, d'énergie, etc.

De même, les documents relatifs à la stratégie énergie climat qui ont été mis en consultation le 22 novembre 2023 comprennent l'ensemble des mesures aujourd'hui envisagées, dans les

		champs de la production et des économies d'énergie, pour atteindre nos objectifs climatiques.
2.2. Revoir la fiscalité sur les énergies fossiles afin d'assurer l'alignement de la tarification effective avec les objectifs climatiques, et prendre en compte l'évolution des recettes des taxes résultant de la décarbonation de l'économie dans les programmations des finances publiques (MEFR, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	25	Le Gouvernement souscrit à l'objectif de cette recommandation et est attentif à l'évolution de la fiscalité sur les énergies fossiles. Des mesures importantes d'évolution de la fiscalité ont été votées dans le cadre de la LFI2024 (voir réponse suivante). Ce travail se poursuivra sur les prochaines années, en prenant en compte les évolutions du cadre européen (notamment marché ETS) et les enjeux de protection des ménages vulnérables et de la compétitivité de l'économie française. L'évolution des recettes fiscales résultant de la décarbonation de l'économie évoquée par le Haut conseil fait partie des analyses prospectives et études sur lesquelles s'appuient les travaux et les arbitrages. Concernant les recettes, il est notamment nécessaire de favoriser la pédagogie sur leur utilisation et plus largement sur les dépenses dites "vertes",
2.3. Fixer le calendrier de réduction et de suppression des niches fiscales correspondant à des subventions aux énergies fossiles, dont le bouclier tarifaire, afin d'accélérer la transition énergétique et la décarbonation de l'économie en accord avec la recommandation de la Cour des comptes européenne (MEFR, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	26	d'accompagnement et/ou d'investissement pour favoriser la transition. Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. Une suppression progressive de dépenses fiscales d'ampleur est prévue dans le cadre du PLF2024 d'ici à 2030, de même qu'une mise en cohérence progressive du tarif d'accise applicable au gaz naturel sur ses émissions de carbone. Ce processus de mise en cohérence sera prochainement complété de la mise en place du marché ETS2. Face à l'actuelle hausse des prix des carburants, le Gouvernement a, à ce stade, écarté la mise en œuvre d'une ristourne généralisée sur les carburant, sur le modèle de l'aide de 2022. Le gouvernement a également engagé la sortie progressive et complète du bouclier sur le prix de l'électricité. Par ailleurs, la France réalise chaque année un exercice d'évaluation de l'impact environnemental des dépenses publiques (dit "budget vert"). Le budget vert contribuera également à définir des trajectoires de réduction des dépenses brunes. Le volet fiscal de la loi "Industrie verte" s'inscrit dans cette logique. Il prévoit en effet de gager une partie des nouvelles dépenses qu'il introduit par la suppression de dépenses brunes, qui ne contribuent pas à la décarbonation.
2.4. Utiliser le budget vert comme un outil de pilotage, en fixant une	27	En 2023, la méthode de cotation de l'impact environnemental des dépenses publiques appelée « méthode du budget vert » a été intégrée à la procédure de budgétisation pour la

trajectoire pour la réduction des dépenses brunes, et l'augmentation des dépenses vertes (MEFR, 2023, Nouvelle recommandation HCC).		première fois. Les dépenses favorables ou défavorables à l'environnement, mixtes, neutres ou non cotées et leurs évolutions ont été identifiées à chaque étape des travaux et négociations budgétaires. Cette évolution constitue un apport majeur. Jusqu'à présent, le « budget vert » était un rapport essentiellement informatif et ex post, réalisé une fois que les crédits budgétaires du PLF avaient été arbitrés. Désormais, le budget vert a vocation à devenir un outil d'aide à la décision dans le cadre de la procédure budgétaire. De la même manière, la loi « industrie verte » consacre une mesure au verdissement du budget de l'Etat.
		Le Gouvernement utilise dès à présent le budget vert comme un outil de soutien à la programmation de la réduction des dépenses brunes, comme en témoignent les trajectoires inscrites dans le PLF2024. Les travaux se poursuivent sur la définition des objectifs et de la trajectoire de réduction des dépenses brunes, notamment dans le cadre de la mesure 36 de la Stratégie nationale pour la biodiversité.
2.5. Identifier les compétences nécessaires à l'atteinte des objectifs climatiques et préciser les actions nécessaires et les responsabilités (MTPI, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	28	La disponibilité des compétences et ressources humaines est une condition majeure de la réussite de la transition. Dans le cadre du chantier 'emploi et compétences ' de la planification écologique, ce travail d'identification et de construction des actions nécessaires, qui a déjà donné lieu à une première publication du SGPE, est en cours, pour l'ensemble du spectre de la transition écologique. Mais d'ores et déjà de nombreux dispositifs sont engagés en ce sens.
		En particulier, la DGEFP accompagne les branches et les entreprises à travers l'identification de leurs besoins en emploi. Deux dispositifs sont mobilisés à cet effet :
		- les EDEC (engagement de développement de l'emploi et des compétences) lorsqu'il s'agit d'accompagner les branches ou les filières (quatre types d'action financées : diagnostic et prospective ; accompagnement des TPE-PME sur les enjeux emplois-compétences ; ingénierie de formation et de certification ; action de développement de l'attractivité des métiers, d'un secteur ou d'une filière) ;
		- la prestation de conseil RH qui permet d'accompagner les TPE/PME dans leurs enjeux RH face aux mutations, notamment la transition écologique, en bénéficiant de l'appui d'un consultant qui propose un plan d'action au chef d'entreprise. Ce dispositif fait l'objet d'un cofinancement par les opérateurs de compétences (OPCO).

Les instructions encadrant ces deux dispositifs ont évolué en 2022 pour intégrer la transition écologique comme un axe prioritaire.

De plus, la loi "Climat & Résilience" de 2021 a confié une nouvelle mission aux OPCO, celle d'accompagner les branches professionnelles et les entreprises en matière de transition écologique. Les conventions d'objectifs et de moyens 2023-2025 signées entre la DGEFP et les OPCO intègrent à cet effet un indicateur relatif à la transition écologique.

Par ailleurs, la DGEFP co-pilote l'appel à manifestation d'intérêt (AMI) « Compétences et métiers d'avenir » de France 2030 pour financer des diagnostics et des nouvelles formations. De nombreux projets de diagnostics ou de formation, portés par des établissements d'enseignement supérieur, des campus des métiers et des qualifications, des organisations professionnelles ou de grandes entreprises, lauréats de l'AMI, visent à accompagner la transition écologique et énergétique de ces acteurs.

Le dispositif du FNE-Formation permet par ailleurs d'accompagner les entreprises dans le développement des compétences de leurs salariés en cofinançant des parcours de formation. Depuis 2023, le FNE a été réorienté en priorité vers le financement de formations permettant d'accompagner les entreprises en matière de transitions écologique, alimentaire et numérique.

Il peut également être souligné que l'ambition de la nouvelle contractualisation des « pactes régionaux d'investissement dans les compétences » (PRIC) est de co-financer avec les Régions la formation des publics prioritaires, sur les métiers considérés en tension. Le déploiement des PRIC permettra donc le financement de formations dans le domaine de la transition écologique afin de répondre aux besoins en compétences des entreprises.

Enfin, depuis 2010, la politique du titre du ministère du travail a été réorientée vers l'adaptation des certifications à la transition énergétique. L'ingénierie des titres professionnels du ministère est opérée par l'AFPA, dans le cadre de ses missions nationales de service public. Après une analyse du travail mené par les acteurs de la branche professionnelle et des employeurs, l'AFPA révise chaque année en moyenne 50 titres professionnels pour le compte du ministère du travail. Ces révisions, présentées en Commission Professionnelle Consultative interministérielle, intègrent systématiquement les évolutions des compétences en matière de transitions énergétique, écologique et environnementale. Dans ce contexte, l'Afpa porte des

		démarches d'expérimentations appelées « incubateur » permettant d'expérimenter et de valider des compétences nouvelles en lien avec des nouveaux métiers ou des compétences émergentes de la transition écologique.
2.6. Poursuivre les actions pour encadrer la publicité afin que n'y soient pas promus des modes de consommation carbonés incompatibles avec la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC) (Premier ministre (SGPE), 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	29	La loi du 22 août 2021 dite « Climat et Résilience » comporte une série de mesures encadrant les publicités pour des produits ayant un impact négatif sur le climat, tout en permettant une meilleure information des consommateurs et en incitant l'ensemble des acteurs (annonceurs, agences de communication, régies, médias,) à faire évoluer leurs pratiques. La mise en œuvre de ces dispositions, et l'approfondissement éventuellement nécessaire si les mesures d'encadrement n'apparaissent pas adéquates ou efficaces pour atteindre les objectifs de la transition écologique, sont traités dans le cadre du chantier « consommation durable de la planification écologique.
		Un axe important de la loi est constitué par le dispositif des contrats climat. Les contrats climat, « codes de bonne conduite » des entreprises qui produisent et diffusent la publicité et les communications commerciales (annonceurs – marques, agences de communication, agence média, régies et média eux-mêmes) sont volontaires et peuvent être déposés par tous les acteurs de la chaîne de valeur de la publicité, tous secteurs confondus. L'objectif de ce dispositif est de réduire significativement les communications commerciales pour les produits dont l'impact est négatif sur l'environnement, mais également de diffuser des modes de comportement et des messages en accord avec la transition écologique. Le modèle du « Contrat climat » », répondant à la définition de l'article 14 de la loi Climat et Résilience a été élaboré en concertation avec les parties prenantes et comporte 5 axes (axe 1 : type de produit promus, axe 2 : modes de comportement et messages, axe 3 : production des communications commerciales, axe 4 : formation des collaborateurs, axe 5 : autres engagements). Les entreprises remplissent volontairement les différentes rubriques. En septembre 2023, un peu moins de 200 contrats avaient été déposés. Un rapport du gouvernement au Parlement est prévu par l'article 14 de la loi Climat et Résilience et va être présenté en fin d'année 2023 afin d'analyser quantitativement et qualitativement le respect de ces objectifs. Par ailleurs, l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle et numérique (Arcom) réalise

annuellement un bilan de l'efficacité de ces contrats climats⁶, avec le concours de l'Ademe. Le premier sera publié d'ici la fin de l'année 2023.

La loi comporte également plusieurs mesures d'interdictions, concernant notamment la publicité pour les voitures particulières neuves fortement émettrices de CO2 (à compter de 2028) ou l'allégation de "neutralité carbone" (à moins que l'annonceur ne rende aisément disponible au public un bilan des émissions de GES directes et indirectes du produit ou service et la démarche mise en place pour éviter, réduire et enfin compenser les émissions).

Enfin, en mars 2024, entrera en vigueur le décret interdisant en mer la publicité lumineuse (quelle que soit sa surface) et la publicité non lumineuse au-delà du seuil de 4m2 de surface cumulée par navire.

Divers travaux d'approfondissement sont par ailleurs en cours. Par exemple, la DGE pilote le travail visant à quantifier l'empreinte carbone du secteur publicitaire et à identifier des évolutions de la réglementation afin de limiter les émissions « carbone » de la publicité et ses incitations à consommer des produits et services fortement émetteurs de gaz à effet de serre. En mars 2023, une charte a également été signée avec les acteurs du transport pour aller plus loin dans la régulation de la publicité lumineuse dans les gares et les aéroports.

Enfin, un référentiel est en cours de définition, en lien avec l'AFNOR, pour la production écoresponsable de publicités, ainsi que de films et audiovisuelle.

Gouvernance nationale

1. Renforcer la portée juridique des engagements de la France au sein de la LPEC

⁶ Un rapport d'étape a par ailleurs été publié 6 mois après la signature des premiers contrats climats (en janvier 2023 : https://www.arcom.fr/nos-ressources/etudes-et-donnees/mediatheque/contrats-climat-premiers-constats-et-perspectives-damelioration).

1.1. Rehausser les objectifs climatiques pour 2030 dans le cadre de la loi de programmation quinquennale sur l'énergie et le climat (LPEC) pour formaliser les engagements internationaux de la France, y compris les engagements pris dans le cadre du paquet européen « Ajustement à l'objectif 55 » (Fit for 55) et de l'objectif de réduction de 30 % des émissions globales de méthane en 2030 pris à la COP26 (Gouvernement, Parlement, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	30	Les objectifs du paquet « Fit for 55 » constituent les grands objectifs naturels de la planification écologique en matière d'atténuation, et sont en cours d'intégration au sein de la Stratégie française pour l'énergie et le climat (SFEC). Ainsi, le plan général tout comme les différents documents stratégiques en cours de finalisation (SNBC, PPE et PNACC), seront alignés avec le paquet Ff55 et reflèteront l'ensemble de ces engagements européens, qu'il s'agisse du nouvel objectif de la France de réduction des émissions pour le secteur du « partage de l'effort » (dit ESR) (-47,5% net d'ici 2030), d'objectifs et d'engagements sectoriels (ex. efficacité énergétique, règlement UTCATF, émissions CO2 des véhicules légers, mise en place du mécanisme d'ajustement carbone aux frontières), ou encore des objectifs énergétiques (réduction des consommations, énergies renouvelables).
1.2. Inclure les émissions associées aux transports internationaux au sein des budgets carbone futurs (au moins à partir du 5e budget carbone) et dans l'objectif de neutralité carbone en 2050 (Gouvernement, Parlement, 2023, Recommandation HCC 2019 modifiée).	31	Les émissions des soutes internationales seront bien incluses dans l'objectif de neutralité carbone en 2050, ce qui permettra de renforcer la portée de cet objectif et les efforts de réduction d'émission sur les transports internationaux. Les transports internationaux feront, conformément au L222-1 B du Code de l'environnement, l'objet de budgets carbone « indicatifs », de façon à appréhender les spécificités de ces émissions.
1.3. Fixer le plafond indicatif pour l'empreinte carbone de la France suivant une réduction de 80 % de l'empreinte carbone de la France en 2050 par rapport à 2005 (ou 65 % pour les émissions associées aux importations), ce qui est cohérent avec l'atteinte de la neutralité	32	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation, déjà formulée par le Haut conseil en 2019. La loi relative à l'énergie et au climat précitée établit qu'à partir de la SNBC3, des budgets-carbone indicatifs seront adoptés concernant l'empreinte carbone des Français, ce qui impliquera donc bien la définition de trajectoires prospectives sur ce périmètre. La définition de ces objectifs – et des mesures correspondantes – est en cours, avec la volonté de se placer dans une trajectoire compatible avec l'Accord de Paris. Il convient néanmoins de tenir compte du fait que les effets attendus de nombre des leviers de réduction de la

carbone en 2050 pour les émissions territoriales (Premier ministre, 2023, Recommandation HCC 2019).		composante importée de l'empreinte carbone se situent plutôt sur le moyen/long-terme et dépendent également de la trajectoire de décarbonation des autres Etat.
1.4. Introduire un mécanisme de cliquet semblable à celui de l'Accord de Paris, permettant la baisse des plafonds des budgets carbone mais pas leur hausse, même en cas de manquements aux objectifs (Premier ministre, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	33	Le Gouvernement note cette recommandation et son intention qui est louable. Toutefois, un tel principe doit être concilié avec le besoin de sincérité des trajectoires reflétées dans les budgets carbone, qui peut nécessiter leur ajustement. A titre illustratif, le Haut conseil note, au sujet du budget carbone LULUCF: "du fait de l'effondrement du puits de carbone forestier sur la période 2013-2019, la trajectoire d'évolution définie par la SNBC 2 pour le secteur n'est plus pertinente. [] Cette baisse fait néanmoins suite à un véritable effondrement du puits de carbone forestier sur la période 2013-2019 (-7,1 Mt éqCO2/an), qui rend la trajectoire définie par la SNBC 2 non pertinente au regard des enjeux du secteur.". Les modalités pratiques d'un tel mécanisme, qui nécessiterait une modification de la loi, doivent dès lors être soigneusement considérées.
1.5. Renforcer la présence des budgets carbone nets (avec UTCATF) au sein de la LPEC, par exemple en inscrivant un objectif de neutralité pour le CO2 seulement avant 2050, afin d'assurer l'évolution des puits de carbone nécessaires à l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 (Premier ministre, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	34	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. Quelques éléments de contexte doivent être soulignés. - Dans le contexte de la dégradation marquée du puits forestier national, les hypothèses retenues par la SNBC3 concernant le puits sont plus pessimistes que dans la SNBC2, malgré la recherche de mesures contribuant à améliorer ces perspectives. Dans tous les cas l'objectif de la neutralité carbone devra être atteint. - L'objectif UE de -55% d'émissions nettes à 2030 inclut bien le secteur UTCATF dont la contribution à l'atteinte de l'objectif est plafonnée à un maximum de -225Mt. Le règlement UTCATF vise un objectif de puits carbone européen plus élevé à hauteur de -310Mt.

2. Préparer le processus de suivi de la SFEC

2.1. Expliciter les choix qui seront	35	L'élaboration de la future SFEC repose sur un important travail, encore en cours, de
retenus par le Gouvernement pour		modélisation (projection) et de concertation. L'Etat associe l'ensemble des parties prenantes
l'élaboration de l'unique scénario de		Iniodelisation (projection) et de concertation. E État associe rensemble des parties prenantes

la Stratégie française énergie climat (SFEC) (MTECT, 2024, Recommandation HCC 2022). (scientifiques, acteurs économiques, Etat, collectivités, associations, etc.) via des groupes de travail et des ateliers techniques pour partager et co-construire les hypothèses, la trajectoire et les leviers à mobiliser.

Dans ce contexte, le Gouvernement a choisi de lancer un exercice d'une ampleur sans précédent de dialogue citoyen autour de notre avenir énergétique et de placer le débat public comme point de départ de l'exercice de programmation énergie-climat. Ce choix a conduit à organiser la consultation « Notre avenir énergétique se décide maintenant », d'octobre 2022 à février 2023 sous l'égide de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP). Cette consultation a notamment permis de recueillir l'avis d'un « Forum des jeunesses », réunissant 200 jeunes tirés au sort sur tout le territoire y compris ultra-marin. Suite à ce temps de débat citoyen, un travail de préparation législative et de coordination des hypothèses techniques dans une démarche transpartisane a été lancé. Le MTE a ainsi mis en place des groupes de travail en mai 2023, co-pilotés par des parlementaires et des élus locaux et associant les fédérations professionnelles, les organisations syndicales, des associations environnementales et de consommateurs. Ces groupes de travail ont remis leurs propositions à la Ministre le 12 septembre.

Ce travail se fait également en lien avec les instances de concertation connexes (feuilles de routes « article 301 », Conseil National de la Refondation, Conseil National de l'Industrie, etc.). Il s'inscrit naturellement dans le cadre de la planification écologique qu'il alimente en permanence : ainsi, le Plan présenté en septembre identifie les leviers additionnels à mobiliser pour atteindre nos grands objectifs environnementaux (non limité au climat) et ces leviers et trajectoires identifiés secteur par secteur, acteur par acteur, alimentent en retour les travaux de préparation de la SFEC.

En pratique, la DGEC partage et discute, à chaque itération, les hypothèses et résultats des scénarios aux groupes de travail et ateliers techniques; la dernière en date (run 2) sous-tend les hypothèses et trajectoires présentées dans les premières orientations de la stratégie française énergie-climat mises à la consultation à l'automne 2023. Une nouvelle itération (run 3) sera préparée sur la base des retours des consultations et concertations publiques et des travaux parlementaires à venir. Cette itération devra s'attacher à renforcer les hypothèses et mesures pour atteindre l'ensemble des objectifs climatiques et énergétiques de la France et assurer le « bouclage » de l'ensemble des trajectoires (adéquation entre besoins et ressources).

		Elle constituera le scénario final de la SFEC qui sera utilisé pour préparer les versions finales de la SNBC et de la PPE 3. Les principales hypothèses et résultats de ce scenario seront publiés conjointement aux stratégies. En outre, les travaux de planification écologique dans leur ensemble sont rendus publics à intervalles réguliers par le SGPE ⁷ , afin de faciliter l'appréhension par les acteurs et le grand public des choix faits.
2.2. Planifier l'opérationnalisation de la SFEC lors de son élaboration, en précisant les moyens, mesures et instruments nécessaires à sa mise en œuvre concrète et en planifiant les financements nécessaires dès la LPEC (MTE, Premier ministre (SGPE), 2023, Recommandation HCC 2022).	36	Le Gouvernement partage pleinement cette recommandation. Compte tenu de la relative proximité de l'échéance 2030, de l'ambition très forte des nouveaux objectifs que la France se fixe et de l'urgence climatique et environnementale en général, les travaux sont conduits dans l'optique de faire de la SFEC un outil de planification de la décarbonation, opérationnel, robuste et partagé, à même de donner aux différents acteurs une vision claire des actions à conduire et de sécuriser l'atteinte de nos objectifs climatiques. Les documents programmatiques que constituent la PPE et la SNBC ont vocation à opérationnaliser l'ensemble des outils permettant d'atteindre les objectifs de la SFEC. L'approche poursuivie par la planification écologique consiste bien à documenter précisément les conditions nécessaires au respect des trajectoires, y compris en termes de financement, ce qui permettra d'alimenter à la fois la déclinaison opérationnelle de la stratégie et les prochaines lois de finance. La démarche de territorialisation permettra également de construire des déclinaisons opérationnelles concrètes et adaptées au niveau des territoires et des secteurs. Le caractère opérationnel et programmatique de la SNBC 3 sera renforcé, notamment en accordant une place plus importante au scénario et aux trajectoires sous-sectorielles d'émissions. Ce plan d'action préciserait l'évolution des différentes catégories de leviers les plus influents (niveau de consommation, efficacité énergétique, émissions unitaires, etc.) et les mesures envisagées associées pour placer la France sur la bonne trajectoire. Ce volet permettra de tracer un chemin plus clair et de faciliter le débat sur la compatibilité des mesures de politiques publiques ou des plans sectoriels avec la SNBC. S'agissant de la politique énergétique, la PPE3 sera la première PPE qui verra ensuite ses objectifs déclinés région par région. La PPE 3 fera de ce chantier de territorialisation une

⁷ https://www.gouvernement.fr/france-nation-verte/publications

		priorité, en co-construisant avec les collectivités locales la méthode qui permettra de déterminer ces objectifs régionaux afin d'assurer une cohérence entre les ambitions des territoires, les documents de planification à l'échelle locale et les orientations nationales en matière de transition énergétique. Les comités régionaux de l'énergie, co-présidés par l'Etat les Régions, auront un rôle de premier plan dans cette régionalisation des objectifs de la PPE3. Certains des instruments financiers mobilisés seront par ailleurs inscrits dans le décret qui déclinera la PPE3.
		L'opérationnalisation de la planification énergétique sera également renforcée par la planification ascendante mise en place par la loi d'accélération de la production d'énergie renouvelable permettant aux élus locaux de définir et partager des zones d'accélération pour le déploiement des énergies renouvelables. Là encore, les Comités régionaux de l'énergie jouent un rôle important en estimant l'adéquation des zones d'accélération au niveau régional avec les objectifs régionalisés de la PPE3.
		S'agissant des mobilités, l'annexe de la PPE3 dédiée aux transports terrestres (la Stratégie de développement des mobilités propres) a notamment pour objectif de définir les leviers opérationnels pour atteindre les objectifs de la SNBC et de la PPE à 2030 et 2035.
		Concernant le PNACC en cours d'élaboration, il sera basé pour la première fois sur une trajectoire de réchauffement de référence, la TRACC, accompagnée d'une évaluation économique des coûts des dommages et investissements qu'elle implique. Il sera par ailleurs plus développé que ses prédécesseurs en termes de mesures opérationnelles et de trajectoires.
2.3. Détailler davantage les leviers des changements de mode de vie actuellement implicites dans la SNBC, et identifier les mesures sociales et organisationnelles permettant d'enclencher ces changements (Tous les ministères, 2023, Recommandation HCC 2022).	37	Les travaux préparatoires de la SFEC intègrent une analyse des modes de vie compatibles avec la transition bas-carbone. Dans le scénario 'AMS', sous-jacent à la future SNBC3, les évolutions comportementales nécessaires pour atteindre les objectifs de réduction d'émissions de GES pour chaque secteur seront décrites de manière explicite. Ces changements intègrent notamment la sobriété des usages. Un groupe de travail « Dynamiques sociales et modes de vie » travaille ainsi sur l'adéquation des hypothèses de mode de vie de la SNBC-3 aux mesures envisagées, et les résultats de ces travaux seront intégrés à la version finale de la SNBC.

Т		
		Sur le fond, il peut être noté par ailleurs que la création en cours d'un groupe permanent dédié du Conseil national de la consommation (CNC) permettra d'intégrer le CNC, lieu privilégié de dialogue entre le monde économique et celui des associations de défense des consommateurs, aux travaux dans le cadre du chantier « consommation durable » de la planification écologique. Le groupe permanent aura ainsi vocation à se saisir de thématiques liées à l'encouragement des comportements et modes de consommation plus favorables à la transition écologique, à identifier les freins comme les incitations pertinentes au développement des modèles économiques associés, et à rechercher des propositions consensuelles sur l'articulation offre-demande contribuant à la réduction des impacts de la consommation sur l'environnement.
		A titre d'exemple, le plan d'action du ministère de la Culture rendu public en décembre 2023 prévoit d'accompagner les filières culturelles (patrimoines, architecture, spectacle vivant, arts visuels, cinéma et médias) pour adapter leurs modes de création, de production et de diffusion dans le sens de la sobriété et de la décarbonation.
2.4. Publier l'ensemble des résultats de modélisation de la SNBC 3 (DGEC, 2023/2024, Recommandation HCC 2022).	38	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. A ce jour, les résultats de modélisations sont partagés avec l'ensemble des parties prenantes aux groupes de travail et ateliers techniques de la SFEC au fur et à mesure.
2.5. Revoir le jeu d'indicateurs de la SNBC de manière systématique, avec des cibles correspondant aux périodes des budgets carbone et à	39	Il peut être noté à titre liminaire qu'une mise à jour du jeu complet d'indicateurs de la SNBC 2 a été publiée au printemps 2023 ⁸ , avec pour chacun des indicateurs, une présentation de la trajectoire et une explication des évolutions observées.
l'horizon 2050 pour chaque indicateur, sous-secteur et par gaz, et promouvoir l'utilisation de ces indicateurs par l'ensemble des Ministères et acteurs (SGPE, DGEC, CGDD, 2024, Nouvelle recommandation HCC).		Un travail plus complet de constitution d'un tableau de bord de la planification écologique est aujourd'hui coordonné par le SGPE. Ce tableau de bord, dont une première version a tout récemment été mise en ligne sur le site France Nation Verte, vise à couvrir l'ensemble des secteurs et thèmes et à présenter partout où cela est possible des cibles et trajectoires représentant les arbitrages et hypothèses de modélisation, dans un premier temps à l'horizon 2030 avant qu'elles soient prolongées à l'horizon 2050.

⁸ https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Indicateurs%20complets%20SNBC2%202023_def.pdf

		Une réflexion est en cours avec l'ensemble des ministères et opérateurs concernés sur l'articulation de ce tableau de bord général de la transition écologique avec le futur jeu d'indicateurs de la SNBC 3, tout comme celui de la SNB, etc.
2.6. Mettre à jour et publier tous les ans les trajectoires AME (avec mesures existantes) actualisées afin de permettre un meilleur pilotage de l'action climatique et faciliter son évaluation (DGEC, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	40	Le gouvernement prend note de cette recommandation. La DGEC produit actuellement des scénarios aux horizons de rapportage prévu par le règlement gouvernance de l'Union européenne et pour la révision des textes de planification écologique. Il peut être noté que le tableau de bord décrit à la réponse précédente sera actualisé régulièrement et permettra le suivi et le pilotage de l'action climatique par rapport aux objectifs. Des présentations de l'avancement de la mise en œuvre du Plan, et de ses évolutions si nécessaire, seront également effectuées régulièrement.

3. Poursuivre la démarche d'évaluation des lois au regard du climat

3.1. Développer et mettre en œuvre une démarche d'évaluation des lois au regard du climat pour les lois à venir, en appliquant les principes du rapport de 2019 du HCC : « Evaluer	41	Le Gouvernement soutient pleinement la nécessité d'améliorer le processus d'évaluation des lois au regard des questions climatiques et environnementales dans une démarche de transparence et d'efficacité des politiques engagées et prend bonne note de cette recommandation.
les lois en cohérence avec les ambitions » et les recommandations de la mission d'inspection en cours		A la suite de la mission d'inspection, une nouvelle procédure concernant l'évaluation de l'impact environnemental des lois, visant à améliorer sa qualité, sa robustesse et sa cohérence avec les travaux de planification écologique, est en cours de mise en place.
dans le cadre de la loi climat- résilience. Publier systématiquement ces évaluations (SGPE, CGDD, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Sur le plan de l'évaluation macroéconomique, les importants travaux menés dans le cadre et à la suite du rapport sur les incidences économiques de l'action pour le climat de Jean Pisani-Ferry et Selma Mahfouz ont permis et continuent de permettre de renforcer les capacités de modélisation et approfondir l'évaluation ex ante de l'impact macroéconomique des mesures

		de décarbonation. La Direction générale du trésor a renforcé ses équipes et se dote de nouveaux outils d'évaluation, tant internes qu'externes, à cet effet.
		Il peut enfin être rappelé, concernant les lois de finance, qu'un rapport sur l'impact environnemental du budget de l'Etat, instauré par l'article 179 de la loi de finances initiale pour 2020, est publié comme annexe du projet de loi, afin de présenter une vision exhaustive et consolidée de l'information disponible en matière de moyens consacrés aux politiques environnementales.
3.2. Mettre à jour les études d'impact à l'issue des débats parlementaires afin de mieux prendre en compte l'effet attendu des lois (SGPE, CGDD, 2023, Recommandation HCC 2022).	42	Les projets de loi pouvant en effet être modifiés substantiellement après le passage au Parlement, le Gouvernement souscrit à l'objectif de cette recommandation. Les modalités de mise à jour de l'étude d'impact après son adoption ou sa promulgation, qui pourraient être adaptés à chaque situation spécifique, sont à l'étude.

4. Revoir les processus de décisions afin de faciliter l'intégration des objectifs climatiques

4.1. Poursuivre et approfondir la formation de l'administration et des décideurs en poste aux enjeux climatiques, et la montée en compétence des agents publics, dans le cadre de formation continue ou lors de prises de poste (MTFP, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	43	Le dispositif de formation des cadres supérieurs de la Fonction publique a donné lieu dans un premier temps à la formation (28 heures en présentiel) des directeurs d'administration centrale, des préfets, sous-préfets et directeurs régionaux de la Région Auvergnes Rhône-Alpes, ainsi que la formation engagée des ambassadeurs de France, sous forme d'ateliers (Fresque du climat, « atelier 2tonnes »), de conférences-débats avec des scientifiques, de visites de terrain, et d'ateliers sur le passage à l'action de l'ensemble des services de l'administration et des politiques publiques déployées. La deuxième étape du dispositif, qui vise les 25 000 cadres supérieurs de la Fonction publique, se déploie avec près de 4000 cadres engagés dans le parcours de formation d'ici fin décembre 2023. Un marché public a été passé pour réviser le contenu des ateliers thématiques qui ouvrent le parcours des apprenants tout en renforçant la dimension systémique des apprentissages. Le Gouvernement travaille désormais au déploiement de la formation d'ici 2027 de l'ensemble des agents publics de l'Etat. Plus de 2500 agents de l'Etat se sont portés volontaires pour devenir formateurs
---	----	--

		internes, une manière d'internaliser et d'en-capaciter les équipes sur les enjeux de formation à la transition écologique.
		Une démarche similaire est engagée pour le secteur de la santé. La feuille de route PESS déjà mentionnée s'est fixée pour objectif de former d'ici 2025 6.500 professionnels encadrants de la Fonction publique hospitalière. Les premières sessions de formation ont débuté en juillet 2023, à l'APHM à Marseille (formation du trio de tête des GHT : directeur ou directrice d'hôpital, président ou présidente de CME et directeur ou directrice des soins).
		Dès début 2024, les acteurs en charge de la formation dans le périmètre de la fonction publique hospitalière, territoriale et de de l'Etat, mettront en synergie leurs actions de formation relatives à la transition écologique pour former l'ensemble des agents publics et favoriser la transversalité.
		Enfin, le groupe d'appui et d'expertise scientifique co présidé par Laurence Tubiana et Luc Abbadie a permis de mobiliser plus de 2000 scientifiques volontaires sur toute la France pour réaliser l'ensemble des conférences-débats dans les territoires. Au niveau territorial, des conseils scientifiques territoriaux viennent garantir la crédibilité scientifique de la formation jusqu'au dernier kilomètre et mobiliser les experts ancrés dans les territoires.
4.2. Assurer l'exemplarité de l'Etat et de ses représentants sur les enjeux climatiques à la fois dans les prises de paroles publiques, dans les actes et les documents d'orientation, par exemple par l'extension des guides, protocoles, modes opératoires et référentiels de pratiques, couvrant les décisions, modes de déplacement, dépenses, commande publique, et exploitation des bâtiments publics (Gouvernement,	44	Initié par la circulaire du premier ministre du 25 février 2020, le dispositif 'Services publics écoresponsables' (SPE) mobilise l'ensemble des ministères, des préfectures et des opérateurs ou établissements publics autour d'un socle de vingt mesures obligatoires portant sur les mobilités, l'exploitation des bâtiments, une commande publique durable, l'économie circulaire et la préservation de la biodiversité. L'atténuation des émissions carbones constitue une part essentielle de sa vocation. Désormais, l'ensemble des plans de transition écologique sont rassemblés dans le plan de transformation écologique de l'Etat: plan de formation des 5,7 millions d'agents publics, plan de sobriété énergétique, plan sobriété eau, stratégie de décarbonation, plan national achat durable et feuille de route numérique et environnement. Il a permis, depuis 2020, de construire une gouvernance ainsi qu'une communauté d'agents engagée pour répondre au défi de la transition écologique des services publics.
2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Désormais le plan de transformation écologique de l'Etat se concentre sur une méthode nouvelle d'accompagnement des administrations et des agents dans la mise en œuvre de

chacune des mesures et dans le suivi des résultats. La nouvelle circulaire SG/6425 du 21 novembre 2023 relative au Plan de transformation écologique de l'Etat pour des Services public écoresponsables renforce encore l'ambition de l'Etat, tout en assurant la mise en cohérence de l'ensemble des démarches initiées en son sein. Ses 15 mesures obligatoires rassemblent 50 actions qui visent à mieux se déplacer, mieux produire et consommer, mieux se nourrir, mieux gérer nos bâtiments et mieux protéger et valoriser nos écosystèmes. Le plan de transformation écologique de l'Etat intègre ainsi l'ensemble des obligations législatives et règlementaires en vigueur, les actions opérationnelles qu'il revient aux administrations de mettre en œuvre et les cibles 2024 et 2027 à atteindre pour être en cohérence avec la trajectoire de la Stratégie Nationale Bas Carbone et les objectifs de la planification écologique. Des travaux sont en cours pour que des critères d'atteinte de résultats écologiques conditionnent la rémunération variable des cadres dirigeants de l'Etat en 2024.

Une réflexion est également engagée sur l'intégration des enjeux de l'adaptation et du nexus santé environnement, à horizon 2024.

Il peut être rappelé que ce plan de transformation a notamment pu s'appuyer sur le plan de sobriété annoncé par le Gouvernement le 6 septembre 2022, qui comprenait un certain nombre de mesures visant à assurer l'exemplarité de l'Etat, telle que la diminution du chauffage, les incitations au télétravail, ou encore la limitation à 110 km/h de la vitesse sur autoroute pour les agents en trajets professionnels.

A titre d'illustration sur le secteur des mobilités (premier poste d'émissions de l'Etat), la démarche SPE compte plusieurs actions, dont certaines sont amplifiées dans le cade de la nouvelle circulaire :

- Verdissement des flottes des véhicules utilisés par les services et déploiement des points de recharge ; ;
- Réduction et verdissement des déplacements domicile-travail en développant le télétravail, des déplacements professionnels en développant le distanciel ;
- Développement du covoiturage pour les agents publics ;
- Installation de parkings à vélos pour les sites de l'administration.

		Premier acheteur public, le Ministère des Armées a décidé d'amplifier son engagement en matière d'achats verts notamment en se dotant d'une 5ème directive achats responsables pour la période 2022-2025. Un guide pratique achats responsables, qui accompagne la directive, constitue un outil pour intégrer dans les marchés des considérations environnementales dont l'objectif est notamment la réduction de la consommation énergétique en réponse aux mesures du plan de sobriété énergétique de l'Etat.
		Enfin, un objectif de verdissement de la flotte des navires de l'Etat est également en cours de formalisation.
4.3. Poursuivre le renforcement de la place du climat et de l'environnement dans les cursus des grands corps de l'Etat, et plus largement des grandes écoles et des universités, et faire un suivi de la	45	Le dispositif de formation initial des cadres supérieurs de la Fonction publique a introduit depuis 2 ans un cycle consacré à la transition écologique, dans 13 écoles supérieures de la Fonction publique, sous coordination de l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) et de l'Insp (ex-ENA). Ce dispositif se poursuit et donne lieu à évolution, sous le pilotage d'un comité réunissant l'ensemble de ces établissements.
montée en compétences (MESRI, INSP, INET, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Concernant plus largement les universités et grandes écoles, le ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche (MESR) a indiqué aux établissements d'enseignement, au début de l'été, les orientations qu'il retenait à la suite du rapport Jouzel, à savoir l'incitation à introduire un socle de connaissances et l'acquisition de compétences sur la transition écologique dans tous les cursus, au niveau du 1er cycle. Cette offre de formation d'un minimum de 30 heures de cours à introduire pour la rentrée 2025 par tous les établissements doit faire l'objet d'une certification pour en valider la réussite. Par ailleurs, tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (74 universités, 230 écoles et 15 organismes nationaux de recherche) doivent produite avant la fin de l'année 2024 un schéma directeur « développement durable-Responsabilité sociétale et environnementale » (SD DD&RSE) destiné à faire évoluer leur fonctionnement pour réduire leur empreinte carbone et énergétique mais aussi les impacts environnementaux de leurs activités. Par ailleurs la transition écologique constitue une composante obligatoire de l'exercice de contractualisation entre le ministère et tous les établissements afin de retenir des priorités partagées pour s'engager dans cette démarche. 36 premiers COMP ont été signés à date de septembre. ; une seconde vague (42 établissements) est engagée; la 3e vague, de 54 établissements, aura lieu en 2024.

S'agissant du volet formation du plan Climat/Biodiversité pour l'ESR, sa mise en œuvre repose sur la mobilisation d'un groupe de travail, animé par le MESR et comprenant l'ensemble des parties-prenantes afin de proposer un cadrage national aux Universités et écoles pour construire l'offre de formation en direction des étudiants de 1 er Cycle ainsi que des formateurs. Il est prévu de compléter les initiatives des établissements par la mise à disposition de ressources pédagogiques et de contenu, à l'aide d'une plateforme numérique d'appui aux enseignants opérée par l'université virtuelle pour le développement durable (UVED).

Plus en amont, en ce qui concerne l'enseignement scolaire et sous le pilotage du ministère de l'Education nationale et de la Jeunesse (MENJ), les enjeux du changement climatique sont enseignés dans le cadre de l'éducation au développement durable, éducation transversale dont le déploiement se poursuit. Les programmes scolaires ont été renforcés en 2019 pour le lycée, en 2020 pour l'école et le collège. Le MENJ a produit en octobre 2023 un référentiel de compétences EDD du cycle 1 jusqu'au lycée, avec des repères de progression par cycle, sur plusieurs thématiques clés, dont le climat. Les élèves éco-délégués sont incités à développer des projets et actions en faveur du climat. Les établissements sont invités à s'engager dans la labellisation dite E3D (établissements en démarche de développement durable). Ils peuvent s'appuyer sur des guides publiés par le MENJ⁹. Des ressources pédagogiques sur le climat sont élaborés avec des partenaires scientifiques et mis à disposition des enseignants.

A noter enfin, s'agissant de la fonction publique hospitalière, que l'EHESP et l'EN3S sont parties prenantes de la Convention PESS. L'EHESP a participé à l'élaboration des formations continues pour la FPH et a mis en place une formation dédiée à la transition écologique, ouverte à tous les professionnels du secteur intéressés, afin d'analyser, de coordonner, de piloter ou de développer des projets pour atténuer l'impact environnemental des modes de fonctionnement d'une institution ou d'un territoire, et de les adapter aux bouleversements en lien avec le changement climatique dans un objectif de protection des populations et des fondements de la santé publique. La formation vise le déploiement sur le territoire de formateurs relais.

⁹ Le guide « Agir pour la transition écologique dans les écoles, collèges et lycées » publié en juin 2023 et le cahier pratique « Faire entrer la nature à l'école » publié en novembre 2023 qui visent à réduire l'impact carbone et à améliorer l'adaptation des écoles au changement climatique notamment par la végétalisation des cours d'école.

		Les évolutions proposées par le rapport Jouzel seront également mises en œuvre dans l'enseignement supérieur relevant du ministère de la Culture (architecture, conservatoires, écoles des beaux-arts, cinéma, patrimoines); le plan d'action ministériel fixe un objectif spécifique en termes de calendrier de mise en œuvre, à l'horizon 2026.
4.4. Revoir les procédures d'arbitrages interministériels afin de garantir les investissements climats nécessaires pour l'atténuation et l'adaptation (Premier ministre, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	46	Le cadre de la planification écologique a été mis en place pour permettre que les décisions d'arbitrages financiers, pour l'année suivante comme dans une approche pluriannuelle, soient prises en parfaite cohérence avec les choix de politique publique, les cibles et trajectoires décidées que ce soit pour l'atténuation, l'adaptation ou les autres enjeux de transition écologique. Comme indiqué dans les réponses précédentes, le déploiement des moyens et des mesures sera également suivi avec soin afin de pouvoir corriger ou reprendre les arbitrages si nécessaire.

Transport

1. Renforcer les outils pour le renouvellement et le verdissement des flottes suite aux nouvelles réglementations du paquet européen fit for 55

1.1. Renforcer et faire converger les dispositifs français pour tenir compte de la croissance des exigences européennes sur les objectifs d'efficacité énergétique	47	De façon générale, les normes européennes vont s'imposer aux constructeurs, et les dispositifs nationaux viseront avant tout à accompagner la transition des constructeurs et des usagers dans ce cadre, ou à aller audelà de celles-ci. Ces dispositifs nationaux font l'objet d'un suivi régulier qui permet de les ajuster périodiquement en fonction des évolutions constatées, pour répondre aux objectifs définis par le législateur ou l'exécutif.
des véhicules dans le cadre du paquet européen Fit for 55 (DGEC, DGITM, 2023, Recommandation		Les dispositifs français d'incitation à l'acquisition de véhicules moins polluants s'appuient sur des aides à l'acquisition d'une part, et la fiscalité d'autre part. En matière de fiscalité à l'immatriculation :
HCC 2022).		- Le seuil de déclenchement de la taxe sur la masse en ordre de marche, s'appliquant à la première immatriculation en France de véhicules de tourisme, hors véhicules électriques et hybrides rechargeables d'une autonomie supérieure à 50 km, a été abaissé de 1.800 à 1.600 kgs au 1er janvier 2024, avec l'introduction d'un

abattement de 100 kg pour les véhicules hybrides non rechargeables et rechargeables d'une autonomie inférieure à 50 km ;

- Le seuil de déclenchement du malus CO2 a été abaissé de 123 à 118 gCO2/km au 1er janvier 2024, et son montant plafond porté de 50 000 à 60 000 €.

La loi de finances pour 2024 a également mis en place un durcissement pluriannuel de la taxe annuelle sur les émissions de CO2 des véhicules de tourisme affectés à des fins économiques..

En matière d'aides :

- Le bonus écologique pour l'acquisition d'une voiture particulière ou d'une camionnette neuve est limité, depuis le 1er janvier 2023, aux seuls véhicules électriques (à batterie ou pile à combustible hydrogène). Le montant du bonus peut atteindre, sous conditions de revenus, jusqu'à 7 000 € pour une voiture particulière neuve et 8 000 € pour une camionnette neuve ;
- La prime à la conversion permet, à condition de mettre au rebut un véhicule ancien polluant, de soutenir l'acquisition d'un véhicule peu polluant. Les montants maximums de la prime à la conversion pour l'acquisition d'une voiture particulière ou d'une camionnette sont limités, depuis le 1er janvier 2023, aux seuls véhicules électriques ;
- -Un critère d'éligibilité relatif au poids maximal des véhicules a été introduit, depuis le 1er janvier 2023, pour l'éligibilité au bonus écologique pour l'acquisition d'une voiture particulière neuve et à la prime à la conversion pour l'acquisition d'une voiture particulière.

Depuis la fin d'année 2023, l'octroi du bonus écologique pour l'acquisition d'une voiture particulière neuve électrique est conditionné à l'atteinte d'un score minimal de performance environnementale, calculé suivant l'empreinte carbone du véhicule sur les étapes de son cycle de vie précédant son utilisation sur route.

En janvier 2024, un dispositif de leasing de véhicules électriques a été mis en œuvre pour permettre aux ménages modestes de passer à l'électrique. Ce dispositif a rencontré un succès immédiat avec 50 000 bénéficiaires, clôturant ainsi la première vague. Une deuxième vague sera lancée d'ici la fin de l'année 2024.

Depuis le 14 février 2024, l'octroi de la prime à la conversion pour l'acquisition d'une voiture particulière neuve électrique est conditionné à l'atteinte d'un score minimal de performance environnementale, à l'instar du bonus écologique. L'acquisition de véhicules thermiques neufs Crit'Air 1 n'est également plus éligible à la prime.

		Par ailleurs, France 2030 accompagne résolument la transformation de la filière automobile notamment en apportant un appui à l'industrialisation de nouveaux moyens de production pour le véhicule électrique et les batteries.
1.2. Poursuivre le renforcement des dispositifs d'aide nécessaires au renouvellement des véhicules pour	48	Les montants du bonus écologique pour l'acquisition d'une voiture particulière et d'une camionnette neuves ont été augmentés de 1 000 € pour les ménages modestes depuis le 1er janvier 2023, portant le montant maximum du bonus à 7 000 € pour une voiture particulière et 8 000 € pour une camionnette.
les particuliers, et pour les flottes publiques et privées en ligne avec les objectifs du Fit for 55 (DGEC, DGITM, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Les montants de la prime à la conversion pour l'acquisition d'une voiture particulière et d'une camionnette sont majorés pour les ménages très modestes et les ménages modestes dits "gros rouleurs". Le montant de la prime à la conversion peut ainsi atteindre jusqu'à 5 000 € pour l'acquisition d'une voiture particulière électrique et jusqu'à 9 000 € pour l'acquisition d'une camionnette électrique, hors surprime en zone à faibles émissions mobilités (ZFE-m).
		Le montant maximal de la surprime en ZFE-m a quant à lui été porté de 1 000 à 3 000 € depuis le 1er janvier 2023.
		En outre, à titre expérimental et jusqu'au 31 décembre 2024, les établissements de crédit et les sociétés de financement peuvent consentir un prêt à taux zéro aux ménages modestes et aux microentreprises domiciliées ou justifiant d'une activité professionnelle dans une intercommunalité dont une partie du territoire est située dans une des 5 ZFE-m en dépassement régulier des normes de qualité de l'air au 1er janvier 2023, ou dans une intercommunalité directement limitrophe de celle-ci. Le prêt permet de financer l'acquisition d'une voiture particulière ou d'une camionnette dont le poids total autorisé en charge est inférieur ou égal à 2,6 tonnes et dont les émissions de dioxyde de carbone sont inférieures ou égales à 50 grammes par kilomètre (sous un critère additionnel de prix), ou le rétrofit électrique d'un véhicule thermique de 2,6 tonnes ou moins. Le montant maximal du prêt est de 30 000 € dans le cas d'un achat ou d'une transformation, et de 10 000 € dans le cas d'une location pour une durée supérieure ou égale à deux ans.
		Enfin, en janvier 2024, un dispositif de leasing de véhicules électriques a été mis en œuvre pour permettre aux ménages modestes de passer à l'électrique. Ce dispositif a rencontré un succès immédiat avec 50 000 bénéficiaires, clôturant ainsi la première vague. Une deuxième vague sera lancée d'ici la fin de l'année 2024.
		Concernant spécifiquement les obligations de renouvellement des flottes publiques et privées, et les instruments de soutien adaptés, les travaux sont encore en cours dans le cadre de la planification écologique. Les ministères néanmoins sont déjà engagés dans divers programmes, notamment en lien avec le chantier 'Etat exemplaire'. A titre illustratif, la DGITM a élaboré un programme de verdissement des flottes des véhicules utilisés par les services de contrôles des transports routiers des DREAL (parc d'environ 300 véhicules de type fourgons aménagés, quasi-exclusivement motorisé au diesel), estimé la trajectoire financière nécessaire, et mis en place une expérimentation, à petite échelle, sur l'utilisation de véhicules électriques dans le cadre des

		activités de contrôle. Le verdissement des flottes des directions interdépartementales des routes qui assurent l'entretien du réseau routier national non concédé est également en cours, ainsi que le déploiement de bornes dans les centres d'entretien et d'intervention. Il peut également être mentionné qu'en ce qui concerne les véhicules lourds, un appel à projet « Ecosystèmes des véhicules lourds électriques » doté de 60 M€ a été lancé en avril 2023. Ce dispositif, opéré par l'ADEME, vise à soutenir l'acquisition et la location longue durée de poids lourds ou d'autocars électriques, ainsi que l'installation des bornes de recharge adaptées à leur usage.
1.3. Amender la date de fin de vente de véhicules thermiques dans la loi climat-résilience au plus tard en 2035 en transposant la nouvelle réglementation européenne (DGEC, 2023, Recommandation 2022).	49	Le Gouvernement souscrit à l'objectif de cette recommandation mais note que, de par sa nature juridique, le règlement (UE) 2023/851 qui fixe un objectif de fin de vente des véhicules légers neufs thermiques en 2035 ne nécessite pas de transposition en droit national. L'identification d'un vecteur législatif pour mettre néanmoins à jour, en cohérence avec l'adoption de ce règlement, l'objectif défini pour les véhicules légers neufs à l'article 73 de la loi d'orientation des mobilités, reste d'actualité.
1.4. Faire un suivi des obligations d'électrification prévues pour les flottes de plus de 100 véhicules, et mobiliser les dispositifs fiscaux ou autres pour accélérer l'évolution du parc privé, par exemple via la déduction des amortissements des véhicules, qui pourrait être recentrée sur les véhicules électriques, et la réorientation des avantages en nature pour les employés (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	50	Pour rappel, différents dispositifs de subvention encouragent l'électrification du parc de véhicules, y compris pour les entreprises. Le bonus écologique (dans le cas des camionnettes) et la prime à la conversion, en particulier, permettent de soutenir l'acquisition de véhicules zéro émission, avec un cumul d'aide pouvant atteindre, dans le cas d'une personne morale, jusqu'à 4 500 € pour une voiture neuve et 14 000 € pour une camionnette neuve en ZFE-m. Des dispositifs fiscaux sont aussi mis en œuvre pour inciter à l'acquisition de véhicules plus performantes sur le plan environnemental : le malus CO2 et le malus poids encouragent l'achat de véhicules moins émissifs et plus légers. La taxe annuelle sur les émissions de CO2 et la taxe annuelle sur l'ancienneté des véhicules de tourisme affectés à des fins économiques incite également les entreprises à renouveler leurs flottes en faveur de motorisations plus écologiques. Enfin, la loi impose des quotas de verdissement progressif des flottes de véhicules des entreprises et des administrations. À partir de 2022 et jusqu'en 2030, les entreprises et les administrations doivent inclure un quota croissant de véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans le cadre du renouvellement annuel de leurs parcs automobiles. Les quotas applicables en 2022 étaient de 10 % pour les groupes privés, 30 % pour les collectivités territoriales, 40 % pour les entreprises publiques et 50 % pour l'État. Le Gouvernement partage tout à fait l'importance d'une mise en place effective de ces obligations de verdissement, et la nécessité d'un suivi pour s'en assurer, ou prendre les actions nécessaires en cas de décalage. Ce sujet est ainsi dans le dispositif de suivi du déploiement du Plan mentionné dans une réponse précédente. Un travail en ce sens a notamment été initié

		autour de la proposition de loi portée par le député Damien Adam, déposée à l'Assemblée Nationale le 5 décembre 2023.
1.5. Intégrer dans l'information fournie aux consommateurs l'évaluation des émissions sur l'ensemble du cycle de vie des véhicules (MTECT, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	51	Depuis la fin d'année 2023, l'éligibilité au bonus écologique pour l'acquisition d'une voiture particulière neuve électrique est conditionnée à l'atteinte d'un score environnemental minimal, calculé suivant l'empreinte carbone du véhicule sur les étapes de son cycle de vie précédant son utilisation sur route. Cette conditionnalité a été étendue depuis au dispositif de leasing de véhicules électriques et à la prime à la conversion dans le cas de l'acquisition d'une voiture particulière neuve électrique. En revanche, une méthodologie suffisamment mature pour (i) être étendue à toutes les catégories de véhicules, à toutes les motorisations existantes, et à l'ensemble des étapes de leur cycle de vie ; et (ii) faire l'objet d'une information systématique aux consommateurs, n'est pas encore disponible à ce jour.

2. Accompagner les ménages et les professionnels dans le déploiement des alternatives modales

2.1. Poursuivre les efforts pour accélérer le déploiement des services de mobilités (alternatives modales, leasing, quotas) et des infrastructures de recharges	52	Sur le déploiement des services de mobilité, l'Etat encourage le report modal via : - des négociations avec les collectivités locales sur le financement des infrastructures de transport régionales pour la période 2023-2027, avec une priorité claire donnée aux mobilités durables.
électriques, en particulier par anticipation des mesures de restriction de circulation des véhicules les plus polluants au sein		- le développement des petites lignes ferroviaires, du fret et des gares via une aide de 2,5Md€ de la part de l'Etat ; et le développement des services express régionaux métropolitains, avec une enveloppe prévue par l'État de près de 800M€ pour lancer les premiers projets.
des ZFE-m (MTECT, associations de collectivités, métropoles, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		- le 4e appel à projet transports collectifs en site propre et pôles d'échange multimodaux dotés pour 2021-2025 de 900 M€ auquel s'ajoute 500 M€ pour Marseille en Grand et 200 M€ pour le métro de Toulouse.

- les soutiens apportés par France 2030 pour des projets d'innovation favorisant le report modal, par ex. pour un projet de covoiturage dynamique, des actions d'innovation autour des trains légers (sur lignes de dessertes fines du territoires), etc.
- Le plan vélo et marche 2023-2027 a été précisé lors d'un comité interministériel en mai 2023 et comporte trois priorités : attractivité du vélo comme alternative à la voiture, le vélo comme levier de l'économie, accessibilité du vélo. Ce plan représente 2Md€ d'intervention de l'Etat sur la période 2023-2027, dont 1,5 Md€ pour les infrastructures cyclables.

L'Etat apporte également un soutien important à l'accélération du déploiement des infrastructures de recharge électriques, via plusieurs dispositifs de financement, notamment :

- Une enveloppe de 100 M€ attribuée dans le plan de relance, qui a permis de subventionner les opérateurs d'infrastructures de recharge à hauteur de 30%, plus de 2000 bornes haute puissance qui ont été déployées sur les aires de service du réseau routier national. Sur le réseau non concédé, le maillage est complété par les bornes accessibles à proximité (centres commerciaux, villages étapes...);
- France 2030 a accompagné le déploiement de stations de recharge (notamment haute puissance) pour les véhicules électriques légers et poids-lourds ;
- une enveloppe de 10 M€ pour le programme de soutien de projets d'investissement dans le déploiement d'infrastructures de recharge ouvertes au public dans les petites stations-service indépendantes rurales ;
- le programme de certificats d'économies d'énergie (CEE) Advenir, doté de 200 M€ supplémentaires en octobre 2023, visant à accompagner l'installation de points de recharge publics et privés.
- Les travaux sont également en cours concernant les véhicules lourds, sur la base de la feuille de route de décarbonation de la chaîne de valeur correspondante remise en mai dernier, et notamment sur le soutien à l'acquisition de véhicules lourds électriques, ainsi que des bornes de recharge pour des véhicules lourds électriques. La décarbonation des véhicules lourds devrait s'accélérer, l'enveloppe dédiée s'élevant en 2024 à 130M€, contre 60 M€ en 2023 ;
- le mécanisme incitatif relatif à l'utilisation d'énergie renouvelable dans les transports apporte un soutien à l'exploitation des réseaux de recharge ouverts au public en permettant aux

opérateurs de vendre des certificats de fourniture d'électricité aux distributeurs de carburants fossiles. Pour chaque MWh fourni aux véhicules, l'achat d'un certificat permet aux distributeurs de carburants fossiles d'éviter environ 140 € de taxe incitative.

Il en va de même dans le domaine des navires à passagers pour la desserte des iles métropolitaines ou des passagers d'eau dans le cadre de la déclinaison de la feuille de route du maritime.

3. Renforcer et mettre en cohérence les stratégies pour le transport de marchandises

53

3.1. Poursuivre les travaux de mise en cohérence des stratégies nationales des transports de longue distance de marchandises (air/fer/maritime et routiers) pour aboutir à un schéma organisationnel global cohérent avec les objectifs de décarbonation de 2030, des étapes intermédiaires et des déclinaisons opérationnelles par secteur (MTECT, MinMer, DGITM, France logistique, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).

Dans le cadre du chantier « transport de marchandises » de la planification écologique, une étude de la demande de transport de marchandises a été réalisée, avec l'ensemble des filières économiques, sur la base des perspectives d'évolution de la production issues des travaux de la SNBC. Des travaux d'approfondissement seront menés d'ici l'été 2024 pour traduire cette demande en véhicules.km et en potentiels de report vers les modes massifiés.

La Stratégie de Développement de la Mobilité Propre précisera ensuite les orientations sur le transport longue distance et le transport de marchandises, en cohérence avec les objectifs de décarbonation. Les moyens de France 2030 sont également mobilisés sur ces enjeux de la logistique durable.

Une fois cette stratégie déterminée, la mobilisation des différents acteurs sera importante pour la réussite de sa mise en œuvre. Il peut être noté à titre illustratif que les acteurs du spectacle vivant ont d'ores et déjà manifesté leur intérêt pour s'inscrire des schémas de mobilité longue distance de transport de marchandise, et ce malgré des difficultés pratiques, au regard de l'impact direct des tournées comme de l'exemplarité nécessaire.

4. Accélérer le déploiement des infrastructures et des services ferroviaires de qualité _train d'équilibre du territoire, train de nuit et petites lignes

4.1. Poursuivre l'accélération de la régénération des petites lignes ferroviaires et viser l'électrification complète des lignes, tout en assurant la qualité des services (État, Régions, SNCF Réseau, 2025, Recommandation HCC 2022 modifiée).	régénération des petites lignes ferroviaires et viser l'électrification complète des lignes, tout en assurant la qualité des services (État, Régions, SNCF Réseau, 2025, Recommandation HCC 2022	Le Gouvernement renvoie le Haut conseil à la réponse fournie l'an dernier sur ce sujet, dont les principaux éléments demeurent valables. Dans le cadre du plan de remise à niveau des petites lignes ferroviaires lancé en 2020, l'Etat a massivement investi dans la régénération de ces petites lignes en engageant plus de 550 M€ sur la période 2020-2022, dont 300 M€ issus du Plan de relance. Les conditions de poursuite de cet effort, qui représente un triplement des financements de l'Etat par rapport à la période précédente, sont discutées dans le cadre des volets mobilités 2023-2027 des CPER, en cours de négociation avec les Régions.
		L'électrification des petites lignes ne fait cependant pas partie de ce plan déjà très lourd financièrement, qui donne la priorité à la régénération des voies, sans laquelle aucune amélioration pour ces lignes n'est possible. Leur électrification complète nécessiterait un niveau d'investissement supplémentaire, du même ordre de grandeur en termes de financement que la régénération du réseau. Dans un contexte budgétaire très contraint, le Gouvernement juge que la priorité devrait d'abord aller à l'électrification des parties du réseau structurant qui ne sont pas encore équipées, ainsi qu'à celle de certaines lignes participant à de projets de SERM (environ 300 km). Avant d'envisager tout projet d'électrification, il importera de mener une analyse préalable sur les impacts socio-économiques et les solutions alternatives du projet en question. Par ailleurs, des solutions de décarbonation de l'énergie utilisée par ces services ferroviaires sont à l'étude ou en cours d'expérimentation (biocarburants, hydrogène, batteries). France 2030 a également soutenu des projets d'innovation visant à développer des signalisations ferroviaires frugales pour les petites lignes de desserte fine du territoire.
4.2. Poursuivre l'accélération du déploiement des trains d'équilibre sur l'ensemble du territoire et des trains de nuit avec un réseau structurant et de qualité (État, Régions, 2025, Recommandation HCC 2022 modifiée).	55	Deux nouvelles lignes de nuit ont été ouvertes en décembre 2023 : Paris-Aurillac et Paris-Berlin. Par ailleurs, dans l'appel d'offres pour l'exploitation des lignes Nantes-Bordeaux et Nantes-Lyon, une nouvelle ligne, Nantes-Lille, envisagée dans le rapport d'étude de la LOM, est proposée de façon optionnelle (prestation supplémentaire éventuelle). Enfin, sous l'égide de la Préfète de la région Grand Est, un groupe de travail s'est constitué en 2023 pour étudier la faisabilité d'une desserte (Metz-)Nancy-Lyon à court terme.

		La réflexion sur le périmètre des lignes de trains d'équilibre des territoires (TET) de jour et de nuit à terme et sur le volume de matériel à financer se poursuit en parallèle, avec l'éclairage des travaux du conseil d'orientation des infrastructures (COI), dont le rapport a été remis à la Première Ministre en février 2023.
4.3. Poursuivre les travaux permettant de garantir et pérenniser les dispositifs de financements sur une période de 10 ans pour soutenir l'investissement dans le ferroviaire et anticiper les coûts de fonctionnement pour les opérateurs et les collectivités (Gouvernement, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	56	La nouvelle donne ferroviaire annoncée par la Première ministre en février dernier porte l'ambition d'un investissement de l'ordre de 100 milliards d'euros d'ici à 2040, incluant les grands projets (lignes nouvelles et projets de modernisation du réseau financés directement par l'AFIT-F), les projets qui seront inscrits dans les volets mobilités des contrats de plan Etat Région (CPER) portant sur le réseau structurant, les services express régionaux métropolitains (SERM), les lignes de desserte fine du territoire, les capillaires fret, les programmes bruit, sécurité ferroviaire et accessibilité, les efforts complémentaires de régénération et de modernisation (CCR, ERTMS) du réseau ferré national, la rénovation des gares, les investissements en faveur du fret ferroviaire, qui seront augmentés de près de 10 Md€ sur la période Les engagements pris pour la sauvegarde des petites lignes seront poursuivis sur la période au travers des CPER, qui permettront également le développement du volet ferroviaire des services express régionaux métropolitains.

5. Définir le modèle de décarbonation de l'aérien au niveau national et impulser les évolutions au niveau européen

5.1. Continuer à mettre en œuvre les actions définies dans la feuille de route sur la décarbonation du transport aérien permettant de passer à l'échelle les étapes des démonstrateurs sur les carburants alternatifs décarbonés et solutions expérimentales industrielles de	57	Le Gouvernement travaille activement à la mise en place du cadre réglementaire adéquat et à l'accompagnement nécessaire à la transition écologique du secteur aérien. Quatre leviers principaux pour permettre cette transition sont ainsi considérés : • L'innovation et les ruptures technologiques, • Le développement des carburants d'aviation durables (CAD ou SAF - Sustainable Aviation Fuel),
---	----	--

décarbonation de l'aérien au niveau national, en interaction avec l'échelon européen d'ici 2025 (MTECT, DGAC, DGE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).

- L'optimisation des opérations aériennes et des infrastructures aéroportuaires,
- Le recours à des mesures économiques de marché pour rehausser le signal-prix du transport aérien, en lien avec son impact environnemental.

A court-moyen terme, l'utilisation de carburants d'aviation durables constitue le levier techniquement le plus avancé pour accélérer la décarbonation du transport aérien. Dans les différentes études de référence, les CAD représentent ainsi à peu près la moitié de l'effort de décarbonation du secteur à horizon 2050.

Lors du Salon du Bourget 2023, le Président de la République a confirmé le soutien de l'Etat à la transition écologique de la filière aéronautique, en annonçant une première enveloppe de 200 millions d'euros, qui permettra de massifier la production de carburants aériens durables pour décarboner le secteur aérien tout en soutenant la souveraineté énergétique du pays.

Cette annonce s'inscrit dans la dynamique nationale de soutien au développement d'une filière française de production de carburants aéronautique durables, amorcée il y a quelques années avec la publication de la feuille de route française. Elle ponctue les travaux du groupe de travail de haut niveau sur les CAD mis en place en février 2023 par les ministres chargés des Transports, de l'Energie et de l'Industrie. La définition d'un mandat d'incorporation obligatoire pour les fournisseurs de carburant dans les aéroports européens permet de donner de la visibilité aux acteurs quant à la demande en carburants d'aviation durables. L'instruction des modalités de soutien à mettre en place pour assurer l'industrialisation de la filière est en cours dans le cadre du groupe de travail.

Au niveau réglementaire, au cours des prochains mois, l'Etat s'attachera à mettre en œuvre les textes ambitieux adoptés au niveau européen grâce au travail important réalisé sous présidence française dans le cadre du Paquet « Fit for 55 ». Parmi ces textes, le règlement « RefuelEU Aviation » définit une trajectoire d'incorporation obligatoire de CAD de 2025 à 2050 : 2% en 2025 et 6% en 2030.

Il peut être noté par ailleurs que l'Etat-major des Armées s'est engagé à respecter la feuille de route sur le verdissement de l'aérien en respectant les taux d'incorporation de carburant aérien durable dans ses consommations de carburéacteur. Le ministère des armées mène des réflexions et des expérimentations sur l'utilisation de carburants d'aviation durables dans

		l'aviation militaire, et travaille sur la certification des aéronefs militaires aux carburéacteurs 100% SAF.
5.2. Définir une feuille de route de maîtrise de la demande applicable dès 2025, et renforcer la mise en cohérence avec la stratégie de tourisme durable (MTECT, DGAC, DGE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	58	Le levier de la maîtrise de la demande fait l'objet d'une attention particulière dans le cadre du chantier 'transport aérien' de la planification écologique, et ces travaux seront reflétés dans le document présentation les premières orientations de la Stratégie nationale bas-carbone à l'horizon 2030 qui sera bientôt soumis à consultation, et devrait envisager notamment une réduction du trafic aérien intérieur métropolitain à l'horizon 2030.
		L'article 142 de la loi « Climat et résilience » dispose que l'Etat se fixe pour objectif que le transport aérien s'acquitte, à partir de 2025, d'un prix du carbone au moins équivalent au prix moyen constaté sur le marché du carbone pertinent, en privilégiant la mise en place d'un dispositif européen. Cet article ouvre la voie à un pilotage de la demande par le signal-prix, qu'il convient d'articuler avec les mesures réglementaires sur l'offre. Le rapport étudiant la mise en place de ce prix du carbone est en cours de finalisation.
		Il peut être rappelé que plusieurs mesures adoptées au niveau européen dans le cadre du paquet « Fit for 55 » contribueront à renchérir le coût du transport aérien. Ainsi, l'extinction des quotas d'émissions attribués gratuitement à l'aérien dans le cadre du mécanisme EU-ETS conduira le secteur à payer l'intégralité des émissions de ses vols intra-communautaires au prix du marché (y compris les émissions des vols intra-métropolitains). Les mandats d'incorporation de carburants d'aviation durable dans le cadre de RefuelEU, mis en œuvre à ce stade au niveau national par la taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport (« TIRUERT ») et qui nécessiteront l'adaptation du dispositif dès 2025, pèseront également sur le coût du transport aérien. La révision de la directive sur la taxation de l'énergie, conditionnée par l'unanimité des Etats membres, pourrait mettre fin à l'exonération d'accise sur l'énergie dont bénéficie le transport aérien commercial à l'intérieur de l'UE.
		Au niveau national, d'autres mesures de sobriété sont à l'étude. La planification écologique nécessite de construire une stratégie claire et cohérente afin d'orienter et d'accompagner les acteurs du secteur et les citoyens vers la nécessaire modération de la demande.

Pour rappel, s'agissant de mesures réglementaires contraignant l'offre, le Gouvernement a été le premier au monde à instaurer une mesure interdisant les vols substituables par voie ferrée en 2h30. Il convient de souligner que les mesures de restriction de l'offre doivent s'inscrire dans le respect des engagement européens et internationaux de la France (libre prestation de services sur le marché intérieur européen, accords internationaux bilatéraux et multinationaux sur les services aériens) et des contraintes constitutionnelles (liberté du commerce, liberté de déplacement), et être pensées de façon robuste pour éviter des effets potentiels de détournements des flux.

Par ailleurs, une mise à jour du classement des stations touristiques a été effectuée pour prendre en compte leur dimension durable sur la base de critères environnementaux ajoutés¹⁰, le précédent arrêté se basant essentiellement sur des critères économiques. Le Plan Destination France soutient également la transition environnementale du secteur touristique, notamment en apportant les outils nécessaires à l'évaluation des impacts du tourisme sur le climat et la biodiversité. Ces mesures prendront en compte les impacts relatifs au transport, y compris aérien.

¹⁰ arrêté du 16 juin 2023 modifiant l'article 3 et l'annexe II de l'arrêté du 2 septembre 2008 relatif aux communes touristiques et aux stations classées de tourisme

Agriculture

1. Réviser en 2024 le plan stratégique national de la politique agricole commune 2023-2027 (PAC) à la hauteur des nouveaux objectifs européens fit for 55

1.1. Expliciter le niveau d'ambition visé, les moyens mobilisés et les indicateurs à suivre (MASA, 2024, Nouvelle recommandation HCC).

59

L'évolution de notre système agricole pour accroître sa résilience et réduire ses impact climatiques et environnementaux fait l'objet d'importants travaux dans le cadre de la planification écologique, conjointement avec les travaux relatifs à l'alimentation durable. Les objectifs visés, les trajectoires vers ces objectifs et les mesures et moyens correspondants sont élaborés dans ce cadre et suivis par des indicateurs afférents notamment du tableau de bord de la planification écologique. Ces décisions alimentent ensuite les travaux d'élaboration de la SNBC, de la SNB, du PNACC, ainsi que les stratégies sectorielles afférentes.

Le PSN représente le principal cadre de soutien financier à ces orientations. Il doit être noté que l'ambition environnementale et climatique poursuivie dans le PSN pour 2023-2027 est d'ores et déjà renforcée par rapport à la programmation 2014-2022. D'une part, il participe aux objectifs nationaux de réduction des émissions nettes de GES, et notamment l'atteinte de la neutralité carbone à horizon 2050 ; d'autre part, il contribuera à l'atteinte des objectifs fixés par le Pacte Vert européen publié en 2020, et en particulier les Stratégies de la ferme à la table et biodiversité, à horizon 2030.

Concernant plus spécifiquement le climat, le PSN devrait permettre de contribuer activement aux objectifs nationaux de réduction des émissions nettes de GES qui figureront dans la SNBC 3. Parmi les axes y concourant, peuvent être signalés le doublement des surfaces en légumineuses, le développement de l'agriculture biologique, le maintien des prairies permanentes et les évolutions des pratiques d'élevage bovin en faveur des systèmes mixtes et herbagers, pour ce qui concerne les effets mesurables ex-ante (excluant les soutiens à l'investissement et apportés via les MAEC).

Ainsi, selon les estimations du CITEPA, la mise en œuvre de ces mesures permettrait d'ores et déjà d'atteindre les cibles suivantes:

<u></u>		,
		- une réduction des émissions de protoxyde d'azote de 10 à 12% d'ici 2030 comparativement à leur niveau de 2015 ;
		- une réduction des émissions de méthane de 9 à 12% d'ici 2030 comparativement à leur niveau de 2015 ;
		- au global, et en tenant compte des mêmes paramètres, on peut estimer que les émissions de GES agricoles seraient réduites de 9 à 11% en 2030, comparativement à leur niveau de 2015, sous l'effet de ces actions prioritaires du PSN.
		S'agissant du suivi de la mise en œuvre du plan, le nouveau cadre de mise en œuvre défini par la Commission européenne pour la PAC 2023-2027 impose le suivi de la performance du PSN par l'alimentation d'indicateurs spécifiques et communs au niveau UE. A ce titre, il sera pertinent d'analyser plus particulièrement l'atteinte des jalons et des cibles des indicateurs suivants:
		- R.12 Nombre d'hectares payés faisant l'objet d'engagements en vue d'améliorer l'adaptation au changement climatique ;
		- R.14 Nombre d'hectares aidés faisant l'objet d'engagements en matière de réduction des émissions, de maintien et/ou de renforcement du stockage de carbone (prairies permanentes, terres agricoles dans les tourbières, forêts)
		- R.16 Investissements liés au climat dans les exploitations agricoles.
		Enfin, conformément à la réglementation européenne, un plan d'évaluation des objectifs du PSN a été présenté au Comité National de Suivi du PSN du 13 juillet 2023 qui a rendu un avis favorable fin août. Des évaluations, portant notamment sur les objectifs environnementaux, seront mises en œuvre dans ce cadre.
1.2. Augmenter le budget des éco régimes en prélevant sur l'enveloppe des droits à paiement de base et	60	Le Gouvernement réitère tout d'abord la réponse faite l'an dernier à cette même recommandation :
renforcer leurs exigences (MASA, 2024, Recommandation HCC 2022).		Les exigences et les interventions définies dans le Plan stratégique national (PSN) français s'attachent à répondre aux défis posés par les urgences environnementales et climatiques, sans préjudice du nécessaire filet de sécurité indispensable que constituent les aides au revenu.

Le renforcement significatif de la ligne de base établie pour la conditionnalité par intégration des exigences du paiement vert, prévu par le PSN, implique ainsi, d'une part, un surcroît d'engagement de la part des bénéficiaires en matière environnementale et, notamment, de maintien des prairies permanentes, sous peine d'une réduction des aides versées, en particulier des aides au revenu, non concernées jusque lors.

La mobilisation des crédits (25% des crédits du premier pilier, ce qui correspond au minimum imposé par le règlement européen et représente environ 1,7 Md€/an) en faveur des nouveaux écorégimes, en sus des crédits alloués aux aides couplées à la production, dont les finalités ont notamment été ré-orientées en faveur de la production de protéines végétales et en soutien aux élevages extensifs, ou encore de celles consacrées aux mesures agro-environnementales climatiques, entend d'autre part reconnaître les efforts consentis par des agriculteurs en les rémunérant pour le déploiement ou le maintien de pratiques favorables à l'environnement et au climat et, ce faisant, enclencher une dynamique auprès du plus grand nombre pour généraliser ces pratiques. Le dispositif de l'écorégime tel que défini dans le PSN contribue à une variété d'enjeux environnementaux, principalement le climat, la biodiversité, les sols agricoles et la diminution de produits phytosanitaires, et suppose que l'exploitation engage l'ensemble de ses surfaces éligibles pour pouvoir bénéficier de l'aide.

Le PSN français s'attache ainsi à servir de manière équilibrée les objectifs de nature économique, environnementale, climatique ou sociale, que lui assigne le règlement européen n°2022/2115 du 2 décembre 2021. Il a été validé par la Commission européenne et s'applique depuis le 1er janvier 2023.

Les Etats membres ont la possibilité, chaque année, de soumettre des révisions de leur PSN à la Commission. En outre, le règlement PAC impose aux Etats membres d'évaluer s'il y a lieu de revoir leur PSN dans le contexte de l'adoption des textes du paquet Fit for 55, et de la notifier à la Commission européenne.

La campagne PAC 2023 constitue la première année de mise en œuvre de la programmation 2023-2027. Les paiements ne sont pas encore finalisés (la quasi-totalité des aides de base ont été payées au 15 mars 2024 comme le Gouvernement s'y était engagé, mais il reste quelques aides spécifiques à verser dans les prochaines semaines), ce qui ne permet pas d'établir un bilan de la souscription des mesures. Il est prévu de réaliser un tel bilan au printemps 2024,

une fois que l'ensemble des demandes d'aides auront été instruites pour le premier pilier et que le solde des aides aura été versé.

Ce bilan sera dressé au regard des objectifs poursuivis, notamment en matière de dynamique de progression de l'agriculture biologique, de développement des infrastructures agro-écologiques comme les haies, les prairies ou les bandes enherbées et de contractualisation des MAEC (mesures agroenvironnementales et climatiques) particulièrement dédiées à la réduction des phytopharmaceutiques, de manière à étudier lorsque c'est nécessaire la révision de leur cahier des charges ou la création de nouvelles MAEC.

Ces éléments permettront d'affiner les travaux d'évaluation à conduire en vue de la révision du PSN à mi-parcours afin de contribuer à atteindre les objectifs stratégiques fixés. L'évaluation portera notamment sur l'identification des MAEC peu contractualisées pour en adapter si besoin le cahier des charges et le niveau de rémunération, les différents niveaux et voies de l'écorégime et les soutiens à l'agriculture biologique.

2. Axer la loi d'orientation de l'avenir de l'agriculture vers la transformation agroécologique et la résilience aux changements climatiques

2.1. Réduire les budgets carbone indicatifs et les émissions résiduelles allouées au secteur de l'agriculture en 2050 afin de tenir compte d'un chiffrage plus réaliste des puits de carbone forestiers et des sols (SGPE, DGEC, 2024, Nouvelle recommandation HCC).

61

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation mais souhaite apporter quelques précisions.

Il convient tout d'abord de rappeler que les émissions du secteur sont en décrue lente depuis le début des années 2000, sous l'effet conjugué de la baisse du cheptel et d'une baisse de la consommation d'engrais minéraux. Les émissions de l'agriculture étant pour la plupart inhérentes au processus même de production, ce secteur disposait dans la SNBC 2 d'objectifs de réduction moindre par rapport aux autres secteurs, et constituait une part importante des émissions résiduelles en 2050.

Dans ce contexte, l'atteinte de la neutralité carbone en 2050 reposait dans la SNBC 2 sur un équilibre entre les émissions de GES résiduelles et le puits à hauteur d'environ 80 MtCO2eq.

		Cela se traduisait par une réduction des émissions de l'agriculture de -46% en 2050 par rapport à 2015.
		Le déclin du puits forestier observé actuellement risque néanmoins de se prolonger à horizon 2050. Cette perte de puits complique l'absorption des émissions résiduelles, principalement rémanentes dans le secteur de l'agriculture, de l'industrie et de l'énergie. Les puits technologiques ne peuvent à eux seuls compenser la perte de puits du secteur des terres. Afin d'assurer l'atteinte de la neutralité carbone à cet horizon, il convient donc bien à la fois de soutenir au maximum la préservation des puits naturels, et de revoir à la baisse les cibles d'émissions résiduelles allouées à l'ensemble de ces secteurs, en tenant compte avec la plus grande attention des impacts potentiels des orientations envisagées sur l'ensemble des autres objectifs de politique publique (emploi, santé, souveraineté économique et alimentaire, etc.) et sur les autres enjeux environnementaux.
		Les cibles précises et les trajectoires correspondantes, y compris le passage 2030, sont en cours d'affinage dans le cadre des travaux de planification écologique.
2.2. Revoir le système d'accompagnement des agriculteurs (formation, conseil) dans la transition en lien avec tous les acteurs concernés (MASA, 2024, Nouvelle recommandation HCC)	62	Le Pacte d'orientation en faveur du renouvellement des générations agricoles et la loi qui y est associée renforcent les mesures d'accompagnement des agriculteurs, selon un principe « faire de chaque transmission, une transition » :
		 Dans la formation d'abord, avec la création d'un statut d'expert associé de l'enseignement agricole, celle d'un diplôme de Bachelor Agro, ou encore des mesures visant à freiner la fermeture de classes en lycées agricoles; A l'installation ensuite, avec la création d'un réseau 'France Services Agriculture' de guichets uniques destinés à l'accueil, l'orientation et l'accompagnement personnalisé des candidats à l'installation, ou encore la mise en place de diagnostics modulaires « Stress Tests Climatiques » et « Santé des Sols ».
		Une attention particulière devra être portée dans les mois et années à venir à la mise en œuvre effective de ces mesures et à l'analyse de ces diagnostics pour en tirer des enseignements globaux complémentaires. Enfin des mesures visant à rendre le métier d'agriculteur plus attractif sont encore à l'étude (sur les retraites par exemple).

		Des moyens financiers supplémentaires y sont en outre consacrés, via par exemple France 2030 et ses appels à projets territoriaux, la démarche Résiliences et Capacités Agroalimentaires (RCA), ou l'AMI-CMA ou encore le fonds « entrepreneurs du vivants ». Le dispositif général de formation de l'enseignement agricole est ainsi appelé à être revu, pour renforcer les apprentissages de l'agro-écologie. L'ensemble des référentiels de formation devrait être progressivement revisité, sous la supervision d'un conseil scientifique et technique des compétences de transition.
2.3. Utiliser les incitations à l'installation pour mobiliser les projets des jeunes/nouveaux agriculteurs dans le sens de ces transformations, comme tous les outils incitatifs existants, et vérifier que les mesures en place ou nouvelles ne constituent pas de freins à ces transformations (MASA, 2024, Nouvelle recommandation HCC).	63	Suite aux concertations réalisées dans le cadre du Pacte et du projet de loi d'orientation et d'avenir agricoles, le ministre chargé de l'agriculture a annoncé le 10 septembre 2023 la création d'un réseau « France services agriculture » chargé de l'accueil, de l'orientation et d'un accompagnement personnalisé et coordonné des personnes qui souhaitent s'engager ou se retirer d'une activité agricole. Ce réseau contribuera à accompagner le secteur dans la prise en compte des conséquences du changement climatique et la transition agroécologique nécessaire. L'ambition de la loi et du pacte est bien de coupler les réflexions sur le renouvellement des générations et la transition, en faisant de la période de la transmission et de l'installation un accélérateur des transitions dans le secteur agricole.
		Il est ainsi prévu, dans le cadre du Pacte d'orientation en faveur du renouvellement des générations en agriculture, que les règles de priorité relatives au contrôle des structures soient modifiées afin de (i) favoriser les projets d'exploitations déployant des pratiques agroécologiques sur les zones humides et dans les aires d'alimentation prioritaires de captage prioritaires (Bio, HVE, élevage extensif); et (ii) favoriser le maintien des terres en agriculture biologique si elles sont déjà exploitées en agriculture biologique. Cette mesure permettra de prendre en compte les délais propres à la conversion en agriculture biologique et l'investissement, y compris économique, déjà engagé sur ces terres.
		Ces révisions du contrôle des structures ne doivent pas nuire à l'installation et en première intention c'est bien les nouvelles exploitations qui seront à privilégier. En revanche, si aucun candidat à l'installation ne peut répondre aux critères évoqués ci-dessus, les terres pourront aller à l'agrandissement, en privilégiant là aussi tant que de possible des pratiques vertueuses.

2.4. Établir un plan national de stockage de carbone dans les sols agricoles appuyé sur un inventaire de l'existant et la mesure des évolutions à encourager par des incitations économiques ou autres, en cohérence avec les plans européens (SGPE, MASA, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).

64

La question du stockage du carbone dans les sols agricoles, et plus généralement de la bonne santé des sols, représente un enjeu de transition écologique important et fait l'objet à ce titre de travaux, en cours, dans le cadre de la planification écologique. Il s'agit également d'un paramètre significatif examiné dans le cadre de l'élaboration de la SNBC 3.

Sans qu'un plan national formel soit envisagé à ce stade, diverses initiatives peuvent être mentionnées.

Pour rappel, le MASA est partenaire du Groupement d'Intérêt Scientifique Sol qui a pour missions de constituer et de gérer le système d'information sur les sols de France afin de répondre aux demandes des pouvoirs publics et de la société. Un des programmes du GIS Sol consiste à mettre en place un Réseau de Mesure de la Qualité des Sols (RMQS) qui repose sur l'installation et l'observation, à pas de temps réguliers (10-12 ans), de près de 2 200 sites de suivi. Les premiers résultats permettent de qualifier la fertilité des sols français et d'estimer leur stock de carbone en lien avec l'atténuation du changement climatique. Ce programme alimente également de nombreuses autres études, comme par exemple celles de la contamination des sols par des polluants organiques persistants, ou encore par les bactéries pathogènes de l'Homme, et le rôle des sols dans les flux de gaz à effet de serre. Pour cela, il s'appuie sur le conservatoire national d'échantillons de sols créé à partir des prélèvements du RMQS. Le RMQS constitue à ce jour le système d'information français le plus complet sur le stockage de carbone dans les sols agricoles.

Les démarches de diagnostic sont également intéressantes pour les agriculteurs car elles permettent de faire un bilan des pratiques actuelles et de leur impact sur le carbone du sol tout en réfléchissant à des leviers d'amélioration. A titre d'exemple, la mesure des Bons diagnostics carbone du plan de relance a permis, à la date du 1er juillet 2023, de financer 1500 analyses de sol et conseil agropédologiques sur les exploitations agricoles en ayant fait la demande. Concernant le Label bas carbone, son déploiement s'accélère avec au 1er septembre 2023 : 125 projets agricoles ont été labellisés qui permettront de générer des réductions d'émissions à hauteur de 815 000 tCO2eq. Ces projets ont sollicité des leviers de stockage du carbone, notamment l'implantation de couverts d'interculture ou de haies.

Enfin, du point de vue européen, deux nouveaux textes, en cours de discussion au Conseil, permettront d'inscrire la dynamique et les outils français dans un contexte plus large : la

directive relative à la surveillance et à la résilience des sols et le règlement visant l'instauration d'un cadre de certification européen des absorptions de carbone.

3. Mettre en oeuvre un cadre d'action national et régional favorable

3.1. Identifier plus clairement pour le secteur agricole, dans France 2030 comme dans les politiques régionales, les aides ayant un objectif ou un effet climatique (chiffre affiché de 50 %) et si besoin renforcer les aides ciblées (épandage économe d'azote, couverture de fosses, ...) (MASA, 2023, Nouvelle recommandation HCC).

65

Des ressources significatives sont dédiées à l'accompagnement du secteur dans la transition agroécologique.

Dans le cadre de France 2030, 2,3 milliards d'euros sont dédiés à l'innovation dans les domaines de l'agriculture et de l'alimentation. Ce volet comprend un continuum de mesures allant de la recherche fondamentale au déploiement effectif des technologies. L'ensemble des financements est conditionné au principe DNSH (do no significant harm) et plus de la moitié du budget doit être alloué à des projets ciblant la transition écologique. De manière globale, toutes les mesures portées dans la stratégie d'accélération SADEA ont pour objectif de concourir à l'accélération de l'agriculture vers l'agroécologie : c'est en particulier le cas du PEPR "agroécologie et numérique" et du grand défi "robotique agricole". Ils visent le développement d'équipements intelligents, automatisés ou connectés dans le but de réduire l'utilisation des intrants, d'améliorer la productivité des exploitations agricoles, leur compétitivité, leur résilience face aux aléas et bien entendu la limitation des impacts en termes de GES et l'efficacité énergétique. C'est également le cas de l'appel à manifestation d'intérêt "équipements pour la 3ème révolution agricole" qui vise à identifier des matériels performants notamment en matière énergétique, dont l'acquisition par les agriculteurs fait l'objet d'un soutien. Enfin, l'appel à projets "résilience et capacités agroalimentaire 2030" consacre l'une de ses 4 thématiques aux projets d'"industrialisation de l'innovation pour réussir la transition agroécologique", constituant ainsi le prolongement de l'appel à projets « Innover pour réussir la transition agroécologique » (clos en juin 2023) pour l'industrialisation de solutions innovantes et de rupture.

Le Plan stratégique national (PSN) faisant de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique un de ses objectifs principaux, les aides aux investissements, gérées par les autorités de gestion régionales, permettent d'y répondre à travers leur effet incitatif. Ainsi les

		interventions 73.01 et 73.17 soutiendront la production d'énergie renouvelable « on farm » (méthanisation, éolien, solaire); dans les filières végétales seront aussi financés des équipements d'adaptation au changement climatique afin de préserver le potentiel de production (filets para grêles, fils chauffant en arboriculture et viticulture, matériel d'entretien des couverts herbacés); de plus, les mesures de soutien aux investissements productifs agricoles (73,01 et 73,09), notamment en accompagnant les agriculteurs pour l'acquisition de matériel plus performant d'épandage ou de pulvérisation (agriculture de précision) ou encore d'outils d'aide à la décision notamment numériques, pourront apporter des solutions complémentaires aux changements de pratiques agronomiques dans l'objectif de réduire les utilisations et d'optimiser la gestion des nutriments et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques. Enfin, la MAEC transition des pratiques (70.27) accompagnera les exploitants agricoles pour activer les leviers adéquats à leur disposition dans l'objectif d'améliorer le bilan carbone des exploitations.
3.2. Suivre l'évolution des consommations d'engrais minéraux azotés actuellement limitées de fait par leurs prix élevés et appliquer si nécessaire la mesure prévue dans la loi climat et résilience (SGPE, MASA, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	66	Les livraisons d'engrais à usages professionnels font l'objet d'une enquête statistique annuelle réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du service statistique du ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire (SSP), et la maîtrise d'œuvre est assurée par l'Unifa (Union des industries de la fertilisation).
		L'objectif général de cette enquête est de disposer de statistiques traduites en tonnes d'éléments nutritifs (azote N, phosphore P, potassium K, magnésium Mg, soufre S) en vue de mesurer les pratiques de fertilisation minérale et organo-minérale avec leur incidence sur les charges variables de l'agriculture et sur les impacts environnementaux potentiels.
		L'article 268 de la loi climat résilience prévoit que s'il est constaté pendant deux années consécutives que les objectifs de réduction des émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote liées à la consommation d'engrais azotés minéraux fixés en application du I du présent article ne sont pas atteints, il est envisagé de mettre en place une redevance sur l'usage des engrais azotés minéraux, tout en veillant à préserver la viabilité économique des filières agricoles concernées et à ne pas accroître d'éventuelles distorsions de concurrence avec les mesures en vigueur dans d'autres Etats membres de l'Union européenne. Les trajectoires annuelles de réduction des émissions de protoxyde d'azote et d'ammoniac du secteur agricole jusqu'en 2030 ont été fixées par le décret n° 2022-1654 du 26 décembre 2022, publié au JORF

n°0299 du 27 décembre 2022. Ces trajectoires de réduction annuelle des émissions ont été respectées jusqu'à maintenant.

4. Mettre la politique alimentaire en cohérence

4.1. Utiliser l'élaboration et la mise en place de la Stratégie nationale pour l'alimentation, la nutrition et le climat (SNANC) pour donner un cadre incitant à une alimentation plus durable pour l'environnement et favorable à la santé en suivant les recommandations du Plan national nutrition santé et en veillant à la justice sociale (MSP, MASA, 2023, Nouvelle recommandation HCC).

67 Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.

Axée sur la politique de l'alimentation et de la nutrition en lien avec les enjeux de transition climatique, la SNANC a une vocation systémique et promouvra la durabilité dans l'ensemble de ses dimensions, y compris le volet social qui inclura les mesures présentées dans le cadre du Pacte des solidarités. Elle est élaborée sous l'égide de la planification écologique, dans le cadre du chantier 'alimentation durable', et en cohérence avec les politiques agricoles, de santé et d'environnement.

Alimentée par les contributions et avis du Conseil national de l'alimentation (CNA) et du Haut Conseil de la santé publique, ainsi que des contributions spontanées de la société civile, le projet de stratégie s sera soumis pour consultation au CNA, à la Conférence nationale de santé et au Conseil national de la transition écologique pour avis.

Industrie

1. Renforcer l'accompagnement des entreprises et des filières vers des systèmes de production décarbonés

1.1. Mettre en cohérence les feuilles de route de décarbonation de l'industrie, la stratégie de décarbonation pour les 50 sites les plus émetteurs, et les financements	68	Les feuilles de route de décarbonation alimentent les travaux de la planification écologique, qui visent précisément à déterminer des objectifs et une trajectoire uniques reflétés de manière cohérente dans les différents documents et stratégies, qu'il s'agisse de la SNBC, de la
---	----	--

alloués (notamment au sein du plan d'investissement France 2030), et calibrer le niveau des actions sur les rythmes de décarbonation attendus pour 2023-2030 (MEFR, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		PPE, ou des stratégies sectorielles en cours d'élaboration telles que la stratégie nationale capture, stockage et utilisation du carbone (CCUS) ou la stratégie nationale hydrogène. Dans leurs feuilles de route remises au Gouvernement, les filières et principaux sites émetteurs ont précisé les investissements nécessaires pour respecter leurs trajectoires de réduction d'émissions, les besoins de soutien associés (soutien à l'investissement, accès aux infrastructures), ainsi que l'évolution de leurs besoins énergétiques (en cas d'électrification de procédés ou de passage à la biomasse par exemple). Entre novembre 2022 et juin 2023, chacun des 50 sites industriels les plus émetteurs a ainsi travaillé sur les projets de décarbonation envisageables pour atteindre une réduction de - 45% d'émissions de gaz à effet de serre en 2030 et viser la neutralité carbone en 2050. Ce travail est réalisé entre les entreprises, les filières et l'Etat.
		Compte-tenu de la logique concurrentielle présidant aux appels d'offre France 2030 et imposée par les règles européennes sur les aides d'Etat, il n'est pas possible de flécher strictement des financements vers des projets pré-identifiés, y compris dans les feuilles de route. Toutefois, les projets ainsi identifiés s'inscriront dans le scénario de référence de la SNBC-3, et cette cohérence est un des critères pour l'instruction des appels d'offre. Ainsi, certains appels d'offres tels que DECARB-IND+ permettent de soutenir les projets les plus structurants. Le travail se poursuit par ailleurs, avec l'élaboration de nouveaux dispositifs de soutien, afin que tous les projets qui nécessitent un soutien public puissent accéder aux dispositifs pertinents.
		Il peut être mentionné à cet égard qu'au niveau européen, le fonds innovation du SEQE permet également de subventionner des projets mettant en œuvre des technologies émergentes. Le budget du fonds innovation étant alimenté par les revenus du SEQE, et le prix du quota augmentant, ce fonds continuera de constituer un complément intéressant aux financements alloués au niveau national.
1.2. Concevoir les éléments opérationnels manquants des feuilles de route afin de clarifier les responsabilités, les objectifs assortis d'indicateurs de suivi, l'évaluation	69	Voir réponse précédente. Les travaux sur les feuilles de route et les stratégies des 50 sites industriels les plus émetteurs ont été l'occasion de collecter des éléments précis sur l'évolution des besoins énergétiques des industriels, les besoins de développement d'infrastructures pour l'hydrogène et le CO2,

périodique et le suivi des plans pour chaque filière (SGPE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		les besoins de soutien financiers, etc. Ces éléments alimentent l'ensemble des travaux de la planification écologique, et notamment la révision de la PPE et de la SNBC, ou encore l'élaboration de la stratégie de capture, stockage et valorisation du CO2 ainsi que les différents plans opérationnels.
		Le suivi de ces plans, déclinés au niveau des stratégies d'accélération de France 2030 par grande filière ou objet, est lié à des indicateurs socles (KPi) co-définis de manière interministérielle dans une démarche d'évaluation ex ante, in itinere et ex-post. La démarche applique le principe DNSH (do no significant harm). Plus de la moitié du budget doit être alloué à des projets ciblant la transition écologique dans tous les domaines (voir aussi la réponse à la recommandation 71).
		D'une manière générale, comme expliqué dans des réponses précédentes, la mise en œuvre de la planification écologique fera l'objet d'un suivi précis et régulier sur la base des trajectoires définies, afin de pouvoir détecter les déviations ou les risques et d'y remédier au fur et à mesure. D'ores et déjà, les feuilles de route sont assortis d'objectifs chiffrés d'émissions à horizon 2030 par filière et site.
1.3. Identifier puis mettre en œuvre les premières actions permettant de faire évoluer les emplois et compétences du secteur, en se basant notamment sur les conclusions de la commission « Compétences et attractivité » du	70	Le chantier 'emplois et compétences' mis en place dans le cadre de la planification écologique est consacré à cet enjeu transversal majeur de réussite de la transition. La stratégie et les actions nécessaires sont en cours de discussion dans ce cadre. Toutefois, beaucoup d'actions ont déjà été engagées, en particulier dans le cadre de la commission « Compétences & attractivité des métiers » du Conseil national due l'industrie (CNI), co-animée par la DGE et la DGEFP.
Conseil national de l'industrie (MEFR, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Cette commission a pour objectif d'initier et de suivre les actions des filières et de l'Etat. Structurée autour de groupes de travail thématiques inter-filières, elle a développé courant 2023 un axe « transition écologique », qui a vocation à se renforcer en 2024.
		Dans ce cadre, ainsi qu'à l'occasion de la préparation de la loi « industrie verte », plusieurs actions concrètes ont été engagées ces derniers mois :

		 massifier le dispositif de découverte des métiers au collège, mesure de la loi « Industrie verte », avec l'élaboration d'une convention cadre nationale et d'une charte d'engagement avec 4 régions-pilotes (CVL, NAQ, Normandie, Occitanie); inclure 12 métiers industriels parmi les plus en tension dans le plan de réduction des tensions de recrutement de Pôle Emploi, lancé en septembre 2022; assurer la relance du collectif IndustriELLES dont la mission vise à mobiliser des femmes et des hommes en faveur de la mixité de genre dans l'industrie. Par ailleurs, la mobilisation des crédits de l'AMI-CMA participera largement à la réalisation de cet objectif. Les filières pourront s'appuyer sur un appui technique proposé par le MTPEI sur le sujet des compétences.
1.4. Poursuivre l'évaluation des réductions d'émissions financées dans le cadre des plans France Relance et France 2030 et en publier les résultats (MEFR, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	71	D'une manière générale, la stratégie de décarbonation de l'économie financée par France 2030 fait l'objet d'indicateurs de suivi, dont l'indicateur de réduction des émissions éq CO2. Ces indicateurs sont de toute façon rendus obligatoires par les encadrements des aides par l'UE (lignes directrices CEEAG notamment, qui recommandent une mise en concurrence sur le critère d'euros d'aides / tonne de CO2 évitée). Les orientations de France 2030 appellent à consacrer 50 % de ses dépenses pour la décarbonation de l'économie. A ce titre, un travail d'évaluation porté par l'ADEME et réalisé par Greenflex et Frontier Economics a été mené dans le cadre du rapport d'évaluation in itinere de France 2030 par le Comité de Surveillance des Investissements d'Avenir (CSIA). Ce rapport publié en juin 2023 concluait que 46 % des moyens alloués par France 2030 au 30 avril 2023 aurait un impact potentiel favorable sur la décarbonation de l'économie : 21 % un impact favorable, direct et pérenne et 25 % un impact favorable, indirect ou controversé. Il peut être souligné qu'au niveau des projets, les réductions d'émissions permises par les plans France Relance et France 2030 sont évaluées et mises à jour régulièrement à l'issue des instructions des différents appels à projet. S'agissant de France Relance, 86% des projets financés ont été évalués comme efficaces du point de vue socioéconomique. La Direction générale des entreprises a publié en mars 2023 un document évaluant l'action de l'Etat en faveur de la décarbonation de l'industrie. Les 241

projets lauréats des volets chaleur bas-carbone, efficacité énergétique et décarbonation des procédés de France Relance ont été évalués. Les 1,3 Md€ d'aide publique attribué devraient permettre de réduire de 4,7 Mt CO₂eq/an¹¹ les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie, pour un investissement total de 4,3 Md€.

Avec France 2030, l'objectif est de renforcer cette efficacité grâce à des appels d'offre concurrentiels se fondant à 70% sur les coûts d'abattement et à 30% sur des critères qualitatifs, notamment pour faire émerger des technologies de rupture et financer des projets de décarbonation profonde.

Pour illustration : afin de réduire la consommation de combustibles et intrants fossiles dans l'industrie, le Gouvernement a lancé l'appel à projet accéléré « Industrie Zéro Fossile », dont l'instruction s'est terminée au premier semestre 2023. Les résultats de cet appel à projet sont les suivants :

- sur le volet « Efficacité énergétique et décarbonation des procédés », 29 dossiers ont été sélectionnés, représentant un investissement industriel de 409 M€. Ces projets bénéficieront de 91 M€ d'aide et permettront d'éviter 269 ktCO2éq par an.
- sur le volet « Chaleur Bas Carbone par conversion à la biomasse », 40 dossiers ont été sélectionnés. Ces projets bénéficieront de 174.2 M€ d'aides cumulées et permettront d'éviter environ 491.7 kTCO2 par an.
- sur le volet « Petits projets de décarbonation », 183 projets ont été sélectionnés, représentant une aide de 29,5 M€ et 1,36 MtcO2éq abattues sur 15 ans (soit 90 ktCO2éq évités par an).
- 2. Rééquilibrer la balance commerciale française en créant les nouvelles filières de la transition écologique

¹¹ calculés à iso-production, afin d'établir un traitement équitable entre projets de modernisation d'installations existantes et nouvelles installations.

2.1. Poursuivre la structuration et la
création des nouvelles filières de la
transition énergétique, en particulier
pour la mobilité douce, le vélo ou
pour la mobilité électrique
(reconversion de l'industrie
automobile, production et recyclage
de batteries, et infrastructures de
recharge électrique), pour le
chauffage bas-carbone (pompes à
chaleur et réseaux de chaleur
décarbonés) ainsi que pour la
production d'énergies renouvelables
(panneaux photovoltaïques,
éoliennes). (MEFR, Recommandation
HCC 2022 modifiée).

72

Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. La structuration des filières de la transition écologique constitue en effet un enjeu majeur de réussite, non seulement pour assurer l'atteinte de nos objectifs environnementaux mais également pour permettre à l'économie française de tirer le meilleur bénéfice des opportunités ouvertes par la transition.

Pour chacun des chantiers pertinents de la planification écologique, le travail sur la structuration des filières est ainsi en cours, avec le soutien de France 2030. A titre illustratif, le Président de la République a récemment mis en avant l'objectif de la constitution d'une filière « Pompes à chaleur » française, avec une cible de 1 million de PAC produites/an en France à horizon 2027. La loi « industrie verte » s'inscrit également dans cette perspective.

3. Maintenir les évolutions fiscales prévues pour le climat

3.1. Maintenir la suppression de la niche fiscale sur le gazole non routier hors usages agricoles (dépense fiscale n°800201) dès que les conséquences de la guerre en Ukraine sur les prix de l'énergie sont atténuées (MEFR, dès que possible, Recommandation HCC 2022).	73	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. Pour rappel, une suppression progressive du tarif réduit d'accise (ancienne TICPE) de 18,82 €/MWh (contre 60,75 €/MWh pour le tarif normal) dont bénéficie le gazole non routier, utilisé essentiellement par les entreprises du bâtiment et des travaux publics, était initialement prévue entre 2020 et 2022. En raison de la crise sanitaire, puis des conséquences de la guerre en Ukraine sur les prix des matériaux et des matières premières, cette mesure a été reportée à trois reprises.
		Dans le cadre d'une réduction progressive des dépenses fiscales « brunes », la loi de finances pour 2024 prévoit bien l'augmentation progressive du tarif d'accise sur l'achat de gazole non routier ; afin de tenir compte des enjeux économiques pour la filière, elle prend la forme d'une trajectoire de convergence progressive entre le tarif réduit et le tarif normal au 1er janvier 2030. Conformément aux annonces postérieures du gouvernement, cette mesure ne concernera en revanche pas le secteur agricole pour lequel le tarif restera en 2024 à son niveau de 2023. En ce qui concerne le secteur du BTP, des mesures de compensation à destination des TPE/PME seront mises en place.
3.2. Maintenir la création de la taxe sur les HFC avec un montant incitatif (MEFR, janvier 2025 au plus tard, Recommandation HCC 2022).	74	La loi n° 2018-1317 du 28 décembre 2018 de finances pour 2019 a introduit une taxe sur les hydrofluorocarbures (article 197) visant à inciter les entreprises à réduire le plus rapidement possible leurs émissions de ces gaz. Lors de l'examen de la loi de finances pour 2021, l'entrée en vigueur de la taxe a été reportée au 1er janvier 2023, en fixant aux professionnels un objectif de mise sur le marché de HFC inférieur à 10 170 kT équivalent CO2.
		Les données communiquées par l'ADEME ont attesté de l'atteinte de cet objectif (moins de 9700 kT équivalent CO2 de HFC ont été mis sur le marché français en 2021). Au regard de l'enjeu climatique, il importe aujourd'hui de poursuivre cette dynamique.
		Par ailleurs, la Commission européenne a publié le 5 avril 2022 une proposition de révision du règlement européen relatif aux gaz à effet de serre fluorés "F-Gaz" dont l'objectif est de réduire encore plus fortement la production et la mise sur le marché de HFC sur le territoire de l'Union européenne. Un accord a été trouvé en trilogue, le 5 octobre 2023, sur cette base.

L'accord provisoire prévoit un objectif zéro HFC d'ici 2050, avec une trajectoire de réduction de la consommation de l'UE entre 2024 et 2049. Il prévoit aussi de renforcer les interdictions de mise sur le marché européen de produits contenant des gaz fluorés (avec des dates jalons sectorielles), d'accélérer l'adoption de solutions plus respectueuses du climat et d'apporter des garanties aux fabricants et aux investisseurs.

Considérant d'une part les efforts réalisés par les metteurs sur le marché français pour atteindre les objectifs de réduction des HFC fixés lors de discussions dans le cadre de l'examen de la loi de finances 2021 et considérant d'autre part la perspective d'une allocation payante des quotas à partir du 1er janvier 2025 via la révision du règlement F-Gaz, il a été adopté au cours des discussions du PLF 2023 un nouveau report de deux ans de la mise en oeuvre de la taxe HFC. La taxe prévoit un tarif incitatif à 15 € en 2025, 18 € en 2026, 22 € en 2027, 26 € en 2028 et 30 € à compter de 2029 (en euros par tonne équivalent CO2).

Bâtiment

1. Établir les conditions nécessaires permettant de massifier la rénovation des bâtiments avec des parcours de rénovations globales performantes

1.1. Développer l'ingénierie				
financière permettant de massifier				
l'offre de rénovation, ainsi que les				
compétences nécessaires à sa mise				
en oeuvre effective (SGPE, 2024,				
Nouvelle recommandation HCC).				

*7*5

Dans le cadre de la planification écologique et des objectifs ambitieux fixés en matière de rénovation, le Gouvernement a engagé une vaste réforme des aides à la rénovation énergétique, qui entrera en vigueur en 2024, avec l'objectif de simplifier l'accès aux aides pour les ménages (harmonisation des critères techniques des différents dispositifs, harmonisation des audits énergétiques, ...) et d'orienter davantage les ménages vers la réalisation de rénovations énergétiques performantes.

L'aide MaPrimeRénov' sera désormais structurée autour de deux parcours - un parcours « accompagné », visant à soutenir la réalisation de rénovations d'ampleur, avec l'accompagnement obligatoire d'un professionnel, et un parcours « décarbonation »,

		soutenant l'installation de systèmes de chauffage décarbonés -qui permettront de financer les deux priorités essentielles pour accélérer la lutte contre le réchauffement climatique dans le secteur du bâtiment résidentiel :
		- accélérer les sorties de passoires thermiques, notamment dans le parc locatif, avec une aide revalorisée pour les rénovations comportant au moins 2 sauts de classes DPE ;
		- poursuivre les changements de systèmes de chauffage pour des solutions décarbonées avec une aide au geste pérennisée.
		Le Gouvernement mettra ainsi en œuvre les orientations définies par la loi Climat Résilience, en incitant de façon accrue à la réalisation de rénovations énergétiques performantes et globales, pour atteindre l'objectif d'un parc de bâtiments sobres en énergie et faiblement émetteurs de gaz à effet de serre à l'horizon 2050.
		Par ailleurs de façon concomitante, France 2030 permet la publication d'appels à projets en faveur de la massification des solutions de construction ou de rénovation, tant à travers les filières de matériaux biosourcés et géosourcés, qu'au travers de systèmes constructifs innovants comme par exemple l'Appel à projet ORENO, opérateurs ensembliers de la rénovation (voir aussi la réponse à la recommandation 84).
1.2. Améliorer la visibilité pour la filière du soutien public aux rénovations à travers une feuille de route pluriannuelle des montants financiers et des critères d'éligibilité (MEFR, 2024, Recommandation HCC	76	Les travaux de planification écologique ont permis de préciser les trajectoires de décarbonation et d'économie d'énergie pour le bâtiment, ainsi que les trajectoires sous-jacentes en termes de rénovations énergétique, à horizon 2030 à ce stade. Ces trajectoires seront traduites dans les différents documents de la SFEC et fourniront la visibilité nécessaire au secteur ; et le travail sera poursuivi sur l'horizon post 2030.
2022 modifiée).		Comme détaillé dans la réponse précédente, les nouvelles modalités du soutien public permettant d'appuyer ces trajectoires entreront en vigueur en 2024; les ressources correspondantes ont été inscrites dans la LFI2024. Il convient de noter que l'annulation, dans le cadre du décret du 21 février 2024, de 950 M€ d'AE et 1,3 Md€ de CP sur le programme 174 porteur de MaPrimeRénov' vise à traduire la faible montée en puissance du dispositif sur les premiers mois de l'année 2024. L''avancement des réalisations continuera à être suivi de près.

1.3. Établir une définition partagée de la rénovation complète, avec un indicateur assorti d'un objectif et un suivi régulier, et se doter de moyens de contrôle (DGEC, ONRE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	77	La loi Climat et Résilience a déjà défini les concepts de "rénovation énergétique performante" et de "rénovation énergétique performante globale", au 17° bis de l'article L. 111-1 du CCH, qui constituent les objectifs des scénarios de rénovation présentés dans les audits énergétiques (pour l'instant, les audits réglementaires, bientôt, tous les audits énergétiques).
		Le Gouvernement ne voit pas l'intérêt d'ajouter la définition supplémentaire d'une nouvelle catégorie de rénovation énergétique dans le Code de la Construction et de l'Habitation, telle que la "rénovation complète", même si cette référence a pu être utilisée dans la SNBC en vigueur, alors que la "rénovation énergétique performante" doit constituer le standard nécessaire pour atteindre les objectifs de neutralité carbone du secteur du bâtiment à l'horizon 2050.
		Par ailleurs, MaPrimeRénov' a été modifié le 1er janvier 2024 pour aider davantage les rénovations d'ampleur. Les critères de la rénovation d'ampleur faisant l'objet d'une aide (MPR et CEE) distribuée par l'ANAH intègrent désormais un saut d'un minimum 2 classes de DPE, le recours à au moins 2 gestes d'isolation ainsi que plusieurs autres exigences relatives aux modes de chauffage moins carboné etc
		La planification écologique s'assurera de clarifier les notions employées pour dissiper toute ambiguïté, au travers des différents textes et documents stratégiques, sur cette politique prioritaire du Gouvernement. S'agissant du suivi, et comme déjà indiqué dans des réponses précédentes, l'avancée des réalisations sera suivie en continu, et des indicateurs précis seront mis à jour et publiés régulièrement dans le cadre du tableau de bord de la planification écologique.
1.4. Poursuivre les efforts de	<i>7</i> 8	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.
cohérence et d'unification du dispositif MaPrimeRénov' et des autres dispositifs d'aide pour faciliter et accroître l'ambition des parcours permettant la rénovation globale, avec une trajectoire claire du rythme des rénovations d'ici à 2050 et la définition d'étapes		Le SGPE a publié durant l'été le plan et les objectifs à atteindre d'ici 2030 en matière de rénovation énergétique, avec une trajectoire annuelle jusqu'à cet horizon. A titre d'illustration, la cible en termes de nombre de logements aidés par les 2 parcours pour 2024 est de 500 000 pour le parcours « décarbonation » et 200 000 pour le parcours « accompagné ». Cette trajectoire sera affinée dans le cadre des travaux en cours sur le scenario de référence de la SNBC 3, et la trajectoire post-2030, jusqu'en 2050, sera également finalisée.

intermédiaires (DGALN, DGEC, réglementation, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Afin d'améliorer la cohérence et d'accroitre l'ambition du dispositif, le Gouvernement a réformé en profondeur le système des aides à la rénovation énergétique du parc résidentiel privé, et ce dispositif est entré en vigueur au 1er janvier 2024.
modifice).		Les trois dispositifs existants (MaPrimeRénov, MaPrimeRénov Copropriétés) se structurent autour de 2 parcours :
		 Un parcours « accompagné », visant à financer des projets de rénovation d'ampleur en 1 ou 2 étapes. Le recours à un accompagnateur « MonAccompagnateurRénov' » sera obligatoire et l'aide sera proportionnelle au coût des travaux. Les sorties de passoires énergétiques bénéficieront d'un financement majoré. Un parcours « décarbonation », qui ciblera la décarbonation du chauffage dans les logements « non passoires », ouvert à tous les ménages à l'exception des ménages aux ressources supérieures. L'aide reposera sur un barème forfaitaire, sur le modèle actuel de MaPrimeRénov'.
		Toutes les aides à la rénovation d'ampleur sont désormais rassemblées dans le pilier performance. L'ANAH valorisera les CEE pour le compte des ménages et les critères techniques de ces deux aides seront donc parfaitement cohérents.
		Il peut être noté que dans le cadre de la planification écologique et de l'adaptation aux changements climatiques, les travaux sont également en cours afin d'encore mieux prendre en compte le confort d'été dans les actions de rénovation (via MaPrimRenov' notamment); ainsi que pour intégrer les enjeux sanitaires liés au désamiantage, aux risques naturels comme le radon et à un habitat favorable à la santé (meilleure qualité de l'air intérieur, prise en compte des nuisances sonores).
1.5. Poursuivre les efforts de réorientation et d'accélération de la rénovation des bâtiments publics et	<i>7</i> 9	La rénovation des bâtiments tertiaires et publics fait l'objet d'un chantier dédié de la planification écologique.
tertiaires pour soutenir prioritairement les projets dont les parcours de rénovation maximisent les économies d'énergie (DGALN,		Le dispositif Eco Energie Tertiaire, obligation réglementaire de réduire les consommations d'énergie réelle des sites tertiaires de plus de 1000m2 publics ou privés, marchands ou non marchands, est un outil central dans la stratégie de l'Etat pour la réduction des consommations d'énergie du secteur tertiaire. Celui-ci a connu en 2022 la mise en place de sa

DGEC, réglementation, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).		première phase opérationnelle, avec la première échéance de remontée des données de consommation d'énergie au 31 décembre 2022.
		En 2023, la priorité est la détermination des objectifs en valeur absolue propres à chacune des catégories et sous-catégories assujetties (restaurants, commerces, hôtels, culture etc.). Des groupes de travail avec les acteurs des secteurs concernés ont permis de définir ces objectifs pour la quasi-totalité des secteurs. La finalisation de ce dispositif permettra de donner une visibilité importante à l'ensemble du secteur sur ses obligations réglementaires à l'horizon 2030.
		Concernant les bâtiments publics, les travaux ont pu déterminer une trajectoire de rénovation des bâtiments de l'Etat; la stratégie opérationnelle de mise en œuvre est en cours de finalisation. Un travail similaire de planification et d'élaboration des outils nécessaires est lancé avec les collectivités locales, concernant notamment leurs bâtiments scolaires, dans le cadre de la territorialisation. La LFI2024 prévoit des ressources conséquentes pour engager ces travaux, avec 500 M€ du fonds vert dédiés à la rénovation des écoles, dans le cadre du plan spécifique lancé en septembre 2023, et 600 M€ dédiés aux bâtiments de l'Etat. Par ailleurs, le programme CEE ACTEE, doté de plus de 300 M€ vise à proposer aides et outils d'accompagnement aux collectivités qui souhaitent s'engager dans la rénovation énergétique de leurs bâtiments publics.
		A noter enfin que le Ministère des Armées prévoit mettre en place 14 contrats de performance énergétique sur la période 2024-2030, qui permettront de réduire les consommations de 14 de ses sites parmi les plus énergivores.
1.6. Fixer une trajectoire d'augmentation du montant global du soutien public aux rénovations énergétiques globales dans les dispositifs d'accompagnement pour réaliser l'ensemble de la rénovation de haut niveau de performance dans	80	Voir réponses précédentes. En 2024, le Gouvernement consacrera des moyens inédits pour la rénovation des logements du parc privé. Les crédits dédiés à MaPrimeRénov sont en augmentation par rapport au réalisé 2023. De même, la trajectoire budgétaire de l'ANAH qui opère notamment le dispositif MaPrimeRenov' est relevée pour 2024 à 4 milliards d'€ et les aides sont restructurées en deux parties Performance et Efficacité, comme expliqué précédemment.
la durée, en adéquation avec les besoins identifiés (MTECT, MEFR, loi		Le Gouvernement confirme que ces enveloppes allouées pour 2024 reposent sur des trajectoires physiques de rénovation jusqu'en 2030 (qui seront prochainement prolongées sur

de finances, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		le post-2030), ainsi que sur des estimations pluriannuelles des financements annuels nécessaires et de leur répartition par source. La planification écologique assure ainsi l'adéquation entre les moyens alloués et les objectifs poursuivis, tout au long de la trajectoire.
1.7. Conditionner les dispositifs d'aide à l'exigence de résultats en termes d'obligation de performance énergétique des rénovations, pour les constructions neuves et rénovations (MTECT, 2023, Recommandation HCC 2022).	81	Comme détaillé précédemment, les aides à la rénovation énergétique évoluent en profondeur en 2024. De nouveaux critères techniques seront fixés et le barème des aides utilisera notamment le nombre de sauts de classes DPE permis par le projet de rénovation. Anciennement basé sur un gain énergétique minimum pour pouvoir bénéficier de MaPrimeRénov Sérénité ou le forfait Rénovation Globale de MaPrimeRénov', les aides sont désormais conditionnées à l'exigence de résultats et dépendent de l'ambition de la rénovation projetée intégrant les émissions de gaz à effet de serre.
		Il peut également être noté que le dispositif RGE constitue un signe de qualité des professionnels qui conditionne l'éligibilité aux aides. Actuellement, l'ensemble des dispositifs d'aides dédiés à la rénovation énergétique globale sont conditionnés soit à la production d'une évaluation énergétique pré-travaux, soit à la production d'un audit énergétique. Ces outils permettent de conditionner les aides à un niveau de performance simulé après travaux. Passer en exigence de résultats est une piste qui est actuellement à l'étude dans le but de renforcer l'efficience de la dépense publique et l'évaluation des gestes financés, par la production d'un DPE après travaux par exemple.
		Concernant les aides à la construction neuve, elles sont désormais (hors parc social) conditionnées au respect de critères de performance énergétique et environnementale supérieurs à la réglementation. C'est notamment le cas du dispositif Pinel+, en métropole et en Outre-Mer, qui permet de maintenir les conditions antérieures du crédit d'impôt lié au dispositif Pinel, à la condition du respect par anticipation des jalons 2025 de la RE 2020 (ICconstruction et ICénergie) et de critères de qualité du logement (surfaces minimales des pièces et critères de confort).
1.8. Réaliser une évaluation annuelle de l'efficacité des dispositifs d'aide avec une estimation des réductions de consommation énergétique	82	Des études permettant d'évaluer l'efficacité des dispositifs d'aides, d'estimer les économies d'énergie et des émissions sont régulièrement conduites par les services du ministère. En février 2023 est ainsi parue "Les rénovations énergétiques aidées du secteur résidentiel entre 2016 et 2020", couvrant l'ensemble des champs des aides (CITE, CEE, Aides de l'ANAH, éco-

effective et des émissions relatives aux coûts, progressivement régionalisée, en s'appuyant sur la poursuite des travaux actuels et la mise à jour régulière des données par l'ONRE (DGALN, CGDD, ONRE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée). PTZ) et permettant d'avoir des données précises sur les gestes réalisés, les gains permis et la répartition régionalisée des indicateurs de suivi¹².

Plus récemment, l'ONRE a publié le 1er aout 2023 de nouvelles données sur les aides MaPrimeRénov 2020-2022 avec les économies d'énergies, les couts moyens par geste et les réductions d'émissions de gaz à effet de serre associés. Ces données permettent d'évaluer concrètement le dispositif MaPrimeRénov et sont considérées avec soin dans le cadre de la planification écologique afin de réfléchir aux éventuelles évolutions des dispositifs.

Il mérite d'être signalé par ailleurs que le déploiement des compteurs connectés Linky et Gazpar améliorera les possibilités de suivi à grande échelle des effets de la rénovation énergétique en matière de gain de consommation d'énergie réelle. L'arrêté du 10 février 2023 relatif à la collecte de données à des fins statistiques prévue à l'article L. 142-1 du code de l'énergie permet au service statistique du MTECT d'accéder aux données de consommation mensuelle d'un échantillon d'un million de ménages et des ménages des enquêtes de la statistique publiques (Trelo). Les ménages concernés ont été informés individuellement par courrier de l'utilisation souhaitée de leurs données de consommation d'énergie et possibilité leur a été donnée de refuser l'usage de leurs données d'Enedis et GRDF ont été reçues début juin et sont en cours de traitement, notamment d'appariement avec les fichiers des bénéficiaires d'aides à la rénovation. Des premiers résultats macro sur les gains énergétiques des rénovations devraient être disponibles au premier trimestre 2024, avant d'être affinés par type de geste de rénovation, type d'aide, type de ménage. La temporalité des effets sera également étudiée.

2. Renforcer l'accompagnement des ménages en situation de précarité énergétique

 $^{^{12}\} disponible\ ici: \underline{https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/les-renovations-energetiques-aidees-du-secteur-residentiel-entre-2016-et-2020}$

¹³ Sur le million de courriers envoyés en avril 2023, environ 80 000 n'ont pas été distribués et 18 000 ont suscité une demande d'opposition, par mail ou par courrier.

2.1. Définir les modalités d'anticipation de prise en compte des risques liés aux facteurs exogènes ou endogènes de variabilité forte des prix de l'énergie dans le dispositif du chèque énergie de manière cohérente avec la nécessaire diminution des subventions aux énergies fossiles (MTECT, DGFip, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	83	Le Gouvernement prend note de cette recommandation. Le chèque énergie est accordé selon des critères simples et non discriminatoires (revenus et composition du ménage). Il est à présent bien assimilé par ses bénéficiaires. Dans le contexte de très forte hausse des prix de l'énergie, des chèques énergie exceptionnels ont été rapidement mis en place fin 2021 pour 5,8 millions de ménages bénéficiaires et fin 2022 pour 12 millions de ménages. Les paramètre et modalités de mise en œuvre d'un chèque énergie ou d'une aide spécifique ad hoc mobilisable rapidement en cas de forte augmentation du prix des énergies pourraient être étudiées. Cependant, toute automatisation sur la base de critère pré-établis serait à éviter, afin de laisser à la décision politique la possibilité d'une appréciation d'ensemble de la situation. De manière générale, il importe de pouvoir accompagner à court terme et lorsque nécessaire les ménages précaires pour le paiement de leurs factures d'énergie, quelle qu'en soit la source,
		dans la mesure où la source d'énergie qui alimente leur logement ne relève pas nécessairement de leur choix ; ces considérations ne sont pas contradictoires avec l'impératif de la sortie des énergies fossiles, objectif structurel lui-même soutenu par d'autres aides, comme les aides au remplacement des chaudières fioul. Il importe en revanche de s'assurer que les différents dispositifs soient articulés avec les objectifs et trajectoires de transition écologique.
2.2. Poursuivre les efforts d'accélération de	84	Le Gouvernement souscrit pleinement à cette recommandation et à l'objectif d'un reste à charge nul pour les ménages les plus précaires.
l'accompagnement des ménages précaires pour les sortir de la précarité énergétique dans les parcours de rénovation globale performante, avec des aides visant à un reste à		MaPrimeRenov est une aide à la rénovation énergétique dont le montant est lié au niveau de ressources des demandeurs et bénéficiant principalement aux ménages les plus modestes. A titre d'illustration, alors que 82 % des montants du CITE ont profité aux 50 % les plus aisés, MaPrimeRenov profite à 68 % aux ménages modestes et très modestes et 30 % aux ménages à revenus intermédiaires.
charge nul pour les ménages les plus précaires (DGEC, DGALN, 2023,		En 2022, la mise en place des nouveaux produits Mon Eco-PTZ Prime Rénov' visant à mieux porter les rénovations d'ampleur et le Prêt Avance Rénovation visant à reporter le remboursement des travaux au moment de la revente du bien ont permis d'offrir de nouvelles

Recommandation HCC 2022 modifiée).

solutions et de simplifier le recours aux dispositifs de financement du reste à charge des ménages les plus modestes.

Des travaux sont par ailleurs en cours pour faire émerger de nouvelles solutions de financement et réduire le reste à charge:

- Certaines sociétés de tiers financement proposent un service financier qui peut comprendre une offre de prêt proposée soit directement sous forme d'une offre de crédit ou d'une avance à titre gratuit, soit indirectement, via des établissements bancaires.
- Dans le cadre de France 2030, l'Ademe a lancé depuis le 01/05/2023 un appel à projet pour la sélection d'opérateurs ensembliers. Les structures sélectionnées assureront l'accompagnement, le conseil, la réalisation des travaux et le tiers financement incluant un reste à charge nul pour les ménages réalisant les travaux. L'intérêt du dispositif est de tester un modèle où l'opérateur établit un contrat avec les bénéficiaires de l'opération, afin de se rémunérer mensuellement sur la seule base des gains obtenus sur la facture énergétique.

Enfin, le service public de la rénovation « France Rénov' » s'est doté depuis le 1er janvier 2023 d'une mission d'accompagnement à la rénovation énergétique autour du dispositif "Mon Accompagnateur Rénov'". Des structures agréées par l'ANAH pourront intervenir auprès des ménages pour les aider à concrétiser leurs travaux et mobiliser les aides accessibles dont MaPrimeRénov', les CEE et les aides des collectivités territoriales. Les prestations financières de l'accompagnateur comprennent la détermination du plan de financement des travaux, y compris l'identification des aides mobilisables et l'évaluation du montant restant à la charge du maître d'ouvrage des travaux, ainsi que des conseils pour financer ce reste à charge (Eco-PTZ, emprunt bancaire, recours aux sociétés de tiers financement). Cet accompagnement sera accessible sans reste à charge pour les ménages les plus modestes.

3. Renforcer la formation des professionnels de la filière

3.1. Poursuivre le renforcement de la structuration et le développement de la filière du bâtiment avec la mise en place de formations et de montées en compétences des professionnels du bâtiment (installations de systèmes énergétiques, construction neuve BBC, rénovation thermique (DGALN, DGEC, de 2023 à 2025, Recommandation HCC 2022 modifiée).

85

De nombreux travaux sont en cours sous l'égide de la planification écologique ainsi que dans le cadre du suivi des assises du bâtiment, des feuilles de route au titre de l'article 301 de la loi Climat et résilience, ou encore de projets européens¹⁴, afin de mieux comprendre les besoins en emplois et formation pour accélérer le plan de rénovation des bâtiments. La plupart de ces travaux devraient être finalisés d'ici fin 2023/début 2024. Une première publication¹⁵ a été mise en ligne en février par le SGPE.

Le plan France 2030 consacre des ressources importantes à ces enjeux. Ainsi, dans le cadre du volet « enseignement formation », plusieurs actions ont été financées :

- Diagnostics de besoins en compétences et formation. Sept diagnostics pour différents enjeux du bâtiment ont été financés pour plus d'un million d'euros. Ils seront rendus publics progressivement¹⁶;
- 10 dispositifs de formation nouveaux ont ainsi été financés, de niveau bac à bac +5 en formation initiale (cible 500 000 étudiants diplômés) comme continue (cible 150 000 salariés);

Le financement dans le cadre de l'appel à manifestation d'intérêt « Compétences et métiers d'avenir » se poursuit, avec notamment ces enjeux mis en avant : artisans (charpentier, couvreur, zingueur menuisier, plaquiste, électricien, plombier-chauffagiste), maîtrise des innovations dans la construction, dont le numérique, maîtrise d'œuvre (architectes) ; matériaux biosourcés.

Des travaux sont également en cours sur la formation RGE, le label RGE constituant le principal gage de qualité des professionnels de la rénovation énergétique : il s'agit de réviser les exigences relatives aux compétences et à la formation dans le dispositif RGE pour les

¹⁴ étude avec l'ADEME dans le cadre du projet "Build Up Skills 2 : Travaillons ensemble à la haute performance de nos bâtiments"

 $^{^{15}\} https://www.gouvernement.fr/upload/media/content/0001/08/b39c3783c75b547f270ece5b182cb5bf92c7a53e.pd$

¹⁶ https://www.gouvernement.fr/cma-liste-des-diagnostics-de-formation

catégories de travaux liées à l'efficacité énergétique et d'élaborer un contenu plus pratique et davantage adapté aux domaines de travaux de la formation.

Il doit être mentionné le programme CEE FEEBAT (Formation des professionnels aux Économies d'Énergie dans le Bâtiment) qui propose depuis 2007 une offre de formations sur la rénovation énergétique des bâtiments (formation initiale et continue). Les travaux en cours sur la formation initiale visent à contribuer à l'acquisition d'un socle de connaissances et de compétences en rénovation énergétique des bâtiments pour les futurs professionnels du bâtiment. Le programme CEE FacilaRéno, créé par l'association Doremi, complète cette offre en formant les artisans, par un travail transversal entre corps de métiers et en s'appuyant sur un déploiement territorial, à la rénovation énergétique performante ; l'objectif du programme à fin 2024 est de disposer d'au moins 375 groupements d'entreprises constitués et formés sur chantiers réels à la rénovation performante à coûts maîtrisés des maisons. Enfin, il peut être mentionné le programme CEE OSCAR, porté par l'ATEE, qui vise à informer et accompagner les artisans et professionnels de la rénovation énergétique pour une meilleure utilisation des CEE et leur articulation avec les aides de l'Etat. Plusieurs outils de simplification du parcours des artisans dans la mobilisation des CEE ont été identifiés à travers le programme et vont être mis en œuvre.

4. Mettre en oeuvre et consolider la re2020 pour une cohérence d'ensemble du secteur du bâtiment

4.1. Poursuivre l'alignement et l'unification des réglementations thermiques avec la RE2020 sur l'ensemble du secteur du bâtiment neuf et existant à l'horizon 2030 (DGALN, Plan Bâtiment Durable, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).

86

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.

La RE2020 est entrée progressivement en vigueur depuis le 1er janvier 2022 : d'abord pour les bâtiments d'habitation, puis pour les bâtiments de bureaux et d'enseignement (primaire et secondaire) au 1er juillet 2022. Elle remplace ainsi la RT2012 pour ces typologies (qui représentent une large majorité des constructions neuves). En 2023, des travaux techniques se sont déroulés concernant l'application de la RE2020 aux autres bâtiments tertiaires (commerces, crèches, gymnases, médiathèques, université...). Les concertations sont prévues fin 2023 et les textes seront publiés à l'issue des consultations obligatoires pour étendre le périmètre d'application de la RE2020.

4.2. Poursuivre l'évaluation des pratiques de la construction neuve, et en faire un suivi annuel, pour préciser les évolutions réglementaires de la RE2020 et les outils d'accompagnement des usagers visant à maintenir l'équilibre entre l'atteinte de la décarbonation des constructions neuves et les enjeux de transition juste (DGALN, CGDD, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	87	Pour évaluer l'impact de l'entrée en vigueur de la RE2020 au 1er janvier 2022, l'Etat a mis en place un premier observatoire de la RE2020, lancé début 2023 dans une première version, qui sera améliorée régulièrement avec l'apport de nouvelles fonctionnalités L'objectif est également de préparer l'application des futurs jalons. Des groupes de concertations seront également organisés afin d'évaluer la réglementation de manière transparente avec l'ensemble des acteurs concernés. La construction neuve continuera à être analyse annuellement par le service statistique du MTECT, et sera plus généralement suivie avec attention dans le cadre du suivi de la mise en œuvre de la planification écologique.
4.3. Anticiper les dispositions de prise en compte de l'adaptation au changement climatique et des aléas climatiques dans la définition et l'application du label associé à la RE2020 (DGALN, Plan Bâtiment Durable, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	88	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. Il convient de rappeler que les travaux d'élaboration du PNACC 3, qui sera le principal vecteur d'expression des enjeux de planification écologique relatifs à l'adaptation, sont en cours. C'est dans ce cadre général que s'inscriront ou s'articuleront les différents travaux sectoriels concernés, et en particulier les travaux mentionnés ci-après, et que seront arbitrées les décisions relatives à d'éventuelles évolutions de la règlementation ou des labels associés. Au-delà de la RE2020, dont l'une des trois priorités concerne déjà l'amélioration du confort d'été des constructions neuves, la DGALN a missionné plusieurs associations fin 2022 afin de définir un cadre commun de référence qui pourrait permettre de donner un cap vers la future génération de réglementation environnementale; les travaux de définition des critères
		techniques ont débuté courant 2023. Des travaux ont également été engagés afin d'intégrer la consommation d'eau potable dans la réglementation environnementale, en visant une limitation de la consommation permettant de mieux mobiliser les leviers de performance des appareils hydroéconomes ou de réutilisation des eaux non conventionnelles (notamment eau de pluie).

5. Accroître fortement le potentiel des réseaux de chaleur

5.1. Poursuivre le déploiement des réseaux de chaleur avec une part d'énergie renouvelable de 75 % permettant d'atteindre les objectifs affichés par la loi TECV pour 2030 (collectivités, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).

89

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.

Le renforcement du fonds chaleur opéré par l'ADEME (augmenté à 520 M€ en 2023 et 820M€ en 2024), permettra d'accélérer le déploiement des réseaux de chaleur. Les dispositions réglementaires relatives au classement ont été mises en œuvre et permettront aux collectivités de s'emparer pleinement de cet outil pour pérenniser et développer leurs réseaux. Le coup de pouce CEE chauffage de bâtiment résidentiels collectifs et tertiaire permet depuis septembre 2022 d'aider au raccordement de logements collectifs avec des niveaux d'aide significativement renforcés.

Energie

1. Développer une vision d'ensemble pour la décarbonation complète du secteur dans le cadre de la SFEC

1.1. Soutenir une vision d'ensemble pour la décarbonation complète du secteur permettant d'orienter les investissements publics et privés, en particulier concernant la sortie du gaz fossile et la production de chaleur décarbonée (Premier ministre, 2024, Recommandation HCC 2022).

90

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation, et cette vision de la décarbonation complète du secteur énergétique sera reflétée dans la SFEC et en particulier dans la PPE.

Afin de permettre l'abandon progressif des énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon) et la décarbonation totale de notre mix énergétique en 2050, conformément au cap qui sera porté par la SNBC3, le document présentant les premières orientations de la PPE soumis à la consultation fin 2023 fixe les priorités d'actions pour l'ensemble des formes d'énergie et le chemin à suivre pour les 10 ans à venir. La PPE porte ainsi cette vision d'ensemble du secteur de l'énergie, et articule la nécessité d'assurer la sécurité d'approvisionnement (notamment en gaz) à court terme, et l'arrêt de l'utilisation de ressources fossiles à moyen terme.

Plus largement, la stratégie de transition énergétique repose sur les 4 piliers d'action que sont la sobriété et l'efficacité énergétique (au travers entre autre d'un plan de sobriété, dont une premier volet 'hivernal' avait été publié en octobre 2022, un volet 'estival' en juin 2023, puis

		un volet 'hivernal' actualisé en octobre 2023 et a vocation à se pérenniser), le développement ambitieux et rapide des énergies renouvelables, et celui du nucléaire (cf. lois d'accélération des énergies renouvelables et du nucléaire, adoptées respectivement en février et mars 2023). Les mesures élaborées dans le cadre de la planification écologique, et qui alimenteront les différents documents stratégiques susmentionné, couvrent en particulier ces quatre piliers considérés sous l'angle de l'offre, de la demande, de la transition juste, de l'emploi, etc. Mais les travaux portent également sur le développement de l'hydrogène (soutenu par près de 9 Md€ jusqu'à 2030), qui doit contribuer à la décarbonation du secteur gazier, les problématiques de réseau, etc.
		La mise à disposition des acteurs et du public non seulement des stratégies elles-mêmes mais également des travaux sous-jacents publiés sur le site du SGPE, ainsi que l'utilisation du tableau de bord public de la planification écologique déjà mentionné, permettront d'apporter aux investisseurs toute la clarté nécessaire pour leur propre planification.
		Enfin il peut être noté que cette stratégie de décarbonation est soutenue notamment par le plan France 2030, dont les stratégies d'accélération dans le secteur de l'énergie permettent d'orienter les investissements selon les axes prioritaires de moyen terme.
1.2. Planifier les travaux à réaliser pour coordonner les projets de décarbonation et le développement du réseau associé, en anticipant les tensions fortes soit du côté de la	91	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation, et cet enjeu d'anticiper les travaux à réaliser pour coordonner les projets de décarbonation (qu'il s'agisse de la production d'énergie décarbonée ou la décarbonation de l'industrie) et le développement associé du réseau constitue une priorité du Ministère chargé de l'énergie.
demande, soit du côté des approvisionnements (Premier ministre, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Cet objectif d'anticipation se traduira concrètement dans les différents outils qui permettent de planifier les évolutions nécessaires du réseau électrique :
		- le schéma décennal de développement du réseau, qui sera actualisé par RTE au premier semestre 2024 et qui permet d'identifier les adaptations à apporter au réseau du fait de la nouvelle géographie de production et de consommation. S'appuyant sur la PPE, ce document prospectif présente l'ensemble des enjeux concernant le réseau de transport, permettant d'anticiper les évolutions indispensables du réseau (interconnexions, raccordements des parcs éoliens en mer, zones de fragilité du réseau, raccordement des projets de décarbonation de l'industrie et des ports, etc.);

		- les plans de développement du réseau de distribution, portés par les gestionnaires de réseau de distribution ;
		- les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables, permettant de mutualiser et anticiper les raccordements au réseau des installations EnR et des gisements identifiés, grâce à une vision planificatrice de moyen terme.
		Cette visibilité sur les objectifs de politique énergétique et sur les développements nécessaires des réseaux permettront aux gestionnaires de réseau d'accentuer encore le travail de sécurisation de leurs approvisionnements en matériels, et de structurer les filières industrielles conformément à l'objectif de relance industrielle et écologique fixé par le Président de la République.
		Par ailleurs, l'expérience de France 2030 dans le cadre de l'appel à projets « ZIBAC » (zones industrielles bas carbone) montre que l'électricité et le besoin de renforcement des réseaux à très haute tension constituent presque systématiquement un enjeu critique pour les grandes zones industrialo-portuaires très émissives. Opérés par l'Ademe, les projets ZIBAC font dès lors l'objet d'échanges nourris entre l'Etat, RTE et l'Ademe pour partager et consolider les besoins en infrastructure notamment, et les soutiens éventuellement nécessaires de l'Etat.
1.3. Assurer la sortie du charbon en	92	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation.
2023 pour la production d'électricité en France tout en prévoyant une réserve de capacité stratégique, basée sur d'autres sources d'énergies moins carbonées, dans le cadre de mesures exceptionnelles (Premier ministre, dès que possible, Recommandation HCC 2022).		La sortie du charbon et plus largement des énergies fossiles est une priorité climatique et est d'ores et déjà prévue par les différents textes législatifs ou de programmation. Depuis 2013, une quinzaine d'unités charbon représentant une capacité de près de 4 GW ont été arrêtées et aucune n'a été ouverte. Ainsi, l'année 2021 a vu la fermeture de la centrale du Havre. La crise énergétique que nous connaissons depuis 2022 a conduit à rehausser le plafond de fonctionnement des deux dernières centrales à charbon encore en exploitation, en application de l'article 36 de la loi du 16 août 2022 portant mesures d'urgence pour la protection du pouvoir d'achat, tout en soumettant à compensation les émissions supplémentaires générées. Il importe de souligner que ce rehaussement temporaire, malgré lequel la part de la production d'électricité nationale à partir du charbon demeure très marginale (<1%), ne remet pas en cause l'objectif de moyen terme.

		Comme évoqué dans les réponses précédentes, le document présentant les premières orientations de la PPE mis en consultation fin 2023, élaboré dans le cadre de la planification écologique, présente la déclinaison opérationnelle proposée pour cette sortie d'ici 2027 s'agissant de la production d'électricité.
1.4. Limiter l'utilisation du GNL à long terme en cohérence avec les objectifs climatiques de la France, y compris pour les transports internationaux et les objectifs d'empreinte carbone qui seront fixés par la LPEC (Premier ministre, MTECT, MEFR; 2023, Recommandation HCC 2022).	93	La PPE et la SNBC actuelles prévoient bien une baisse de la place du gaz naturel dans notre mix énergétique, à la fois pour lutter contre le changement climatique et renforcer notre souveraineté énergétique. Dans un contexte de crise d'approvisionnement en gaz naturel causée par la réduction des exportations de gaz russe vers l'Union européenne, le Gouvernement doit concilier les impératifs de sécurité d'approvisionnement gazier à court-terme et nos objectifs environnementaux. Les enjeux d'émissions de CO2 sont bien pris en compte dans les réflexions du Gouvernement sur l'évolution de l'approvisionnement en gaz naturel. Ces sujets sont également partie intégrante des orientations de la stratégie française énergie climat soumises à la consultation fin 2023.
		Concernant le secteur des transports le bioGNL est un des vecteurs de décarbonation du transport maritime ; un développement du bioGNL sur ce segment est prévu.
1.5. Poursuivre l'évaluation des capacités et de l'opportunité des technologies de décarbonation ou	94	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation et le travail d'évaluation des potentiels et opportunités en la matière se poursuit.
de stockage d'énergie (hydrogène vert et e-fuels, captage et stockage du carbone) en tenant compte de l'efficacité énergétique afin de les inscrire dans une vision plus globale du système énergétique (MTECT, MEFR, MESR, MASA, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).		La Première Ministre a d'ailleurs saisi le Haut conseil afin d'obtenir ses éclairages et recommandations sur les enjeux, potentiels et limites des technologies de capture, stockage et utilisation du carbone pour la transition écologique française.
		Dans le cadre de France2030, le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche (MESR) joue avec le SGPI un rôle de coordination de la recherche scientifique et technologique en s'assurant de la cohérence thématique entre les différents programmes prioritaires de recherches (PEPR) qui ont été lancés dans le domaine de l'énergie. Les verrous de recherche sur les technologies de décarbonation et de stockage sont clairement identifiés dans les différents PEPR énergie des stratégies d'accélération de France 2030 : sur la décarbonation de l'industrie (avec le PEPR SPLEEN), l'hydrogène (avec le PEPR H2), les systèmes énergétiques (avec le PEPR TASE), les produits biosourcés et carburants durables (avec le PEPR BBEST), les batteries (avec le PEPR Batteries), le recyclage et réincorporation de matériaux recyclés (PEPR

		recyclage). Des jalons de rendez-vous avec les directeurs de ces programmes permettent le suivi de l'avancement de ces technologies.
		L'efficacité énergétique est clairement un sujet de recherche identifié dans les projets de ces PEPR, qui est traitée sur toute la chaîne de valeur, par des préoccupations matériaux, rendement, impact, ACV, approvisionnement, perception sociétale, écologie industrielle. La recherche et l'innovation sont mobilisées sur l'efficacité énergétique, mais aussi sur la sobriété énergétique. Parmi les nombreux exemples de projets, peut être cité l'axe 2 du PEPR Spleen, focalisé sur l'efficacité et la sobriété énergétique des procédés, l'éco-conception, nouveaux matériaux, avec l'idée de produire le même service avec moins de matière et moins d'énergie, les notions de « juste assez ». La stratégie d'accélération de développement de l'hydrogène décarboné privilégie toujours une utilisation de l'électricité lorsque que cela est possible, et ne recourt au vecteur hydrogène (qui implique des pertes de rendement relatives à l'électricité) quand il n'existe pas d'autres solutions plus pertinentes en matière d'efficacité énergétique.
		Toutes ces actions sont régulièrement partagées en interministériel, et aussi avec les opérateurs de recherche – CEAE, CNRS, ADEME et ANR – ce qui permet une vision et compréhension plus globale de la temporalité et des contributions des solutions technologiques sur ces sujets de système énergétique. Evidemment, les organismes nationaux de recherche tels que le CEA, CNRS, IFPEN, INRAE, BRGM avec les universités sont également impliqués en tant que contributeurs et/ou pilotes de ces initiatives.
1.6. Faire une évaluation ex-post du bouclier tarifaire et de la gestion de la crise énergétique au regard de son efficacité climatique, écologique, économique et sociale, afin d'en tirer des enseignements pour préparer les prochaines crises (MEFR, 2023, Nouvelle recommandation).	95	L'arrêt du bouclier tarifaire étant très récent, une évaluation ex-post n'est pas possible à ce jour. Néanmoins, <u>une évaluation de l'impact distributif des mesures de soutien aux ménages face à la hausse des prix de l'énergie en 2022</u> a été publiée en septembre 2023 par le Commissariat général au Développement durable. D'autres travaux (INSEE, économistes) ont également relevé l'impact redistributif du bouclier, qui a notamment permis une maîtrise de l'inflation. La cour des Comptes s'est également emparée du sujet afin d'établir les divers impacts des mesures prises à partir de 2021 pour limiter la hausse des prix de l'énergie. Le Gouvernement souligne que les boucliers tarifaires ont permis de protéger efficacement
		les Français face à la crise du prix des énergies, et constituent des dispositifs d'urgence. Ils n'apparaissent pas pour autant avoir fait obstacle à une baisse des consommations, de l'ordre

de -17% en gaz et de -8,1% en électricité du 1er août 2022 au 31 juillet 2023 par rapport à la même période sur 2018-2019.

Néanmoins le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation, et juge effectivement qu'une évaluation ex-post détaillée des conséquences économies, sociales et environnementales de ces mesures sera très utile.

2. Prioriser le déploiement des énergies renouvelables et les mesures de sobriété énergétique

2.1. Se donner les moyens pour fortement accélérer le déploiement des énergies renouvelables à une vitesse compatible avec les objectifs du paquet Fit for 55 à l'horizon 2030 (Gouvernement, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée)

1 - 0 - . . . - . -

96

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.

Plusieurs moyens de soutien destinés à favoriser le développement des ENR ont été mis en œuvre en 2022 (appels d'offres, arrêtés tarifaires, aides à l'investissement, augmentation du Fonds chaleur à 520M€ en 2022, augmentation des aides MaPrimeRénov' pour l'installation d'un chauffage renouvelable dans le cadre du plan de résilience, etc.).

La loi relative à l'accélération de la production renouvelable (APER) de 2023 a en outre introduit de nombreuses dispositions pour accroître le potentiel de renouvelables. L'enjeu de leur développement et de leur acceptabilité territoriale est notamment central. Dans le cadre de la territorialisation de la planification écologique, la priorité sera donnée ainsi à l'accompagnement local, en appuyant les collectivités locales dans la démarche de définition des zones d'accélération des énergies renouvelables prévues par la loi et les régions dans leur appropriation des objectifs régionalisés au sein de leur politique d'aménagement du territoire.

Par ailleurs, la loi APER a prévu que les projets d'installations de production d'énergie renouvelable, ainsi que leurs ouvrages de raccordement aux réseaux de transport et de distribution d'énergie, sont réputés répondre à une raison impérative d'intérêt public majeur dès lors qu'ils satisfont à des conditions définies par décret en Conseil d'Etat, qui tiennent compte du type de source d'énergie renouvelable, de la puissance prévisionnelle totale de l'installation projetée et de la contribution globale attendue des installations de puissance similaire à la réalisation des objectifs de la PPE.

Les objectifs de déploiement des énergies renouvelables vont être rehaussés dans le cadre de la planification écologique. Les travaux ont permis de définir les trajectoires d'atteinte de ces objectifs et les mesures et moyens à déployer pour y parvenir, qui seront inscrits dans la SFEC et en particulier la PPE (cf document des premières orientations de la PPE).

Comme indiqué dans le document relatif à la stratégie française sur l'énergie et le climat mis en consultation en novembre 2023, en 2035, il faudra produire au moins 177 TWh supplémentaires d'électricité à partir d'énergies renouvelables par rapport à 2022 pour répondre à la croissance de la demande et assurer notre sécurité d'approvisionnement. Ceci sera permis par le déploiement volontariste de l'ensemble des filières (photovoltaïque, éolien et hydroélectricité) pour atteindre environ 120 GW en 2030 et entre 160 et 190 GW en 2035, ce qui implique notamment :

- → Pour le photovoltaïque : doubler le rythme annuel de développement de nouvelles capacités en travaillant à une répartition équilibrée entre centrales au sol, grandes toitures et résidentiel :
- → Pour l'éolien terrestre : maintenir le rythme actuel de déploiement en veillant à une répartition plus équilibrée des installations sur le territoire et en investissant dans le repowering d'installations existantes.

Les marges de manœuvre à court terme pour l'éolien en mer sont plus contraintes. Comptetenu des délais de mise en service, la capacité éolienne en mer installée en 2030 ne pourra excéder 3,6 GW. L'enjeu sera d'atteindre l'objectif du pacte éolien en mer de 18 GW mis en service en 2035, tout en créant les conditions de la poursuite d'un développement ambitieux dans les années qui suivront (autour de 2GW/an).

Si le développement de l'éolien en mer s'est largement accéléré depuis 2019, avec en outre des extensions déjà identifiées pour certains parcs, une planification de long terme est nécessaire pour atteindre un objectif de plus de 45 GW en 2050. Pour sécuriser cette trajectoire à 2035, la PPE 3 prévoira notamment d'attribuer de l'ordre de 10 GW supplémentaires d'ici fin 2025, à l'issue de l'exercice de planification des quatre façades maritimes qui sera conduit entre fin 2023 et mi 2024. Dans une logique de cadencement et en cohérence avec les objectifs du Pacte éolien en mer, un nouvel appel d'offre d'une taille équivalente pourra être lancé à l'horizon 2030.

		Sur les autres énergies marines renouvelables, la PPE 3 pourra prévoir le lancement de premiers appels d'offres commerciaux hydroliens, sous réserve de l'évolution des coûts de la technologie. En ce qui concerne l'hydroélectricité, qui constitue aujourd'hui la première source d'électricité renouvelable (42 % de la production électrique renouvelable et une puissance totale de 25,7 GW), l'objectif sera d'augmenter les capacités installées de 2,8 GW à horizon 2035, en grande partie sur des installations existantes. Ces 2,8 GW incluront environ 1700 MW de stations de transfert d'énergie par pompage – essentielles pour accroître notre capacité de stockage d'électricité –, 640 MW sur des installations de plus de 4,5 MW et 485 MW sur des installations de moins de 4,5 MW.
		Sur les objectifs de développement des bioénergies, de la chaleur renouvelable et de l'hydrogène : multiplication par plus de deux de la quantité de chaleur renouvelable et de récupération d'ici 2035, augmentation à 15% de la proportion de biogaz injecté dans les réseaux, rehaussement des objectifs de déploiement de l'hydrogène pour atteindre 6,5 GW de capacités de production en 2030, soutien à l'implantation de capacités de production de biocarburants sur le territoire national.
		Ces objectifs rehaussés et ambitieux seront assortis de nombreuses mesures pour y parvenir qui sont décrites dans le document présentant les grandes orientations de la PPE soumis à la consultation publique fin 2023.
2.2. Consolider les mesures de sobriété structurelles prises cette année, et poursuivre les efforts pour formuler et appliquer des mesures structurelles qui encouragent la sobriété énergétique des	97	La sobriété représente un axe essentiel du plan élaboré dans le cadre de la planification écologique, qu'il s'agisse de sobriété énergétique ou de sobriété en général. Le sujet est ainsi systématiquement examiné dans le cadre des travaux sectoriels, et le développement progressif de mesures susceptibles de l'organiser, l'encourager ou la soutenir constitue un axe de travail important dans la durée.
infrastructures et des usages de manière systématique pour tous les secteurs émetteurs (Tous les ministères, 2023/2024, Recommandation HCC 2022 modifiée).		Le plan de sobriété publié en octobre 2022 avait pour premier objectif de passer l'hiver dans le contexte d'une crise énergétique aiguë, la démarche de sobriété est appelée à devenir structurelle, et le deuxième volet 'estival' du plan de sobriété présenté par le ministère de la transition énergétique en juin dernier s'inscrivait dans cette logique. Les mesures présentes dans ces deux volets constituent une base pour appuyer l'élaboration d'une vision fine de la sobriété, comme une composante structurelle et permanente de la planification écologique.

A titre illustratif, les efforts déployés sur douze mois ont permis à la France de réduire sa consommation combinée d'électricité et de gaz de 12 %, après correction des effets météorologiques et pour tous les types de consommateurs, y compris ceux moins exposés aux variations des prix de l'énergie. Grâce à cela, la France a réduit ses émissions de gaz à effet de serre de 8,5 % au dernier trimestre 2022 et de 4,3 % au premier semestre 2023, réalisant une des meilleures performances des pays du G20.

Cet effort de sobriété, qui n'aurait pas été possible sans l'engagement de l'ensemble des parties prenantes, Etat, collectivités locales, entreprises et ménages, doit à présent s'inscrire dans la durée pour devenir un élément structurel de la stratégie climatique du pays. La sobriété doit ainsi devenir un élément central de la conception des politiques publiques sectorielles, qu'il s'agisse des mobilités (transports en commun, soutien aux mobilités douces), du logement (« plan thermostat », offres dédiées des fournisseurs d'énergie) ou de notre quotidien (éclairage des vitrines et des bureaux, portes fermées, etc.).

Sur le périmètre de l'Etat, les travaux relatifs à l'« Etat exemplaire », conduits dans le cadre du dispositif des services publics écoresponsables, intègrent dans chaque dimension les enjeux de sobriété et permettent l'articulation avec les plans de sobriété mis en place dans les différentes administrations.

Il importera naturellement de tirer les leçons au fur et à mesure de la mise en œuvre des actions de sobriété afin d'ajuster les ambitions et les choix. A titre illustratif dans le domaine du sport, un premier bilan provisoire de mise en œuvre du plan de sobriété à l'issue de l'hiver a été présenté en février 2023, et un rapport plus complet a été publié le 17 octobre ; sur cette base, le plan a été mis à jour, afin d'enraciner la sobriété des comportements en matière de consommation d'énergie dans le secteur. De même, les premiers enseignements tirés dans le secteur de la culture font l'objet d'un guide de bonnes pratiques, diffusé à l'usage de l'ensemble des filières culturelles.

Forêts, Bois, Utilisation des Terres (UTCATF)

1. Élaborer et mettre en œuvre un plan d'adaptation de la forêt cohérent avec la SNBC

1.1. Recalibrer, dans la SNBC en cours de révision, les cibles pour les puits de carbone lié aux forêts, à l'utilisation de bois, au stockage de carbone dans les sols et aux changements d'usage des sols et affecter des objectifs à chacun de ces sous-secteurs (SGPE, DGEC, 2023/2024 Nouvelle recommandation HCC).

98

Le Gouvernement souscrit à cette recommandation, et confirme que les cibles relatives aux puits de carbone seront ajustées pour prendre en compte d'une part l'état des connaissances sur les évolutions des dernières années, et d'autre part les stratégies élaborées dans le cadre de la planification écologique concernant le secteur forêt-bois, au cœur de multiples enjeux écologiques. Il souhaite apporter à cet égard les quelques précisions suivantes.

Au regard de la forte baisse du puits forestier depuis la dernière décennie suite aux crises successives, l'objectif le concernant doit aujourd'hui être ramené à enrayer cette chute, tout en mettant en œuvre tous les efforts pour adapter nos forêts au changement climatique et améliorer leur résilience à long terme. Le scénario de la SNBC3 reposera sur des hypothèses d'accroissement naturel et de mortalité forestière prudentes, cohérentes avec les dernières études¹⁷.

La SNBC2 incluait également des objectifs d'utilisation du bois très ambitieux (+3Mm3/an en 2030 par rapport à 2020) avec un usage dirigé vers les produits à longue durée de vie, en particulier vers la construction et rénovation, afin de maximiser le stockage carbone; ces objectifs sont jugés aujourd'hui peu réalistes et seront revus à la baisse. L'ambition restera néanmoins d'augmenter les produits bois à longue durée de vie et de diminuer le bois énergie issue de la biomasse fraîche.

Bien que les données du stockage de carbone dans les sols forestiers ne soient pas à ce jour comptabilisées dans l'inventaire national au regard de la difficulté d'accès à la donnée, les études montrent l'importance de ce puits et des mesures sont dès lors envisagées pour l'améliorer et/ou ne pas détériorer le stock à travers des pratiques sylvicoles durables. Un Plan

¹⁷ Une étude IGN/FCBA portant sur des projections à 2050 et 2080 des ressources forestières et la production d'un bilan carbone de la filière est en cours ; des résultats provisoires ont été rendus en juillet dernier et ont permis d'alimenter le projet de SNBC 3. Les conclusions définitives sont attendues à l'automne, en même temps que celles d'une autre étude, réalisée par Carbone 4 et portant sur des projections d'usage du bois et la mise en adéquation entre offre et demande.

		d'action national sur les sols forestiers est notamment en cours d'élaboration afin d'améliorer leur protection, par exemple lors de la récolte en utilisant du matériel de récolte plus léger qui empêche le tassement.
		Enfin, il doit être rappelé que les enjeux d'usage des terres sont intimement liés à l'artificialisation, et l'atteinte des objectifs du "Zéro artificialisation nette" fixés par la loi Climat et Résilience constitue à cet égard un enjeu crucial. La SNBC 3 comportera notamment des objectifs sur le recyclage urbain, le maintien des prairies ou la baisse du défrichement afin d'y contribuer.
1.2. Poursuivre le renforcement des actions en faveur de l'adaptation	99	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation.
des forêts métropolitaines au changement climatique et leur structuration au sein d'un plan national cohérent avec la SNBC et la SFEC en cours d'élaboration, et assurer la prise en compte de la		Les travaux du chantier « forêt » de la planification écologique portent sur l'adaptation de nos forêts au changement climatique, la protection de la biodiversité et des fonctions écosystémiques de la forêt, et la stabilisation ou le renforcement du puits carbone forestier. Ces travaux permettent de structurer les enjeux et de faire le lien entre les différents volets de la SFEC, la SNB, et les plans sectoriels du secteur issus notamment des Assises de la forêt et du bois.
plantation et la valorisation des accrus forestiers, qui contribuent à		Quelques enjeux spécifiques peuvent être mentionnés :
l'expansion des forêts françaises, et de la conservation des forêts des départements et territoires d'outre- mer, notamment en Guyane (SGPE, MTECT, MASA; 2023 et moyen terme, Recommandation HCC 2022		 Le renouvellement durable des forêts : il s'agit d'assurer la plantation, l'enrichissement ou la régénération naturelle d'essences et d'itinéraires sylvicoles résistantes au changement climatique futur en développant la diversification des essences et des modes de gestions ; La valorisation des accrus forestiers, qui restent croissants, via la plantation; A noter que les accrus forestiers sont éligibles à l'aide en faveur du renouvellement forestier
modifiée).		lorsqu'il s'agit de permettre la conversion de peuplements forestiers pauvres pour améliorer leur contribution à l'atténuation au changement climatique. - L'articulation et l'évolution éventuelle des différents documents de gestion (PPFCI, SRGS, PSG, etc.); ainsi que le traitement de la petite propriété privée, afin de pouvoir

		l'inscrire dans une démarche de gestion durable ; d'ores et déjà, le seuil d'obligation de plan simple de gestion a été abaissé de 25 à 20 ha¹8. - La gestion de l'augmentation des risques des feux de forêts sur le territoire ; - L'adaptation de la filière forêt-bois (aval).
		Pour rappel, des investissements conséquents ont été réalisés pour l'adaptation des peuplements forestiers au changement climatique à travers les appels à projet France Relance dans un premier temps, puis France2030, lancé cette année avec 150M€ qui seront dédiés aux opérations de renouvellement forestier.
		L'objectif est de reconstituer les forêts sinistrées, adapter les forêts identifiées comme vulnérables, et améliorer la gestion des forêts ayant un potentiel comme contribution supplémentaire à l'atténuation du changement climatique. La mesure en faveur du renouvellement forestier du plan France Relance, déployée en 2021, s'est ainsi poursuivie jusqu'à début 2023 (210 M€ de financements Etat mobilisés pour 46.100 ha de forêts renouvelées). Puis le dispositif France 2030 a pris la suite, avec un appel à projet de 150 M€ pour le renouvellement forestier; ce second appel à projet a vu son cahier des charges renforcé et un ajout de plusieurs écoconditionnalités permettant de maximiser la résilience des futurs peuplements au réchauffement climatique (renforcement de la diversification des essences par exemple).
		A partir de 2024, un financement pérenne sera alloué au renouvellement forestier dans le cadre de la planification écologique.
		Enfin, concernant spécifiquement les forêts d'outre-mer, des premiers projets de boisement/reboisement vont être initiés par l'ONF dans le cadre de France 2030. Par ailleurs, la connaissance de ces forêts sera améliorée dans le cadre d'un projet d'inventaire forestier qui va débuter, notamment sur leur fonction carbone. Les actions de surveillance du foncier sont également renforcées pour éviter les défrichements et les occupations du sol illégaux.
1.3. Conditionner les prélèvements de bois en forêt à la bonne gestion de la forêt et des produits bois qui	100	Voir réponses précédentes.

¹⁸ loi n° 2023-580 du 10 juillet 2023 visant à renforcer la prévention et la lutte contre l'intensification et l'extension du risque incendie

en découlent, en s'appuyant sur un suivi régulier de la mortalité et de la croissance permettant d'assurer l'augmentation de la quantité de carbone stockée (MASA, 2024, Recommandation HCC 2022 modifiée). Le Gouvernement prend note de cette recommandation, mais relève qu'au regard des connaissances actuelles sur la mortalité et l'accroissement brut des forêts, une augmentation du puits correspondant semble peu réaliste à court terme.

Il convient de rappeler tout d'abord que la réalisation des programmes de coupes et travaux sur des terrains en nature de bois et de forêts doit respecter aujourd'hui les garanties de gestion durable prévues aux articles L. 124-1 et L. 124-3 du code forestier¹9. Ce point fait l'objet de vérification, lors de l'agrément par l'État ou ses établissements publics du document de gestion durable (DGD) déposé par le propriétaire forestier. Cette vérification vise à s'assurer de la cohérence du projet avec les objectifs de la politique forestière mentionnés plus haut, déclinés opérationnellement et au plus près de la réalité des massifs forestiers dans des documents cadre régionaux de gestion sylvicole. Par ailleurs, l'optimisation du stockage de carbone dans les bois et forêts, le bois et les produits fabriqués à partir de bois, afin de contribuer à l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050, figure parmi les 11 enjeux de cette politique mentionnés dans le code forestier avec l'adaptation des forêts au changement climatique.

Concernant le lien entre mortalité et récolte, l'enjeu principal se situe sans doute aujourd'hui dans la détection d'une future mortalité sur des peuplements vulnérables voire dépérissant, et la valorisation de la ressource correspondante en bois à longue durée de vie, ce qui permettra par la suite de replanter des peuplements résilients : c'est l'objectif de la stratégie de renouvellement forestier. En parallèle, la recherche doit se déployer afin d'apporter des solutions claires à la valorisation des bois de crises, dont le nombre risque d'augmenter fortement au cours des prochaines décennies.

Le scenario qui sera présenté dans le cadre de la SNBC-3 reposera sur des hypothèses prudentes d'accroissement naturel et de mortalité (voir réponse 98), et une trajectoire de prélèvement raisonnée tenant compte de ces paramètres comme de la demande de produits bois à longue durée de vie, et considérant la hausse probable de la valorisation du bois mort.

S'agissant du suivi, les enjeux relatifs à la gestion forestière et au secteur bois seront suivis de près dans le cadre de la planification écologique, et des indicateurs publiés dans le tableau de

¹⁹ L'article L. 121-1 du code forestier affirme que « *La politique forestière a pour objet d'assurer la gestion durable et la vocation multifonctionnelle, à la fois écologique, sociale et économique, des bois et forêts* ».

		bord national. Les principales données concernant la santé des forêts proviennent cependant de l'Inventaire Forestier National, réalisé annuellement par l'IGN, qui assure un suivi statistique et cartographique des forêts, aussi bien quantitatif que qualitatif. L'ensemble des éléments de la politique forestière sont du reste suivis au travers d'une cinquantaine d'indicateurs de gestion durable des forêts, qui sont actualisés tous les 5 ans et structurés sur la base des 6 critères d'Helsinki. A noter enfin que l'IGN a lancé, en juillet 2023, l'observatoire des forêts françaises, regroupant et rendant accessible l'ensemble des données disponibles sur l'état des forêts.
2. Lutter contre la déforestation importée		
2.1. Poursuivre la mise en œuvre opérationnelle de la Stratégie nationale de lutte contre la déforestation importée (SNDI) en établissant des cibles de réduction de la consommation de produits importés issus de la déforestation avec les filières concernées, et faire un suivi des mesures existantes (MTECT, MASA, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	101	La SNDI est en cours d'actualisation, conformément à la loi Climat et résilience. Ses deux principaux objectifs sur la période 2024-2030 seront d'une part de faciliter la mise en œuvre du règlement contre la déforestation et la dégradation des forêts (RDUE) et d'autre part de continuer à porter une ambition qui va au-delà du RDUE, en incitant les acteurs à s'engager volontairement pour la préservation d'autres écosystèmes naturels notamment.
	Les obligations du RDUE s'appliqueront aux acteurs économiques concernés à partir du 30 décembre 2024 (30 juin 20025 pour les TPE/PME). Elles viseront à garantir que la consommation et le commerce de sept matières premières (huile de palme, bœuf, bois, café, cacao, caoutchouc et soja), et de certains de leurs produits dérivés, ne contribuent pas à la déforestation et à la dégradation des écosystèmes forestiers. Le règlement établit des règles de diligence raisonnée pour tous les opérateurs et commerçants qui placent, mettent à disposition ou exportent ces produits à partir du marché de l'UE. Des pays et des zones géographiques seront classés avec un niveau de risque lié à la déforestation et à la dégradation des forêts. La catégorie de risque déterminera le niveau des obligations spécifiques imposées aux opérateurs et aux autorités des États membres en matière d'inspection et de contrôle. L'UE renforcera sa coopération avec les pays partenaires, en particulier ceux qui seraient classés à haut risque. Au niveau national, une autorité compétente en charge du suivi de la mise en œuvre et des contrôles sera désignée d'ici fin 2023 et des sanctions seront définies au niveau de la législation nationale.	

2.2. Poursuivre les efforts pour renforcer l'action de la plateforme nationale afin de surmonter les difficultés concernant la faible traçabilité des produits et étendre son champ (MTECT, MASA, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).

Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation.

Il rappelle, en guise de contexte, d'une part, qu'un observatoire européen des forêts est en cours d'élaboration par la Commission européenne, afin d'appuyer les entreprises dans le travail de diligence raisonnée et de traçabilité des produits, et que d'autre part, des travaux européens sont mis en place sur la traçabilité, réunissant l'ensemble des parties prenantes et auxquels la France participe activement.

En parallèle, des travaux seront menés au niveau national avec les acteurs de la filière bois sur les exigences de traçabilité du règlement et sur la définition de la dégradation des forêts, et un dispositif d'information et d'échanges avec l'ensemble des parties prenantes sera mis en place.

A noter enfin que le tableau de bord d'évaluation des risques de déforestation lié aux importations françaises de soja accessible en ligne et fourni par l'initiative TRASE présente désormais des données actualisées à 2020, grâce à une collaboration avec le Syndicat National du Commerce Extérieur des céréales, graines, oléo-protéagineux, légumes secs et produits dérivés (SYNACOMEX), dont les membres ont accepté de partager leurs données d'importexport de soja entre le Brésil et la France.

Action internationale

1. Consolider et mettre en œuvre les engagements existants

103

Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation.

La France a été très impliquée dans la conception des partenariats pour une transition énergétique juste (JETP) lancés avec l'Afrique du Sud, l'Indonésie, le Vietnam et le Sénégal. Elle continue de l'être dans leur mise en œuvre. En Afrique du Sud, la France a décaissé un premier prêt de 300M€ pour soutenir la décarbonation du secteur électrique. En Indonésie, la France participe activement à la finalisation du processus d'élaboration du « plan d'investissements

les contrats existants (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).

et de réformes politiques ». Au Vietnam, la France contribue aux consultations du Secrétariat sur le « plan de mobilisation des ressources » en cours de rédaction par le Gouvernement vietnamien. Avec le Sénégal, JETP dont elle assure la coordination avec l'Allemagne, elle travaille à la mise en place du secrétariat du JETP.

Les JETP sont des partenariats exceptionnels au vu des ressources financières et humaines très importantes qu'ils impliquent. Le format des JETP permet d'avoir un effet levier et de mobiliser des financements et des actions plus importants qu'un simple partenariat bilatéral, mais il implique aussi un important travail de coordination entre bailleurs et avec le pays partenaire. Pour la France, le suivi des JETP est assuré par plusieurs administrations (ministère de l'Europe et des Affaires étrangères, direction générale du Trésor, ministère de la transition énergétique), ce qui implique une coordination interministérielle et un travail étroit avec le réseau diplomatique et l'agence française de développement à Paris et dans les pays partenaires.

Les JETP reposent sur le volontarisme des Etats partenaires qui doivent s'engager à accélérer leur transition énergétique. Ce modèle n'est donc pas transposable à tous les pays. La France et les autres bailleurs souhaitent étendre leur soutien à d'autres pays en développement et réfléchissent à la meilleure manière de les soutenir dans leur transition énergétique. Le modèle du JETP n'est pas toujours le plus pertinent. Selon les cas, l'appui à la transition pourrait passer par une mobilisation accrue des institutions financières internationales présentes dans ces pays.

La plateforme nationale égyptienne pour le Nexus sur l'eau, l'alimentation et l'énergie (NWFE) est un exemple de format alternatif que peut revêtir notre soutien à la transition énergétique des pays en développement. La Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD) est le partenaire principal de l'Égypte pour le pilier énergétique du NWFE, au sein duquel l'Égypte a confirmé son objectif d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables. Le pilier énergétique de NWFE devrait débloquer au moins 10 milliards de dollars d'investissements privés pour installer 10 GW d'énergie solaire et éolienne d'ici à 2028 et mettre hors service 5 GW de capacité de gaz naturel. Comme les JETP, NWFE est une plateforme multilatérale. Outre la mobilisation des États-Unis et de l'Allemagne, l'initiative prévoit de déployer plus de 300 millions de dollars de financements concessionnels et de subventions, en particulier de la part de la Commission européenne, de la France, des Pays-

		Bas, du Danemark et du Royaume-Uni. L'engagement de la France, annoncé en novembre 2022 pour le pilier énergétique de cette initiative, se traduit par une contribution de 100M€ de prêts concessionnels au cours de la période 2023 – 2025. Les partenariats pour la forêt, la nature et le climat – axés sur la biodiversité – sont des paquets intégrés de soutien technique et financier dédiés à la sécurisation des réserves les plus vitales de carbone et de biodiversité et au soutien de la transition vers des économies favorables à la nature. Ces partenariats visent à aider les pays à atteindre leurs objectifs de biodiversité en
		catalysant des sources internationales de financement nouvelles et supplémentaires provenant d'un éventail d'institutions publiques, privées, multilatérales et philanthropiques. La France est très impliquée dans la finalisation des premiers partenariats pour la forêt, la nature et le climat qui pourraient être lancés à la COP28.
		Bien que n'étant pas au cœur de ces partenariats, l'adaptation reste un élément important pour lequel la France déploie des financements importants (2,5 Mds en 2022).
1.2. Oeuvrer à obtenir des précisions, notamment sectorielles, pour les objectifs Net Zero des pays et des acteurs non-étatiques, encourager et soutenir le rehaussement des mesures de court terme et la publication des stratégies de long terme plus précises (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	104	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation. La communauté internationale doit renforcer son ambition climatique. Les rapports de synthèse sur les contributions déterminées au niveau national (CDN) et sur les stratégies de long terme (STL) publiés par la CCNUCC, témoignent de la nécessité de poursuivre les efforts en matière d'ambition climatique. La France et l'Union européenne invitent à ce titre leurs partenaires internationaux, dans les enceintes multilatérales comme dans le cadre de leurs échanges bilatéraux, à réviser leurs CDN et SLT en vue de les aligner avec les objectifs de l'Accord de Paris.
		Sur le volet sectoriel, la France encourage ses partenaires à s'engager sur la sortie des énergies fossiles et à rejoindre les alliances Powering Past Coal Alliance pour une sortie accélérée du charbon, et Beyond Oil and Gas Alliance pour une sortie de la production pétrolière et gazière, dont elle est un membre actif. La France et l'Union européenne ont également été à l'origine de nombreuses coalitions et initiatives sectorielles, lancées dans le cadre des sommets One Planet et de l'agenda de l'action. A la COP28, la France lancera par exemple un 'Breakthrough' sur les bâtiments.

1.3. Porter les recommandations de la réforme de la Banque mondiale et des banques multilatérales pour qu'elles s'engagent dans un véritable alignement avec les objectifs de l'Accord de Paris y compris dans les nouvelles banques multilatérales (AIIB et la New Development Bank). Cet alignement doit concerner également le Fonds monétaire international qui pour l'instant n'intègre pas systématiquement les engagements de l'Accord de Paris dans les politiques et programmes qui conditionnent les prêts du Fonds monétaire (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	105	Toutes les banques multilatérales de développement (BMD) dont la France est actionnaire ont un objectif d'alignement avec l'accord de Paris d'ici quelques années. Elles ont annoncé un objectif d'alignement à 100 % aux principes de l'accord de Paris entre 2023 et 2025 ²⁰ , et publié leur approche conjointe d'alignement. Dans le cadre du Sommet pour un Nouveau Pacte Financier, la France et plus de 50 pays ont en outre signé une déclaration pour une vision commune des BMD qui indique que les pays signataires attendent l'alignement complet des BMD sur l'Accord de Paris dans les meilleurs délais ainsi que la meilleure intégration de la nature dans les activités des BMD pour favoriser de concert la concrétisation des objectifs de développement durable, de l'Accord de Paris et du Cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal. Toutes les BMD dont la France est actionnaire se fixent par ailleurs des objectifs quantitatifs pour consacrer une part significative de leur activité (entre 30% et 50%) à la finance climat dans les années à venir. À la différence des banques multilatérales de développement, le mandat du FMI vise la promotion de la stabilité macroéconomique et financière (et non le soutien aux politiques de développement via des projets). Les conditionnalités ex post des programmes du FMI doivent être directement liées à ces problèmes de balance des paiements. Le FMI a toutefois lancé en 2022 le Resilience and Sustainability Trust, qui vise à prévenir de futurs problèmes de balance des paiements dans les pays en développement en renforçant leur action climatique. En outre, aux termes de la stratégie climat du FMI adoptée en 2021, le FMI intègre de façon plus systématique les engagements de l'Accord de Paris dans ses activités de surveillance, qui concernent l'ensemble des pays membres du FMI (et pas seulement ceux qui demandent un prêt).
1.4. Porter, au sein de l'Union européenne et dans le cadre de la CNUCC, une exigence d'amélioration de la qualité et de la	106	Le Gouvernement prend note de cette recommandation mais n'est pas convaincu de sa pertinence immédiate.

²⁰ 2023 : Banque européenne pour la reconstruction et le développement (BERD), Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures (AIIB), Banque interaméricaine de développement (BID), Banque mondiale - Banque internationale pour la reconstruction et le développement\Association internationale de développement (BM-BIRD\AID)); 2025 : Banque asiatique de développement (BASD), Banque africaine de développement (BAfD), Banque mondiale - Société financière internationale\Agence multilatérale de garantie des investissements (BM-SFI\MIGA))

transparence des inventaires des puits de carbone du secteur des terres, afin d'exclure des puits comptabilisés au titre de l'Accord de Paris les effets des réponses des forêts gérées aux changements globaux (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC). Pour les Etats membres de l'Union européenne, les exigences en termes de "suivi" des émissions de GES sous-jacentes aux inventaires nationaux ont déjà été substantiellement renforcées dans le Règlement (UE) 2023/839 du Parlement européen et du Conseil du 19 avril 2023 modifiant le règlement UTCATF 2018/841. Ces décisions vont donner lieu à des chantiers méthodologiques conséquents et lourds. Leur mise en œuvre semble aujourd'hui la priorité, et il paraît peu pertinent de chercher à accroître encore ces exigences avant d'avoir pu en faire un premier bilan.

L'exclusion évoquée des "effets des réponses des forêts gérées aux changements globaux" soulève a priori des questions méthodologiques très complexes - d'autant plus que les raisons de se limiter aux forêts gérées ne seraient pas évidentes - liées par exemple à l'évaluation de la bonne mise en œuvre de mesures d'adaptation qui permettraient de limiter les impacts des changements globaux. Il mérite d'être relevé que le règlement UTCATF 2023/839 récemment renégocié allait d'une certaine manière dans le sens inverse (en supprimant le principe d'un "niveau de référence forestier") afin d'accroître la transparence et la lisibilité des objectifs assignés aux Etats membres de l'UE; mais la négociation a soulevé des questions particulièrement délicates à résoudre juridiquement et politiquement de "contrôlabilité" par les Etats membres de certaines émissions du secteur (effets d'héritage, changement climatique, données biophysique du territoire..).

Le Gouvernement estime donc le sujet trop peu mature pour être porté au niveau international et en particulier à la CCNUCC, où il risquerait d'introduire un niveau de complexité supplémentaire. Il rappelle que, dans la logique de l'Accord de Paris, une certaine subsidiarité est laissée aux Etats concernant leurs NDC et la place à confier au secteur UTCATF dans ces dernières.

2. Préparer la position de la France pour la COP28

2.1. Préciser l'objectif de la France pour la neutralité CO2 seulement, ainsi que ses composantes pour les émissions résiduelles et le captage et stockage de carbone, et s'engager à inclure les transports internationaux dans l'objectif de neutralité carbone tous GES de la France en 2050 (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	107	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation. Les travaux de la planification écologique couvrent également le transport maritime et aérien, et les leviers de réduction d'émission pour les transports internationaux doivent être mobilisés sans tarder. Dans cette optique, les soutes internationales seront bien incluses dans l'objectif de neutralité de la France en 2050. Par ailleurs, le détail de la trajectoire d'émission par gaz, incluant le captage et stockage de carbone, seront également publiés dans la SNBC3.
2.2. Clarifier la position de la France sur la sortie de toutes formes d'émissions provenant des énergies fossiles, y compris le gaz et le pétrole, en cohérence avec ses engagements vers la neutralité carbone en 2050 (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	108	Le document prend bonne note de cette recommandation. Le document présentant les premières orientations de la PPE soumis à la consultation fin 2023 présente les trajectoires prévues pour l'évolution de toutes les formes de consommation d'énergies fossiles à l'horizon 2035. En particulier, il explicite les objectifs fixés pour la réduction de la consommation des énergies fossiles. Ces trajectoires et celles de la SNBC 3, élaborées dans le cadre de la planification écologique, placeront la France sur la bonne trajectoire pour parvenir à la neutralité carbone en 2050. Celle-ci reposera notamment sur la décarbonation complète, à cet horizon, de la production d'énergie, du secteur du bâtiment et du secteur des transports - à l'exception du transport aérien.
		A plus court terme, l'objectif de sortie complète du charbon pour la production électrique, reporté dans le contexte de la crise énergétique, est désormais fixé à 2027, avec la conversion des deux dernières centrales métropolitaines et des trois centrales ultramarines à l'utilisation de combustibles 100% renouvelables.
		Le Président de la République a indiqué, lors de la COP28, que l'objectif de la France était de sortir du charbon d'ici 2030, du pétrole d'ici 2045 et du gaz d'ici 2050.

2.3. Promouvoir, pour le cadre mondial pour l'adaptation, le fondement sur la science d'une adaptation efficace, transparente, inclusive et juste au besoin en mobilisant l'aide au développement, le renforcement de capacités institutionnelles pour agir sur les vulnérabilité structurelles, en tenant compte des écosystèmes et de la biodiversité et en évitant la maladaptation (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	109	Le Gouvernement prend bonne note de cette recommandation. La France encourage tous les Etats à élaborer des plans d'adaptation nationaux, qui représentent un outil clé pour identifier les besoins d'adaptation et planifier leur mise en œuvre. La France et l'UE défendent, pour une adaptation efficace : - L'intégration des risques climatiques dans la planification et la mise en œuvre du développement en général ; - L'élaboration de plans nationaux d'adaptation de bonne qualité permettant de renforcer la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des mesures nationales d'adaptation, ainsi que pour contribuer à prévenir la maladaptation ; - L'utilisation des solutions fondées sur la nature, considérées comme essentielles pour relever les défis du changement climatique et d'autres défis environnementaux majeurs tels que la perte de biodiversité et la désertification, ou les risques de catastrophe; - Des processus de planification et de mise en œuvre de l'adaptation qui soient gérés à l'échelon local et inclusifs, tout en tenant compte des impacts aux niveaux régional et transfrontalier, à un stade précoce de l'évaluation des risques et de la planification de l'adaptation ; - Des processus d'évaluation et de suivi transparents et précis afin de mesurer les efforts d'adaptation mis en œuvre aux échelles locales, régionales, nationales et mondiales.
2.4. Approfondir les options pour le soutien de la France au Fonds sur les pertes et dommages, notamment sur les aspects méthodologiques relatifs aux études d'attributions, aux approches de développement résilientes post catastrophes, et à l'identification de nouvelles	110	La France a joué un rôle clé dans la conclusion d'un accord fin octobre au sein du comité transitionnel sur le fonds pertes et préjudices, qui élargit la base des donateurs à l'ensemble des pays, et qui prévoit un ciblage prioritaire des financements vers les pays les plus vulnérables, c'est-à-dire les pays les moins avancés et les petits Etats insulaires en développement. L'accord prévoit aussi un élargissement des sources de financement au-delà des seuls Etats, par exemple au-travers de sources de financement innovantes. Cet accord a été endossé par une décision de la COP le jour de son ouverture, le 30 novembre. Par la suite, plusieurs Etats ont annoncé des contributions, y compris les Emirats arabes unis, pour un

ressources financières (MEAE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).

montant de 100M\$. Le total des promesses de dons dépasse, au 5 décembre 2023, 500M\$. Le Président de la République a pour sa part annoncé que la France contribuerait au Fonds jusqu'à 100M€, dès lors que les conditions de gouvernance répondaient aux priorités françaises, c'est-à-dire des financements alloués aux pays les plus vulnérables.

La France poursuit en outre son action concrète en faveur de la réponse aux pertes et préjudices dans les pays vulnérables, notamment au travers des projets soutenus par l'AFD, de son soutien au Bouclier mondial contre les risques climatiques G7-V20 et à l'initiative *Climate Risk and Early Warning Systems*, qui soutient le déploiement des systèmes d'alerte précoce face aux événements extrêmes.

Le sommet pour un Nouveau pacte financier, organisé en juin 2023, a aussi permis de faire avancer des solutions concrètes pour la prise en compte de la vulnérabilité dans les financements, pour l'exploration de nouvelles possibilités de taxation internationale sur les secteurs émetteurs et pour l'émergence de nouvelles ressources financières concessionnelles.

3. Assurer un suivi des engagements internationaux soutenus par la France

3.1. Publier un suivi des mesures internationales dites « sectorielles » soutenues par la France en amont de la COP28, et annuellement ensuite (MEAE, Recommandation HCC modifiée).

111

Le Gouvernement prend note de cette recommandation mais souhaite partager quelques commentaires opérationnels.

Les mesures sectorielles internationales ont fortement augmenté en nombre depuis quelques années, rendant leur suivi complexe. De telles mesures peuvent en effet être lancées dans le cadre de l'agenda de l'action, par les présidences des COP climat, par les présidences des G7 et G20 ou à l'initiative d'acteurs tels que l'Union européenne et les Etats-Unis (lancement du Global Methane Pledge par exemple, lancement d'initiative dans le cadre du Major Economies Forum organisé tous les ans par les Etats-Unis), etc. Le soutien à ces mesures découle d'engagements pris tantôt au niveau européen, tantôt national. Il peut être instruit et suivi au premier chef par différents ministères techniques. Certaines initiatives peuvent répondre à une conjoncture spécifique et s'étendre sur une durée limitée, d'autres peuvent représenter un engagement à plus long terme.

	Quoiqu'il en soit un recensement des initiatives soutenues par la France est régulièrement fait par le MEAE, le MTE et les équipes <i>One Planet Summit</i> pour identifier celles qui ont pu devenir obsolètes.
112	L'engagement pris dans le cadre du <i>Global methane pledge</i> est de nature collective, les signataires du GMP s'engageant à coopérer pour réduire collectivement de 30% d'ici 2030 les émissions de méthane mondiales, tous secteurs confondus, par rapport à 2020. La déclaration concerne l'ensemble des secteurs d'activité, mais reconnaît que les gisements principaux à court terme concernent le secteur de l'énergie. Par la suite, l'Union européenne a publié fin 2022 son plan d'action sur le méthane en application du GMP qui indique qu'à l'échelle de l'UE, les réductions d'émission de méthane visées à l'horizon 2030 atteindraient 23% par rapport à 2020, et un peu plus de 50% par rapport à 1990. Cet objectif n'est pas décliné par secteur. Dans le cadre de l'élaboration de la SNBC3, sous l'égide de la planification écologique, les
	travaux par secteur et les décisions afférentes permettent de construire des trajectoires précises, pour chacun des principaux gaz à effet de serre. Ainsi, la version finale de la SNBC3 s'attachera à préciser la trajectoire de baisse des émissions de méthane, avec des objectifs de réduction par secteur et les leviers prévus associés.
113	Le Gouvernement prend note de cette recommandation et souhaite apporter les précisions suivantes.
	En France, le marché de crédits carbone volontaires est réglementé, pour ce qui concerne l'offre, par l'article R229-102-1 du code de l'environnement. Cet article précise le caractère mesurable, vérifiable, permanent et additionnel des crédits carbone utilisés à des fins de compensation volontaire ou obligatoire. Il requiert également la transparence des informations, notamment la méthodologie de comptabilisation utilisée et les caractéristiques du projet. Du côté de la demande, les allégations de neutralité carbone, résultant de l'achat de crédits carbone, sont encadrées par l'article L. 229-68I du Code de l'environnement, et son décret d'application. Les acteurs recourant à de telles expressions dans une publicité pour leur

la commission européenne (SGPE, MEAE, Nouvelle recommandation 2022 HCC).

produit ou leur service doivent rendre l'ensemble de leur démarche transparente et prouver que leurs émissions sont réduites avant d'être compensées.

La France et l'Union Européenne portent une position ambitieuse pour les instruments fondés sur les marchés dans le cadre de l'Accord de Paris (Article 6), notamment pour l'intégrité environnementale et pour s'assurer du non-double compte des émissions, ainsi que l'importance des solutions fondées sur la nature dans l'atteinte des objectifs de l'Accord (mais également des autres conventions, notamment biodiversité et désertification). A ce titre, elle a participé à l'élaboration d'un 'Appel à l'action' pour des marchés du carbone conformes à l'Accord de Paris (qui fournit un cadre pour les échanges notamment entre les parties, mais n'a pas vocation à encadrer le marché volontaire), lors du Sommet pour un nouveau pacte financier mondial. Cet appel à l'action vise en particulier à i) étendre et enrichir les instruments de tarification carbone conformément aux objectifs de l'Accord de Paris ; ii) mettre pleinement en œuvre le recueil de règles agréé pour les marchés réglementés internationaux du carbone et iii) garantir un degré élevé d'intégrité sur les marchés volontaires du carbone. Par ailleurs, la France a lancé une feuille de route pour favoriser le développement des certificats biodiversité et des crédits carbone à haute valeur environnementale volontaires (qui pourraient également favoriser la biodiversité) et ainsi créer des conditions propices à l'augmentation des investissements du secteur privé dans le capital naturel. La France porte également une position ferme pour garantir l'intégrité environnementale sur la non-éligibilité des "émissions évitées" et pour ne pas avoir de reconnaissance automatique de REDD+ sous l'Article 6.

A noter que la recommandation fait référence à des "recommandations" de la Commission européenne qui n'existent pas *stricto sensu*. La Commission a proposé un cadre de certification des absorptions de carbone en cours de négociation, ainsi que des règles de rapportage sur les informations extra-financières.

Action européenne

1. Mettre en œuvre sans délai les nouvelles réglementations du paquet « ajustement à l'objectif 55 » (fit for 55) de la loi européenne sur le climat

ioi europeenne sur le ciima		_
1.1. Revoir dès cette année les niveaux et calendriers des objectifs climatiques de la France et des différentes actions inscrites dans les lois Climat et Résilience et Énergie – Climat, afin d'intégrer les nouvelles règles européennes alignées sur l'objectif contraignant de réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55 % d'ici à 2030 (SGPE, MTECT, 2023, Recommandation HCC 2022).	114	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation. A la suite du rehaussement des objectifs européens induit par le paquet « Fit for 55 », la France devrait atteindre un objectif de réduction brute des émissions de GES d'au moins -50% en 2030 par rapport à 1990 (par rapport à un objectif actuel de -40%), et d'environ -55% en net (prenant en compte le puits de carbone du secteur des terres). Cette augmentation considérable de nos objectifs climatiques nécessite de revoir à la hausse les objectifs de réductions d'émissions dans tous les secteurs et de définir des mesures nouvelles et ambitieuses pour atteindre ces objectifs. Cette obligation est naturellement pleinement intégrée dans l'ensemble des travaux de planification écologique en cours et sera formalisée dans la SFEC.
1.2. Assurer les moyens et la bonne mise en œuvre du Fonds social pour le climat, et rendre les alternatives bas-carbone plus accessibles aux ménages et aux entreprises les plus vulnérables (CE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	115	Le Gouvernement souscrit à cette recommandation. La 'transition juste' représente un enjeu crucial de réussite et d'acceptation des changements inhérent à la transition, et une priorité des travaux de la planification écologique. Si l'ensemble des dimensions et sujets considérés ne peuvent être listés ici, le Gouvernement a pleinement conscience de l'importance du Fonds social climat pour soutenir les mesures nécessaires. Doté d'une enveloppe de 65 Md d'euros (à laquelle il faut ajouter 25% de cofinancement national), le Fonds social climat financera sur la période 2026-2032 des mesures et investissements des Etats membres visant notamment à promouvoir l'efficacité énergétique, la rénovation, la décarbonation des systèmes de chauffage et de refroidissement des bâtiments ainsi que l'adoption d'une mobilité et de transports à émissions nulles ou faibles et à atténuer les impacts économiques sur les ménages et les entreprises les plus affectés par le nouveau marché carbone qui entrerait en vigueur en 2027. Les Etats membres devront présenter un Plan Social Climat d'ici mi-2025 détaillant les mesures et investissements qui devront cibler les ménages et microentreprises, ainsi que les usagers des transports qui sont

affectés particulièrement par l'augmentation du coût des combustibles, spé en situation de précarité énergétique et celle liée à la mobilité. La France bénéficiaire (11,20%) avec une enveloppe de 7,28Md d'euros sur la période. D Gouvernement réfléchit aux dispositifs qui pourraient être soit renforcés soit la continuité des actions qu'il porte déjà dans ce domaine : dispositifs de type bonus écologiques ou prime à la conversion pour l'achat de véhicule à faible ou leasing social de véhicules électriques ; soutien à l'investissement dans les commun ou les mobilités douces

2. Œuvrer à sécuriser les financements nécessaires aux actions à l'aide des leviers européens

2.1. Renforcer la flexibilité des contraintes budgétaires européennes pour le financement des programmes d'investissements et de dépenses publics nécessaires à l'accélération de la transition bascarbone. Le choix de ces programmes doit se faire en cohérence avec l'alignement des plans nationaux énergie et climat 2023 (en préparation) sur la loi européenne sur le climat et le paquet législatif Fit for 55 (CE, PE, 2023, Recommandation HCC 2022 modifiée).	116	La France partage cette préoccupation du Haut conseil, et soutient une réforme des règles budgétaires européennes permettant de concilier soutenabilité des finances publiques à moyen terme, soutien à la croissance et réalisation d'investissements nécessaires à l'atteinte des priorités communes européennes, telle que la transition écologique. A ce titre, le Gouvernement juge que la proposition législative de la Commission va dans la bonne direction : la trajectoire d'ajustement budgétaire de chaque Etat membre pourra être étendue jusqu'à 3 années supplémentaires (de 4 à 7 ans) en contreparties d'engagements en matière de réformes et d'investissements, qui devront être alignés avec les priorités européennes, et en particulier, s'agissant du volet climatique, les plans nationaux pour l'énergie ou le climat et les cibles européennes en matière de transition énergétique.
2.2. Œuvrer au développement d'un plan d'investissement climat européen (CE, 2023, Nouvelle recommandation HCC).	117	Le Gouvernement partage la préoccupation du Haut conseil, et tient à souligner les éléments suivants. Pour atténuer l'impact de la pandémie tout en favorisant l'investissement vert en Europe, les Etats membres ont mis en place en 2020 le plan de relance NextGenerationEU, dont la pièce

maîtresse, la Facilité pour la reprise et la résilience (FRR), est dotée de près de 725 Md€ (sous forme de prêts et de subventions). La FRR vise à soutenir la reprise tout en répondant à des enjeux de long terme, en particulier le financement de la transition écologique, en conditionnant l'approbation des plans nationaux de relance et de résilience (PNRR) à une cible minimale d'investissements en matières climatique (37 %). Près de la moitié des dépenses totales des PNRR contribuent à atteindre la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 et à parvenir à la neutralité carbone en 2050.

Au-delà de la FRR, la France et ses partenaires ont mis en place des instruments ambitieux pour favoriser l'investissement dans la décarbonation durant les dernières années. Des exemples phares sont InvestEU, qui peut mobiliser plus de 370 Md€ d'investissements, dont au moins 30 % contribuant aux objectifs de décarbonation via 26 Md€ de garanties européennes, et le Fonds d'innovation issu du Système d'échange de quotas d'émission de l'UE (EU ETS), qui met à disposition près de 50 Md€ sur 2020-2030 pour des projets verts innovants.