



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Synthèse de la consultation publique

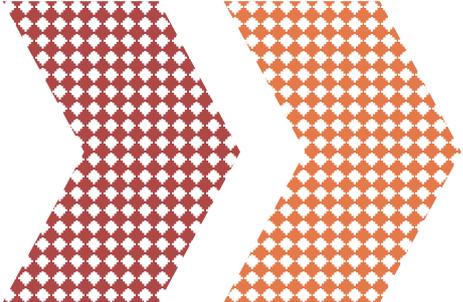
sur le Plan national
d'adaptation au changement
climatique

FÉVRIER 2025

LA FRANCE
S'ADAPTE >

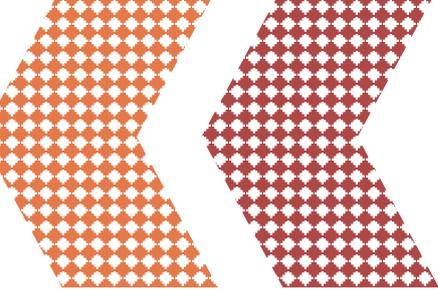
Vivre à +4°C





Sommaire

PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHÉ	4
SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES CONTRIBUTIONS.....	6
AXE 1 - PROTÉGER LA POPULATION DES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	17
Question 1 : Mieux se protéger lors des vagues de chaleur	18
Question 2 : Mieux se protéger des inondations.....	19
Question 3 : Développer la culture du risque	20
Question 4 : Mieux se protéger des risques sanitaires liés au changement climatique.....	21
Question 5 : S'adapter au changement climatique en s'aidant de la nature.....	22
AXE 2 - ASSURER LA RÉSILIENCE DES TERRITOIRES, DES INFRASTRUCTURES ET DES SERVICES ESSENTIELS.....	23
Question 6 : Le rôle essentiel des collectivités territoriales dans l'adaptation au changement climatique	24
Question 7 : Préserver la ressource en eau.....	25
Question 8 : Assurer la continuité de l'Ecole et de l'accueil des jeunes enfants dans un contexte de changement climatique	26
Question 9 : Assurer la résilience des transports face au changement climatique	27
Question 10 : Modes de transport.....	28
AXE 3 - ADAPTER LES ACTIVITÉS HUMAINES : ASSURER LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE, ÉCONOMIQUE ET ÉNERGÉTIQUE DE NOTRE PAYS À + 4°C	29
Question 11 : Développer la résilience des entreprises face au changement climatique	30
Question 12 : Préparer le secteur du tourisme face aux effets du changement climatique ...	31
Question 13 : Adapter les secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire aux impacts du changement climatique.....	32
Question 14 : Adapter les filières de la pêche et de l'aquaculture marine aux effets du changement climatique.....	33
Question 15 : Assurer la résilience des forêts et de la filière de l'industrie du bois	34
AXE 4 - PROTÉGER NOTRE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL.....	36
Question 16 : Protéger les milieux et espèces naturels.....	37
Question 17 : Poursuivre les recherches sur l'adaptation des milieux naturels aux effets du changement climatique.....	38
Question 18 : Protéger le patrimoine culturel des effets du changement climatique.....	39
AXE 5 - MOBILISER LES FORCES VIVES DE LA NATION POUR RÉUSSIR L'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	40
Question 19 : Mobiliser la recherche sur l'adaptation au changement climatique.....	41
Question 20 : Mobiliser la Nation.....	42
ANNEXE : CAHIERS D'ACTEURS	44



Présentation de la démarche

La consultation publique « La France s'adapte - Vivre à +4°C »

Inondations, pénuries d'eau, sécheresse des sols, canicules, feux de forêts, retrait-gonflement des argiles..., le changement climatique impacte déjà notre quotidien, notre environnement et nos manières de vivre. Le projet de Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) a pour objectif de mieux protéger notre société des manifestations déjà réelles du changement climatique mais également de se préparer progressivement aux évolutions climatiques futures. Il porte ainsi une vision à moyen et long termes pour transformer nos modes de vie, notre économie, nos infrastructures et nos décisions politiques en intégrant le climat futur dans l'ensemble de la planification écologique.

Pour alimenter les travaux d'élaboration du PNACC, le Gouvernement a lancé, le 25 octobre 2024, une consultation publique qui s'est déroulée jusqu'au 27 décembre 2024.

Cette consultation publique volontaire, au moyen d'une plateforme participative en ligne¹, visait à :

- Informer le public sur les enjeux de l'adaptation au changement climatique ;
- Recueillir les attentes sociétales pour guider l'action des pouvoirs publics ;
- Questionner certaines implications du Plan national d'adaptation au changement climatique en termes de modes de vies et d'acceptabilité sociétale ;
- Enrichir les hypothèses prises et les orientations retenues ;
- Apporter plus de visibilité aux citoyens sur l'action publique ;
- Faciliter la compréhension, l'adhésion et la confiance des citoyens sur ces sujets techniques.

La consultation a été structurée autour des cinq axes du projet de PNACC :

1. Protéger la population des effets du changement climatique
2. Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels
3. Adapter les activités humaines : assurer la souveraineté alimentaire, économique et énergétique de notre pays à + 4°C
4. Protéger notre patrimoine naturel et culturel
5. Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique.

¹ <https://consultation-pnacc.ecologie.gouv.fr>

Cette consultation était accompagnée d'un *dossier technique* constitué du document de présentation du Plan national d'adaptation au changement climatique et des 51 fiches mesures.

Le public était invité à répondre à vingt questions portant sur les cinq axes du PNACC avec un espace d'expression libre pour chaque question. Les participants étaient libres de choisir les axes sur lesquels ils souhaitaient s'exprimer. Au sein d'un même axe, ils pouvaient également traiter une ou plusieurs questions.

Les acteurs institutionnels et les entreprises avaient la possibilité de donner leur avis sur les cinq axes du PNACC mis en débat, en déposant des cahiers d'acteurs en ligne.

La méthodologie de traitement des contributions

La présente synthèse a vocation à rendre compte de l'ensemble des contributions reçues sur la plateforme dédiée à la consultation et mise à la disposition du public.

Elle repose sur une analyse quantitative des 5 965 réponses des participants aux 20 questions posées et sur une analyse qualitative des justifications ou propositions libres apportées par les répondants. Cette analyse qualitative a été réalisée avec l'assistance de l'IA générative Mistral, développée par Mistral AI, une startup française basée à Paris. L'utilisation de cette technologie a permis de bénéficier de capacités avancées d'analyse de données.

Cette synthèse intègre également une analyse des 175 cahiers d'acteurs reçus (Cf. liste en annexe).

Les contributions des participants sont présentées dans ce document en suivant la structuration de la plateforme : de l'axe 1 à l'axe 5. Au sein de chaque axe, les questions sont traitées de façon chronologique. Pour chaque question, un graphique représente la répartition des réponses de l'ensemble des répondants à cette question, exprimée en pourcentage. Ensuite, les principaux arguments apportés par les contributeurs pour justifier chacune de leurs réponses ont été recensés et regroupés.



**SYNTHÈSE DE
L'ENSEMBLE DES
CONTRIBUTIONS**

LES CHIFFRES-CLÉS DE LA PARTICIPATION

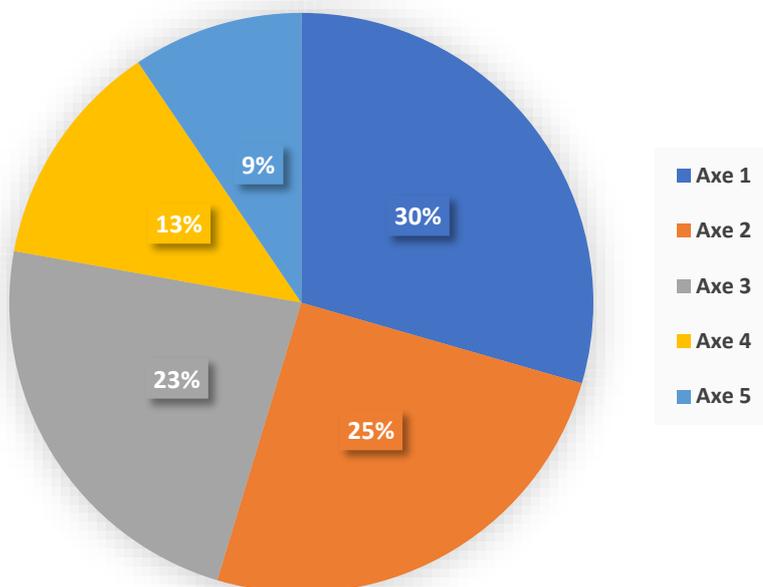
Au cours des deux mois de consultation, la plateforme de la consultation a été visitée 50 123 fois.

Les documents de la consultation ont fait l'objet de 18 591 téléchargements.

Au total, 5 965 contributions ont été déposées sur la plateforme, selon la répartition suivante :

- 1 759 contributions sur l'axe 1
- 1 501 contributions sur l'axe 2
- 1 384 contributions sur l'axe 3
- 758 contributions sur l'axe 4
- 563 contributions sur l'axe 5.

Répartition des contributions par axe du PNACC



SYNTHÈSE GLOBALE DES CAHIERS D'ACTEURS

Cette consultation a permis d'informer les citoyens sur les enjeux colossaux de l'adaptation au changement climatique et de recueillir l'avis du public sur les grandes orientations de la politique nationale d'adaptation au changement climatique. Les nombreuses contributions reçues lors de la consultation ont en outre permis d'identifier les leviers de politiques publiques privilégiés par le public pour adapter l'ensemble de notre société aux effets du changement climatique et enrichir le contenu du PNACC.

La majorité des contributions saluent le projet de Plan national d'adaptation au changement climatique et les actions qu'il propose, et de nombreuses contributions enjoignent à aller plus loin et à renforcer encore nos actions d'adaptation. Pour cela, plusieurs réponses soulignent l'importance d'intégrer la trajectoire de réchauffement de référence dans l'ordre juridique français. Il est également demandé de renforcer les actions visant à protéger les habitants, en particulier les plus vulnérables, ainsi que la protection de la nature, à la fois victime du changement climatique et source de solutions d'adaptation. Le risque de mal-adaptation est également souligné et nous devons collectivement veiller à ce que nos efforts d'adaptation ne se révèlent pas contre-productifs mais contribuent, autant que possible, à la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre et à la protection de l'environnement. S'agissant du monde économique, nombre de contributions soulignent le besoin d'accompagnement afin que chaque entreprise puisse connaître les risques climatiques auxquels elle est et sera exposée afin de s'y préparer. Enfin, plusieurs contributions appellent au bon suivi de la mise en œuvre des actions du plan, avec un calendrier d'avancement et des indicateurs précis.

1. Statut du PNACC et de la TRACC

Beaucoup de contributions reçues regrettent l'**absence de caractère opposable de la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) et du PNACC**, dans l'objectif de s'assurer que les actions mentionnées dans le plan seront effectivement mises en place par les acteurs concernés.

2. Moyens affectés

La quasi-totalité des contributions reçues s'inquiètent de l'**absence de budget** affiché pour les actions du PNACC et alertent sur la nécessité de renforcer le fonds vert et le fonds Barnier. Plusieurs contributions expriment le souhait qu'un **fonds spécial adaptation** soit créé pour financer l'adaptation des zones littorales / le recul du trait de côte et des actions de prévention des dégâts liés au retrait-gonflement des argiles. La question des **moyens humains de l'Etat et ses opérateurs** pour accompagner les collectivités revient également très souvent.

3. Gouvernance / suivi

De nombreux acteurs demandent à être associés aux études sectorielles et travaux qui vont être lancés dans le cadre du PNACC. Plusieurs contributeurs souhaitent également que soient précisées les **suites qui seront données aux études** et leurs échéances, notamment pour les décisions d'investissement qui découleront des études de vulnérabilité en cours chez les grands opérateurs de réseaux d'énergie et de transport. Ces éléments pourront être intégrés dans leur contrat d'objectifs et de performance lors de sa révision.

L'absence d'une **vision globale du calendrier** de mise en œuvre du PNACC, détaillé dans les 51 fiches, a été signalée dans plusieurs cahiers d'acteurs. Plusieurs contributions s'interrogent sur le dispositif qui sera mis en place pour suivre l'avancée du PNACC, les fiches mesures actuelles ne comportant pas d'**indicateurs**.

4. Thématiques traitées

L'analyse des cahiers d'acteurs ne fait pas apparaître de manques majeurs dans les thématiques traitées. Toutefois :

- Plusieurs ONG font remarquer l'absence de mesures liées au **genre**.
- Si les hébergements d'urgence et les aires d'accueil des gens du voyage sont traités dans le PNACC, celui-ci n'aborde pas l'habitat informel.
- Les acteurs environnementaux ont également fait remonter le sujet du **rôle des sols, notamment forestiers**, dans l'adaptation au changement climatique.
- Plusieurs contributions souhaiteraient que les fiches sur l'agriculture abordent plus précisément les problèmes de **précarité et souveraineté alimentaires**.
- Une meilleure prise en compte de la **justice climatique**, en identifiant les leviers d'action pour réduire les inégalités d'exposition aux risques, est également soulevée.
- Il est aussi demandé que la question de la **qualité de l'eau** soit plus approfondie dans la fiche *ad hoc* qui traite plus des questions quantitatives.
- Plusieurs contributeurs ont noté l'absence de prise en compte des conséquences pour la France des **impacts du changement climatique à l'étranger** (migrations climatiques, importations agricoles...).

La question de la **mal-adaptation** et de la nécessité de définir des critères pour s'en prévenir revient dans plusieurs cahiers d'acteurs.

4.1. Contributions sur l'axe 1 – Protéger la population

S'agissant de la **mesure 1 sur le fonds Barnier**, des propositions ont été faites pour à la fois augmenter son montant en l'alignant avec la hausse de la prime additionnelle catastrophes naturelles, étendre ses missions au-delà de la prévention et des risques naturels majeurs (par exemple en l'élargissant à la problématique du retrait-gonflement des argiles et relever le seuil d'éligibilité du nombre de salariés pour les entreprises susceptibles d'en bénéficier). Est également proposée la mise en place d'un "éco PTZ" pour les particuliers afin de financer des travaux de prévention coûteux.

L'existence d'un régime catastrophes naturelles français, qui garantit une solidarité entre les territoires et les citoyens et doit être préservé, est saluée. La nécessité d'assurer la soutenabilité financière du régime sur le long terme est soulevée dans plusieurs contributions. La création d'un **observatoire de l'assurance des catastrophes naturelles (mesure 2)** est globalement saluée. Afin de **maintenir une couverture assurantielle** sur l'ensemble du territoire, les répondants favorisent un **système incitatif** pour les assureurs. Des actions sont proposées pour améliorer **l'assurabilité des collectivités territoriales**, notamment le renforcement de la culture du risque et de la prévention des élus locaux ainsi que le renforcement des informations données aux assureurs sur le patrimoine et les mesures de prévention et de protection mises en place dans les communes. Tous les acteurs soulignent **l'importance du développement de la prévention** comme solution à privilégier sur le moyen et long terme afin de réduire significativement l'exposition des territoires, de garantir leur assurabilité et de limiter la hausse des primes d'assurance pour les assurés.

Pour les actions concernant les **inondations (mesure 3)**, les contributions reçues proposent notamment de lever, avec les assureurs, l'interprétation contradictoire sur la reconstruction "à l'identique", d'appliquer le principe de précaution en limitant la vulnérabilité des

populations et activités en acceptant que des zones ne soient pas favorables au développement d'infrastructures, d'adapter le bail réel d'adaptation à l'érosion côtière aux bords de rivière pour permettre aux collectivités de garder la main sur le foncier en zone à risque, d'intégrer dans les cartographies et les scénarios les questions de ruissellement et de pluies torrentielles, et de conditionner les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) à une réflexion préalable au recours aux solutions fondées sur la nature.

Au-delà du trait de côte (mesure 4), les répondants suggèrent de créer un fonds national d'adaptation des territoires littoraux dédié au recul du trait de côte, de pérenniser le financement des projets partenariaux d'aménagement littoraux (PPAL), de mettre en place une aide au rachat des biens menacés, d'augmenter la capacité d'intervention sur les ouvrages et les protections douces pour donner le temps aux collectivités de s'adapter et d'accompagner les ménages exposés les plus fragiles économiquement.

Pour les actions relatives au **retrait-gonflement des argiles (mesure 5)**, les contributions proposent de conditionner MaPrimeRenov' pour les logements les plus exposés à la mise en place de travaux de prévention, d'encadrer les conditions de réalisation des expertises, de renforcer les études géotechniques sur les bâtiments neufs et sensibiliser les professionnels pour les percevoir comme un investissement rentable et de mutualiser les études de sensibilité à l'échelle locale et déployer des mesures préventives adaptées, avec un fonds publics dédié qui pourrait être alimenté par une partie du prélèvement Cat Nat.

Au-delà des actions relatives aux **risques d'origine glaciaire ou péri-glaciaire (mesure 6)**, il est noté la nécessité de prévoir des actions dédiées aux autres risques naturels présents dans les territoires de montagne (torrentiel, glissement de terrain, chutes de blocs et avalanches). De plus, une meilleure prise en compte des solutions fondées sur la nature et un renforcement de la protection des écosystèmes glaciaires et émergeant du retrait glaciaire ont été demandés.

Pour la prévention des **incendies de forêt et de végétation (mesure 7)**, la nécessité de renforcer la prévention en donnant davantage de visibilité sur les mesures de prévention ou en préconisant une période plus propice au débroussaillage a été mentionnée.

La **mesure 8 sur la sécurité civile** a principalement fait l'objet d'interrogations sur les moyens qui lui seront dédiés. Des propositions ont été formulées pour développer les actions de communication au niveau communal (kits d'urgence), initier des opérations d'entraînement de la population et renforcer l'adoption de plans communaux de sauvegarde.

S'agissant des **logements (mesure 9)**, les contributeurs proposent d'aller plus loin pour favoriser la prise en compte du confort d'été dans les opérations de rénovation en :

- Intégrant le confort d'été dans le parcours par geste de MaPrimeRenov' ;
- Permettant aux certificats d'économie d'énergie (CEE) de financer l'installation de solutions de confort d'été passives et actives efficaces, en créant une fiche dédiée ou en prenant en compte les émissions évitées ;
- Soutenant davantage les matériaux d'isolation biosourcés et/ou présentant une bonne résistance thermique à la chaleur et un fort déphasage thermique ;
- Intégrant les gestes de confort d'été dans la définition d'une rénovation performante selon le Code de la construction et de l'habitation ;
- Transformant l'avis conforme des Architectes Bâtiment de France en avis simple ou en intégrant dans la feuille de route des Architectes des Bâtiments de France la protection des personnes face aux aléas climatiques, en particulier sur la question de la rénovation des toitures et l'installation de volets ;
- Affichant l'indicateur confort d'été du DPE sur les annonces immobilières ;
- Baissant le taux de TVA pour les solutions de confort d'été.

Il est également proposé d'étendre les mesures « logements » aux **bâtiments tertiaires**, par exemple en intégrant le confort d'été dans les décrets BACS (« building automation and control system » ou « systèmes d'automatisation et de contrôle des bâtiments ») et tertiaire.

La mesure 10 sur les **besoins en froid** a fait l'objet de propositions complémentaires pour :

- Encadrer et promouvoir les solutions de refroidissement innovantes ;
- Mettre en place une réglementation favorable aux réseaux de froid ;
- Inciter les collectivités à la mise en place de réseaux de froid (systématiser la réalisation d'études de faisabilité).

De nombreux acteurs économiques ont indiqué vouloir être associés aux travaux relatifs à la protection des **travailleurs (mesure 11)**. Si certains souhaitent éviter de préempter les discussions sectorielles en détaillant des dispositions trop prescriptives, d'autres acteurs, à l'inverse, proposent d'intégrer des seuils de température et d'humidité dans le droit du travail. Il est également suggéré que les réflexions sur l'indemnisation des arrêts de travail, l'adaptation des conditions de travail et la continuité des activités soient élargies au-delà du secteur du BTP.

S'agissant de l'action relative au **patrimoine immobilier de l'Etat (mesure 12)**, il est proposé de systématiser le recours aux contrats de performance énergétique pour le confort d'été.

Les contributions concernant la **mesure 13 (environnement urbain)** visent principalement à aller plus loin dans les actions envisagées (par exemple avec un objectif plus ambitieux d'hectares renaturés chaque année) et à mieux intégrer la renaturation des villes dans les documents locaux de planification.

S'agissant de la **mesure 14** relative aux **personnes précaires**, les répondants proposent de l'étendre aux autres aléas climatiques au-delà de la chaleur et à l'accès à une eau de qualité, et que soit prévu un accompagnement financier des collectivités dédié à la mise en place de mesure de prévention et de protection des populations les plus vulnérables.

Pour la **mesure 15 (protection des personnes détenues et du personnel pénitentiaire)**, il est proposé que des rencontres ou des groupes de travail avec les filières économiques concernées soient organisés afin de faciliter le déploiement de solutions efficaces et d'éviter la mal-adaptation.

Les **mesures 16 (une seule santé) et 17 (surveillance et connaissance des impacts du changement climatique sur la santé)** ont fait l'objet de propositions de compléments, notamment pour sensibiliser également les acteurs du monde économique et les élus, créer un réseau de 150 conseillers en santé environnementale financés sur 3 ans, réaliser un rapport d'expertise sur les conséquences du changement climatique à l'échelle de chaque région et impliquer davantage les établissements hospitaliers dans l'élaboration des plans territoriaux : PCAET, PPRI, PLACC, etc. Pour l'amélioration des connaissances, il est également proposé d'étendre l'analyse des risques en utilisant des modèles prédictifs, de promouvoir les partenariats internationaux afin d'enrichir les bases de données, mutualiser les connaissances et partager les bonnes pratiques, et d'impliquer les citoyens via des programmes participatifs : détection précoce, appropriation des enjeux.

S'agissant de la **mesure 18** sur le lien entre changement climatique et **pollution de l'air**, des répondants souhaitent que soit évalué l'impact économique de l'expérimentation de restriction du trafic en cas de vague de chaleur et que le champ de l'expérimentation soit étendu à d'autres polluants que l'ozone.

Pour la **mesure 19** sur les **risques technologiques**, il est proposé d'expérimenter des méthodologies d'études de danger afin de constituer un socle d'actions communes en fonction des niveaux de risques.

Les actions de la **mesure 20** relative aux **solutions fondées sur la nature** suscitent des réactions contrastées, les acteurs du monde économique souhaitant ne pas opposer les solutions technologiques tandis que les ONG environnementales souhaitent faire du recours aux solutions fondées sur la nature une priorité.

4.2. Contributions sur l'axe 2 – Adaptation des territoires et résilience des services essentiels

Les mesures relatives à l'outillage et l'accompagnement des **territoires** dans l'élaboration de leur stratégie d'adaptation ont été globalement bien accueillies (**mesures 22, 23, 25, 26 et 27**).

Les remarques reçues concernent principalement les moyens qui seront alloués aux collectivités pour mettre en place leurs actions d'adaptation, la nécessité de stabilité des sources de financement, et l'accompagnement par l'Etat, y compris pour former les élus et les agents territoriaux. Le lancement de la mission adaptation est salué mais le manque de moyen supplémentaire pour la mener interroge.

Il est proposé de généraliser la démarche "budget vert" à tous les niveaux de collectivités et d'autoriser le financement public à 100 % des investissements en matière de transition écologique des collectivités, à l'instar du patrimoine.

S'agissant de l'intégration de la TRACC dans les documents d'urbanisme, son caractère progressif est salué dans certaines contributions tandis que d'autres souhaiteraient qu'une date limite soit fixée.

Le rôle des préfets est également mis en avant, pour qu'ils soient davantage impliqués dans la réduction de la vulnérabilité des réseaux et infrastructures critiques, notamment en soutenant les collectivités dans l'identification des référents des structures gestionnaires, et il est suggéré que les services de l'Etat pourraient également contribuer à mutualiser des espaces de partage documentaire sécurisés et développer des outils de cartographie interactive, pour raccourcir le temps nécessaire à la réalisation des diagnostics par les collectivités.

La **mesure 21** relative à l'eau a fait l'objet de propositions d'actions pour lutter contre sa pollution (par exemple imposer un plan de diminution obligatoire de l'utilisation d'intrants agricoles sur l'aire d'alimentation des captages concernés par une augmentation des pollutions diffuses). Il est par ailleurs souligné l'importance

de rappeler la hiérarchie des actions à mener : sobriété, puis optimisation des rendements, puis recharge des nappes, puis réutilisation des eaux usées.

La possibilité de faire évoluer le prix de l'eau et les redevances (mettre fin à la tarification dégressive du prix de l'eau pour les gros consommateurs, internaliser le coût des arrêts d'activité pour cause de stress hydrique, inciter à la performance des services publics de l'eau via les redevances) est également rappelée.

En termes de financement, deux propositions ont été faites : créer un système de « certificats d'économie d'eau » sur le modèle des CEE et mettre en place un fonds bleu, qui pourrait être alimenté par des fonds européens, pour financer l'adaptation des infrastructures d'eau.

Des propositions concernent également la gouvernance de l'eau : revenir sur la non-obligation du transfert de la compétence AEP et assainissement, refondre les SDAEP.

La **mesure 24** relative aux **normes** a principalement fait l'objet de demandes de publication d'un calendrier des échéances de mises à jour des normes et de communication plus globale sur les nouveaux référentiels.

Dans la **mesure 28** sur les **écoles**, l'action visant à moduler les rythmes scolaires appelle à une réflexion plus globale sur l'adaptation des rythmes sociaux. La nécessité de placer en priorité haute le renforcement de la résilience de l'accès et des établissements accueillant les enfants est également soulignée.

Pour la **mesure 29**, il est proposé de s'appuyer sur des contrats de performance énergétique pour intégrer la problématique du confort d'été dans les programmations de travaux de rénovation des **établissements de santé**.

S'agissant des **transports (mesure 30)**, les contributions évoquent principalement la nécessité de préciser le calendrier et les modalités de discussion et d'arbitrage sur les plans d'adaptation, par exemple à l'occasion des prochaines révisions des contrats d'objectifs et de performance, d'inclure dans les contrats

entre un opérateur de transport et son autorité organisatrice une clause précisant les modalités de prise en compte de l'adaptation, les financements prévus par l'AOM et les mécanismes mis en place par l'opérateur, et de définir un niveau minimal de service pour les infrastructures critiques.

Pour la **mesure 31 (énergie)**, il est proposé d'améliorer la résilience des systèmes éoliens et solaires, en particulier en outre-mer (réaliser un bilan sur la capacité des parcs éoliens à résister aux tempêtes et cyclones, instruire la pertinence d'ajouter des spécifications techniques dans le cahier des charges des nouveaux moyens de productions éoliens et solaires) et d'organiser des bases logistiques déportées et conçues pour que les infrastructures stratégiques puissent avoir un accès rapide et immédiat aux pièces de rechange et aux équipements essentiels.

S'agissant de la **mesure 32** relative aux **télécommunications**, sont identifiés par les répondants le besoin de mieux partager les données météorologiques et énergétiques, d'actualiser les références des points de livraison énergétique entre opérateurs de communication et d'énergie, et de classer les infrastructures de communications électroniques comme infrastructures de « service essentiel » dans le cadre des consignes de délestage sur les réseaux électriques.

4.3. Contributions sur l'axe 3 – Adaptation de l'économie

Plusieurs propositions ont été formulées afin de mieux intégrer les enjeux de l'adaptation dans le **secteur des institutions financières**, notamment pour encourager ces institutions à prendre en compte les risques liés au changement climatique dans leurs décisions de financement (par exemple en développant des prêts à taux réduit pour les entreprises investissant dans les infrastructures résilientes). Une proposition vise à ce que soit entrepris un travail de fond pour évaluer comment le secteur bancaire peut contribuer à l'adaptation des particuliers, des entreprises et des collectivités, et mentionne les mesures suivantes :

- Le développement de produits financiers et cadres incitatifs tels que les prêts verts ou les sustainability-linked loans (SLL) destinés au financement de l'adaptation ;
- Le conditionnement des taux d'intérêt des prêts bancaires à la mise en place de mesures d'adaptation ;
- L'incitation pour les entreprises à développer des plans d'adaptation via des avantages financiers ou produits spécifiques (à la manière des Eco-PTZ).

Il est préconisé la réalisation d'un rapport sur le rôle du système bancaire dans la prévention des risques afin d'identifier les solutions possibles.

Deux grands groupes considèrent les **partenariats public-privé (PPP)** comme une opportunité pour financer des projets d'adaptation au changement climatique ambitieux, en partageant les risques et les bénéfices entre le secteur public et privé. En mutualisant les ressources et les expertises, ces partenariats permettraient de financer et de mettre en œuvre des projets ambitieux d'adaptation au changement climatique, tout en garantissant

leur viabilité à long terme. L'intérêt des PPP ou de la concession résiderait également dans leur capacité à gérer l'échelle des projets, en intégrant les externalités positives dans le modèle économique à la bonne échelle, celle du territoire concerné.

La Banque de France présente dans sa contribution le travail mené depuis plusieurs années pour le développement d'un **indicateur climat pour les entreprises**.

Une contribution propose d'instaurer un **dividende écologique** de 10 % pour l'ensemble des entreprises du CAC 40 pour financer des mesures de prévention et des projets de restauration de la nature.

L'élaboration de **feuilles de route sur l'adaptation par grand secteur économique** est recommandée.

En point d'alerte, il est souligné que si les PME devaient être concernées par l'obligation de réaliser des **études de vulnérabilité** et plans d'adaptation dans un futur proche, il serait impératif que le document à réaliser le soit dans un format simplifié.

Concernant les mesures sectorielles de l'axe 3 :

- Parmi les actions d'adaptation du secteur du **tourisme (mesure 35)**, seul le conditionnement des aides à la réalisation d'un plan d'adaptation dès 2025 ne fait pas consensus. Sans contester le principe, il est demandé un accompagnement des communes pour réaliser ces plans d'adaptation, et surtout un report dans le temps. Certains acteurs pointent des difficultés très spécifiques (situation des campings face au recul du trait de côte, gestion des mobilités pour l'accès aux plages en lien avec la préservation des cordons dunaires).
- S'agissant des actions dans le **domaine agricole (mesures 36 et 37)**, l'étude prospective sur l'évolution des bassins de production a attiré l'attention des répondants qui demandent le partage de l'étude et à y être associés. Plusieurs répondants souhaitent également être associés à l'élaboration des plans de formation agricoles. Les acteurs environnementaux soulignent l'importance de

mieux protéger les haies existantes, de mieux développer l'agroforesterie, ainsi que d'aller au-delà du Plan eau, notamment en réduisant le nombre de retenues collinaires. A l'inverse, les acteurs agricoles souhaitent pouvoir aller plus loin en matière de retenues d'eau. Ils demandent également des moyens financiers et du temps pour s'adapter au changement climatique.

- Pour l'adaptation de la **forêt et de la filière bois (mesure 38)**, les acteurs environnementaux appellent à systématiser le « réflexe adaptation » et demandent de revenir sur le cahier des charges du fonds de renouvellement forestier (financement des seuls enrichissements, meilleurs critères pour la diversité des peuplements, ne plus financer les peuplements pauvres, créer un copilotage du fonds par le ministère de la transition écologique et le ministère de l'agriculture et un conseil scientifique), de promouvoir la sylviculture à couvert continu, d'élaborer une stratégie d'adaptation endossée par l'Etat à la place de l'actualisation de la feuille de route. En lien avec la Stratégie nationale bas carbone, il est souligné que la hiérarchie des usages du bois devrait mieux être mise en avant. Les acteurs économiques ont quant à eux mis en avant les actions concernant la prévention du risque de feux de forêt (fiche mesure 7).
- Pour la filière de la **pêche et de l'aquaculture (mesure 39)** est soulignée l'importance de renforcer le soutien à la recherche sur les écosystèmes marins et la bonne mise en réseau des chercheurs et des professionnels. Au-delà des documents stratégiques de façade, il est demandé d'inclure les impacts liés au changement climatique dans les documents stratégiques de bassin maritime. Les répondants souhaitent également que les actions prévues concernent l'ensemble de la filière aquacole et pas seulement l'aquaculture marine, et que la priorité soit d'accompagner les sites aquacoles existants dans leur transition (développement de techniques complémentaires permettant la pérennité des élevages aquacoles, diffusion des informations scientifiques, adaptation des pratiques).

4.4. Contributions sur l'axe 4 – Patrimoine naturel et culturel

En propos liminaire, plusieurs cahiers d'acteur soulignent le rôle important de la biodiversité tant dans la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre que pour l'adaptation au changement climatique. La nécessité d'une bonne cohérence entre politiques de préservation de la biodiversité et d'adaptation au changement climatique est soulignée. Dans cette perspective, il est proposé que le principe de non dégradation des écosystèmes soit intégré comme principe stratégique du PNACC et décliné dans toutes les mesures qui s'y prêtent. Il est également demandé d'intégrer systématiquement la protection de la nature dans les politiques sectorielles.

Plusieurs acteurs environnementaux ont formulé des propositions visant à ajuster les actions proposées (en particulier celles visant les habitats et espèces vulnérables, les aires protégées et les zones humides). Pour l'inventaire visant ces dernières, d'autres acteurs demandent la redéfinition préalable des zones humides pour se concentrer sur les zones humides avec des enjeux écosystémiques forts.

En actions nouvelles, il est suggéré que les entreprises mènent un diagnostic complet de leurs dépendances et pressions sur la biodiversité pour en déduire un plan d'actions volontariste, au-delà du simple respect de la réglementation. Il est demandé de tenir compte des enjeux de l'adaptation au changement climatique au regard de la TRACC + 4°C dans l'évaluation à mi-parcours des Stratégies régionales pour la biodiversité.

Pour la **mesure 43** sur la **protection du patrimoine naturel et culturel** il est demandé la prise en compte de la protection du patrimoine culturel immatériel et d'impliquer de manière significative les parties prenantes locales et leurs connaissances lors de l'élaboration de solutions d'adaptation pour les sites du patrimoine culturel en s'appuyant sur les connaissances traditionnelles locales liées aux risques du changement climatique et dans

toutes les phases du cycle du projet (de la conception au suivi). Concernant les actions visant à anticiper et réduire les effets du changement climatique sur le patrimoine bâti national, il est demandé d'associer davantage les entreprises spécialisées dans la restauration du patrimoine.

4.5. Contributions sur l'axe 5 – Mobilisation des parties prenantes

S'agissant de la **mesure 44** relative à la **commande publique**, des propositions ont été faites pour mieux intégrer le climat futur dans les appels d'offres : faire une communication, en amont des marchés publics, sur les modalités envisagées d'évaluation de la prise en compte du risque climatique, modifier le cadre juridique pour généraliser les variantes dans les marchés publics, intégrer des solutions de refroidissement durable dans les appels d'offres publics liés à la rénovation de bâtiments. Plusieurs acteurs demandent une extension de l'action aux achats des collectivités territoriales et dans son périmètre, au secteur de l'alimentation.

Pour la **mesure 45 sur la recherche**, les contributions portent principalement sur des précisions sur les thématiques de recherche (inclure l'adaptation des territoires ruraux, le retrait-gonflement des argiles, faire le lien avec la Mission adaptation) et encourager la recherche pluri-thématique pour mieux connaître les impacts du changement climatique sur la qualité de l'air et la santé publique. Il est proposé d'organiser des groupes de travail sectoriels, pour que la recherche réponde aux besoins des acteurs économiques. Au niveau européen, est soulignée la nécessité de continuer de promouvoir les solutions innovantes d'adaptation dans les comités de programme Horizon Europe et le prochain programme cadre de recherche et innovation FP10.

S'agissant de la **gouvernance (mesure 46)**, plusieurs acteurs demandent à intégrer le Conseil national de la transition écologique (CNTE). La

nécessité d'instaurer une gouvernance de l'adaptation au niveau territorial est soulignée avec une proposition d'instaurer une gouvernance multi-acteurs publics et privés sous l'égide du préfet de département.

Pour la **mesure 47 sur le service civique écologique**, il est proposé d'étendre les actions aux Volontaires Territoriaux en Administration (VTA) et aux contrats d'apprentissage, et de créer un service civique intergénérationnel pour le climat, en particulier pour assurer la résilience des territoires.

S'agissant de la **mesure 48 visant à renforcer l'éducation au climat dans l'enseignement**, des propositions sont formulées pour créer une plateforme d'échanges entre établissements scolaires, cibler des territoires prioritaires comme les zones littorales ou les zones d'éducation prioritaire, mobiliser les groupes régionaux d'experts sur le climat (GREC) pour les ressources pédagogiques.

La **mesure 49 sur la formation des agents publics aux enjeux de l'adaptation** a suscité peu de remarques, qui ont demandé d'élargir l'action aux agents des collectivités territoriales.

Concernant la **mesure 50 sur la mobilisation de l'intelligence artificielle**, beaucoup de contributions pointent les effets néfastes des

data centers et invitent à la mettre en balance avec les effets positifs attendus. Il est proposé d'organiser une réflexion avec un ensemble d'acteurs pour faire mûrir les actions prévues.

Pour la **mesure 51** visant la **mobilisation des Français**, il est suggéré de mettre en place des campagnes de sensibilisation/prévention, à l'instar de ce qui est fait pour la sécurité routière, de développer une boîte à outils pour aider les collectivités dans ce travail de mobilisation et de former des ambassadeurs citoyens de l'adaptation dans chaque commune. Pour améliorer le traitement médiatique des enjeux de l'adaptation, il est proposé de confier un tel rôle à l'Autorité de régulation de la communication audiovisuelle.

Analyse des réponses au questionnaire

Nota Bene : plusieurs répondants expriment la difficulté de choisir les actions prioritaires parmi celles proposées. Ils estiment que toutes les mesures sont essentielles et devraient être mises en œuvre simultanément et qu'il n'y a pas lieu de les hiérarchiser ou de les mettre en compétition.



**PROTÉGER
LA POPULATION
DES EFFETS
DU CHANGEMENT
CLIMATIQUE**

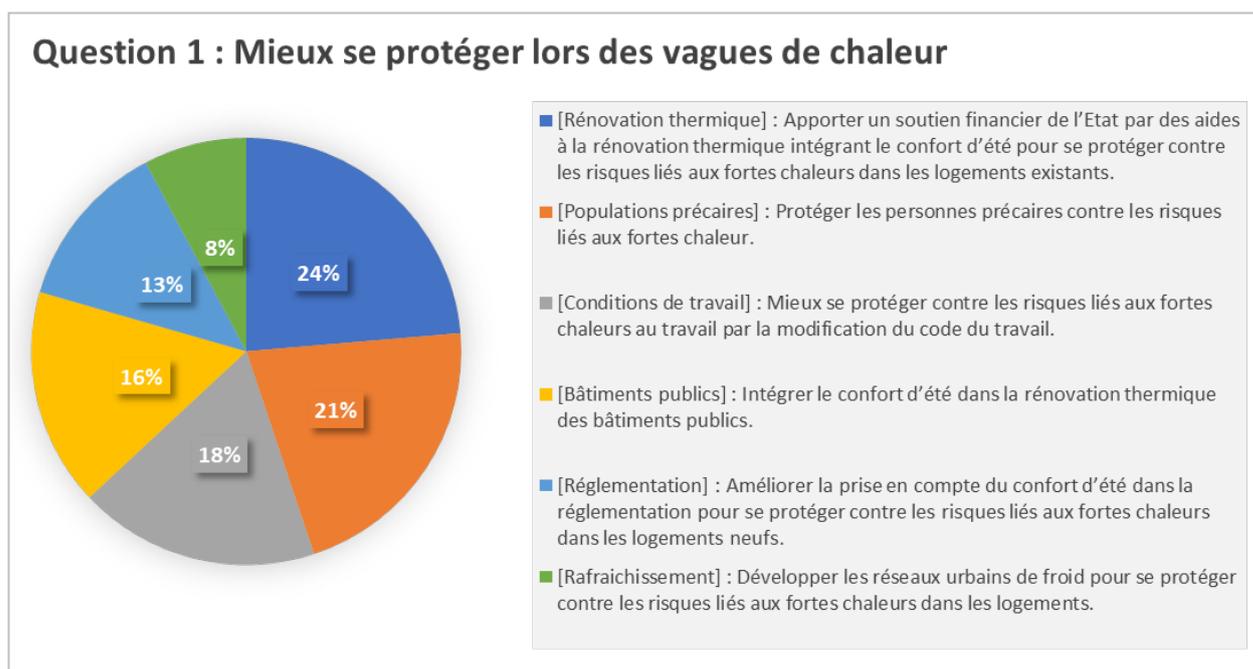
Axe 1 - Protéger la population des effets du changement climatique

Le premier axe du PNACC renforce ou instaure de nouvelles actions pour protéger la population face aux effets déjà perceptibles du changement climatique. Ainsi, des actions sont prévues pour cartographier les risques du changement climatique sur la santé, maintenir un système assurantiel abordable et disponible sur tout le territoire, limiter les risques liés à l'évolution du cycle de l'eau, à l'accroissement progressif de l'exposition aux risques naturels et, à très court

terme, des effets des fortes chaleurs, que ce soit dans les logements, au travail ou en environnement urbain. Des actions de déploiement des solutions fondées sur la nature doivent permettre de réduire la vulnérabilité des territoires aux impacts du changement climatique. Des mesures spécifiques sont prévues pour les populations les plus vulnérables, en particulier les personnes précaires.

Question 1 : Mieux se protéger lors des vagues de chaleur

Les impacts de la chaleur sur la santé font partie des principaux risques identifiés. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (3 choix possibles)



Les trois actions jugées prioritaires par les répondants pour mieux se protéger lors des vagues de chaleur portent sur la rénovation thermique (24 % des choix des répondants), la protection des populations précaires (21 %) et les conditions de travail (18 %).

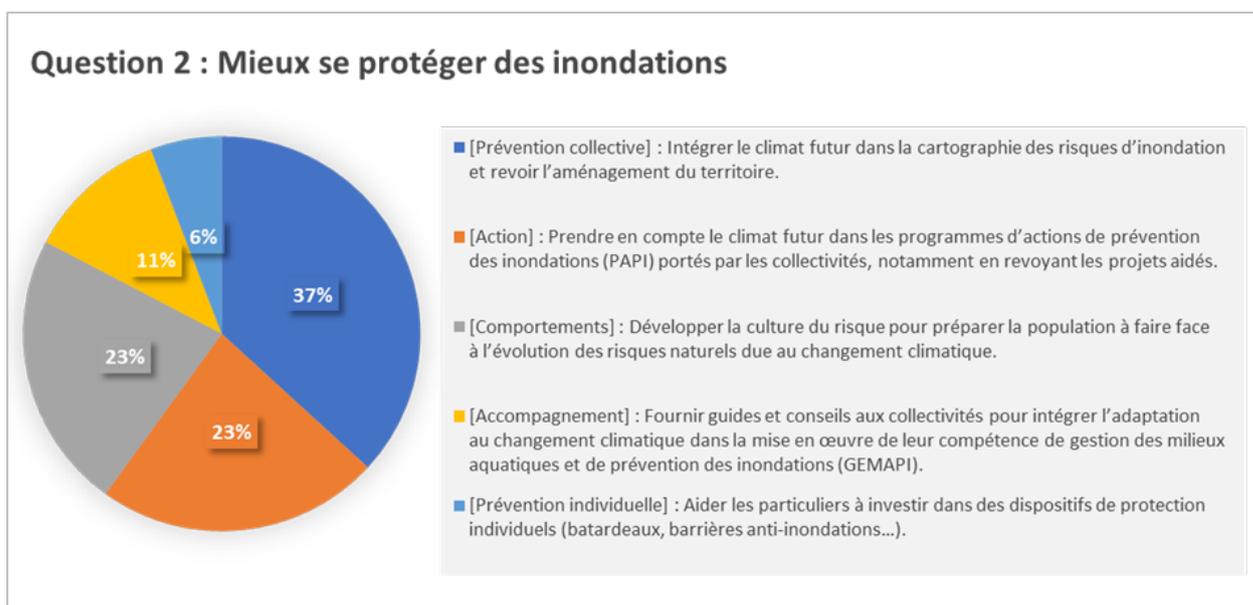
Les propositions récurrentes mentionnées en commentaire incluent l'intégration d'une température plafond, de l'humidité et de la température ressentie dans le code du travail, et la végétalisation des espaces urbains. Plusieurs contributions soulignent également

l'importance de la rénovation thermique des bâtiments publics et privés, en privilégiant les isolants végétaux et en favorisant les bâtiments passifs. De plus, il est demandé de protéger les travailleurs en adaptant les horaires de travail et en renforçant les mesures de sécurité. Les solutions recommandées incluent aussi le développement de réseaux de

froid urbains, la limitation de l'installation des climatiseurs, et la création d'îlots de fraîcheur en milieu urbain. Enfin, de nombreux participants estiment que toutes les mesures proposées devraient être mise en œuvre sans hiérarchisation, soulignant l'urgence face à l'augmentation des vagues de chaleur.

Question 2 : Mieux se protéger des inondations

Le nombre d'événements exceptionnels de pluies intenses augmentera ces prochaines années ainsi que le risque d'inondation, avec ses conséquences sur les biens et les risques pour les individus. Pour faire face à ce risque, selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



L'action identifiée comme prioritaire pour mieux de se protéger des inondations concerne la prévention collective *via* l'aménagement du territoire (37 % des choix des répondants). Viennent ensuite le développement de la culture du risque *ex aequo* avec la prise en compte du climat futur dans les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) (23 %).

Dans leurs commentaires, les répondants insistent en particulier sur la nécessité d'une approche systémique et collective pour mieux protéger les populations face au risque d'inondations. Ils soulignent l'importance de l'intégration du climat futur dans la cartographie des risques et l'aménagement du territoire, ainsi que la désimperméabilisation des sols et

la restauration des zones humides. Par exemple, il est souvent mentionné que les documents de planification comme les plans locaux d'urbanisme (PLU) et les PAPI doivent être mis à jour pour refléter les réalités climatiques actuelles et futures. Les solutions recommandées incluent la réduction de l'artificialisation des sols, la végétalisation des espaces urbains, et la mise

en place de protections collectives plutôt qu'individuelles. Les répondants suggèrent également de rendre les zones inondables à la nature et d'interdire les constructions dans ces zones pour éviter les catastrophes futures. De plus, la culture du risque doit être développée et diffusée afin que la population soit mieux préparée face au risque d'inondations.

Question 3 : Développer la culture du risque

Quels sont pour vous les outils de prévention et de sensibilisation à mettre en œuvre afin de développer une culture du risque qui permettrait de mobiliser l'ensemble de la société (Formations dans les écoles, ateliers de sensibilisation en entreprises, rencontres avec les professionnels du secteur, etc.) ?

Les répondants s'accordent sur la nécessité d'une éducation et d'une formation approfondies dès le plus jeune âge pour développer une culture du risque. Les propositions récurrentes incluent l'intégration de modules sur la gestion des risques climatiques dans les programmes scolaires, des ateliers interactifs sur les phénomènes météorologiques extrêmes. Par exemple, il est suggéré de créer des cursus complets sur l'ensemble de la scolarité, avec des sessions techniques pour ceux qui souhaitent acquérir des connaissances plus poussées. Pour les adultes, y compris les élus et les décideurs politiques, des formations continues devraient être proposées. De plus, les répondants insistent sur l'importance des campagnes de communication *via* les médias pour sensibiliser le grand public aux risques climatiques et aux gestes de prévention.

Pour mobiliser l'ensemble de la société, les répondants recommandent également des exercices de simulation et des ateliers de sensibilisation dans les entreprises et les écoles. Des outils numériques, comme des plateformes et des applications mobiles, sont proposés pour informer sur les risques locaux et proposer des solutions techniques et organisationnelles. La participation citoyenne est encouragée à travers la création de réseaux locaux d'entraide et de sensibilisation. Enfin, des réglementations et des incitations économiques, telles que des baisses de tarifs des assurances conditionnées à la réalisation de travaux de prévention, sont suggérées pour renforcer la résilience des territoires face aux risques climatiques.

Question 4 : Mieux se protéger des risques sanitaires liés au changement climatique

Les effets du changement climatique sur notre santé sont nombreux et nécessitent une approche transversale pour y répondre. Les actions du PNACC s'inscrivent dans l'approche transversale « Une seule santé » qui reconnaît que la santé des Hommes, des animaux et des écosystèmes sont étroitement liées et interdépendantes. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



* (Santé publique France, Anses, Office français de la biodiversité, Météo-France, etc.)

** (ex. impacts immédiats et différés des incendies de végétation, des épisodes de sécheresses et d'inondations, impacts des évolutions environnementales sur la santé mentale, éco-anxiété, etc.)

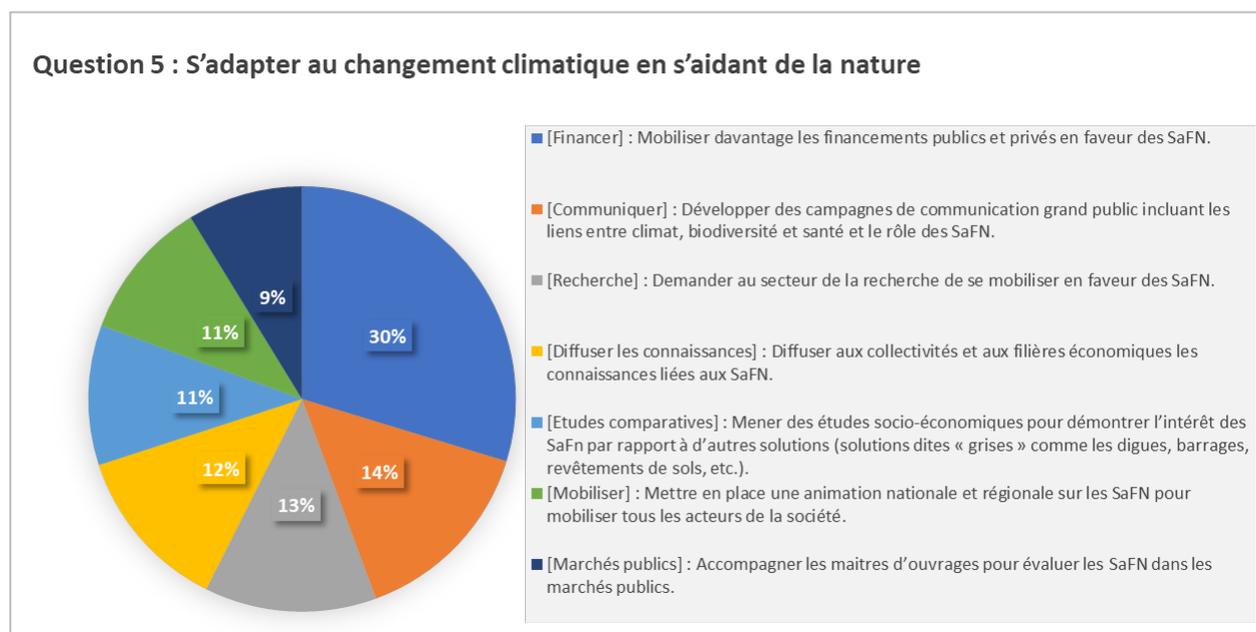
Les deux actions jugées prioritaires pour mieux se protéger des risques sanitaires liés au changement climatique sont l'incitation des acteurs à une meilleure coordination (21 % des choix des répondants) et le renforcement de la surveillance (19 %). Il faut souligner que l'action de cartographier les risques pour la santé humaine liés aux impacts du changement climatique correspond à 18 % des choix.

Les participants insistent sur l'importance de la prévention, de la surveillance, de la coordination entre les professionnels de santé, et de la sensibilisation du grand public. De nombreux

contributeurs considèrent que l'impact du changement climatique sur la santé est sous-estimé et que cela « va pénaliser davantage les personnes les plus exposées, telles que les personnes âgées, les femmes, les enfants ». D'autres contributions rappellent la nécessité de renforcer les infrastructures de santé pour faire face aux aléas climatiques extrêmes et aux maladies vectorielles. Les solutions recommandées incluent la mise en place de systèmes de surveillance, la formation des professionnels de santé, et l'investissement dans des infrastructures résilientes.

Question 5 : S'adapter au changement climatique en s'aidant de la nature

Les solutions d'adaptation fondées sur la nature (SafN), comme l'agroécologie ou la végétalisation des villes, sont des actions visant à protéger, conserver, restaurer, utiliser et gérer de manière durable les écosystèmes. Elles sont efficaces contre les risques naturels et sanitaires et favorables à la biodiversité. Le PNACC propose de développer le recours à ces solutions. Pour cela, selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (2 choix possibles)



Les deux actions identifiées comme prioritaires pour s'adapter au changement climatique en s'aidant de la nature relèvent du financement (30 % des choix des répondants) et de la communication (14 %).

Les répondants s'accordent sur la nécessité de financer et de promouvoir les solutions fondées sur la nature (SafN) pour lutter contre les risques climatiques et environnementaux. La mobilisation de la recherche et la réalisation

d'études comparatives sont jugées essentielles pour démontrer l'efficacité des SafN par rapport aux infrastructures grises. Par exemple, la végétalisation des villes et la restauration des zones humides sont souvent citées comme des actions concrètes à entreprendre. Les répondants recommandent également de repenser l'aménagement du territoire, de sensibiliser le public et les décideurs, et de mettre en place des régulations pour encourager l'adoption des SafN.



**ASSURER
LA RÉSILIENCE
DES TERRITOIRES,
DES INFRASTRUCTURES
ET DES SERVICES
ESSENTIELS**

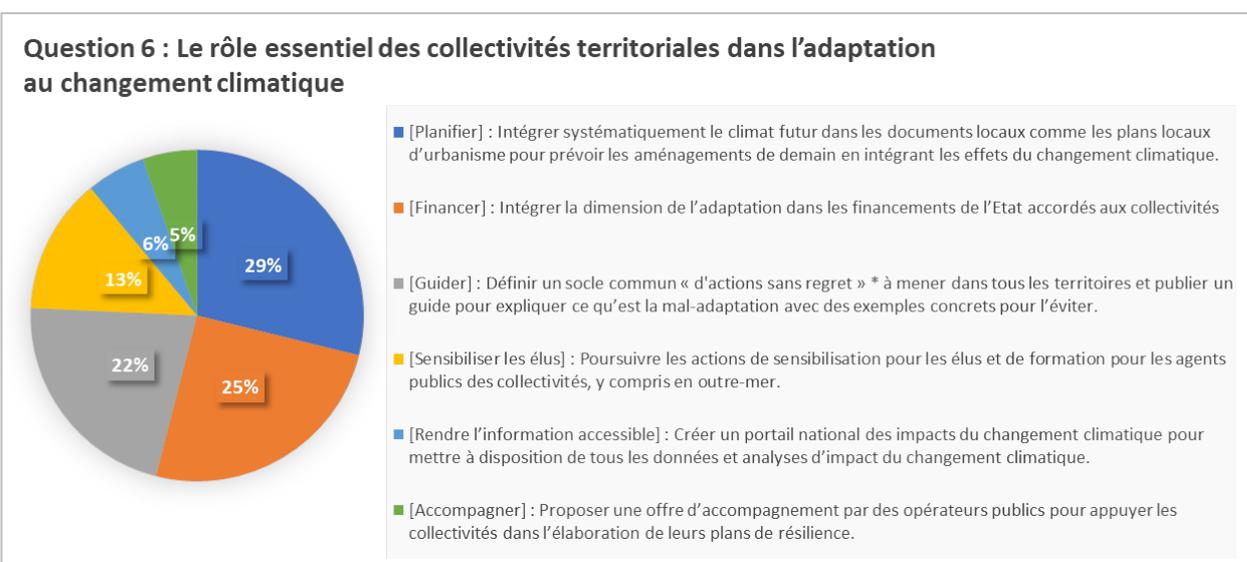
Axe 2 - Assurer la résilience des territoires, des infrastructures et des services essentiels

Le deuxième axe du PNACC décline la dimension territoriale du plan et s'appuie sur la construction de stratégies d'adaptation propres à chaque collectivité territoriale. Il prévoit des mesures visant à intégrer les enjeux de l'adaptation dans toute l'action publique dans les territoires, tant en matière de financement de projets et d'ingénierie territoriale que de stratégie de

planification publique. Cet axe affiche également plusieurs mesures d'adaptation des services publics et des grands réseaux d'infrastructure à l'évolution du climat, pour assurer la continuité de l'enseignement, la résilience des transports ou encore des infrastructures critiques d'eau, d'énergie et de télécommunications.

Question 6 : Le rôle essentiel des collectivités territoriales dans l'adaptation au changement climatique

Les collectivités, par leur rôle d'aménageurs du territoire, sont un maillon essentiel pour réussir le chantier de l'adaptation au changement climatique. Le PNACC propose plusieurs actions afin de doter les collectivités des moyens nécessaires pour adapter leur territoire, selon leurs spécificités. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (2 choix possibles)



* Actions sans regret : actions qui présentent des bénéfices quand bien même l'impact du changement climatique est inférieur à celui envisagé. Par exemple, valoriser les zones de fraîcheur urbaine pour anticiper une hausse des températures à l'avenir présente de nombreux atouts : création de lieux publics, amélioration de la qualité de vie, économies d'énergie, etc.

Les deux actions identifiées comme prioritaires concernant le rôle des collectivités territoriales dans l'adaptation au changement climatique concernent la planification et le financement.

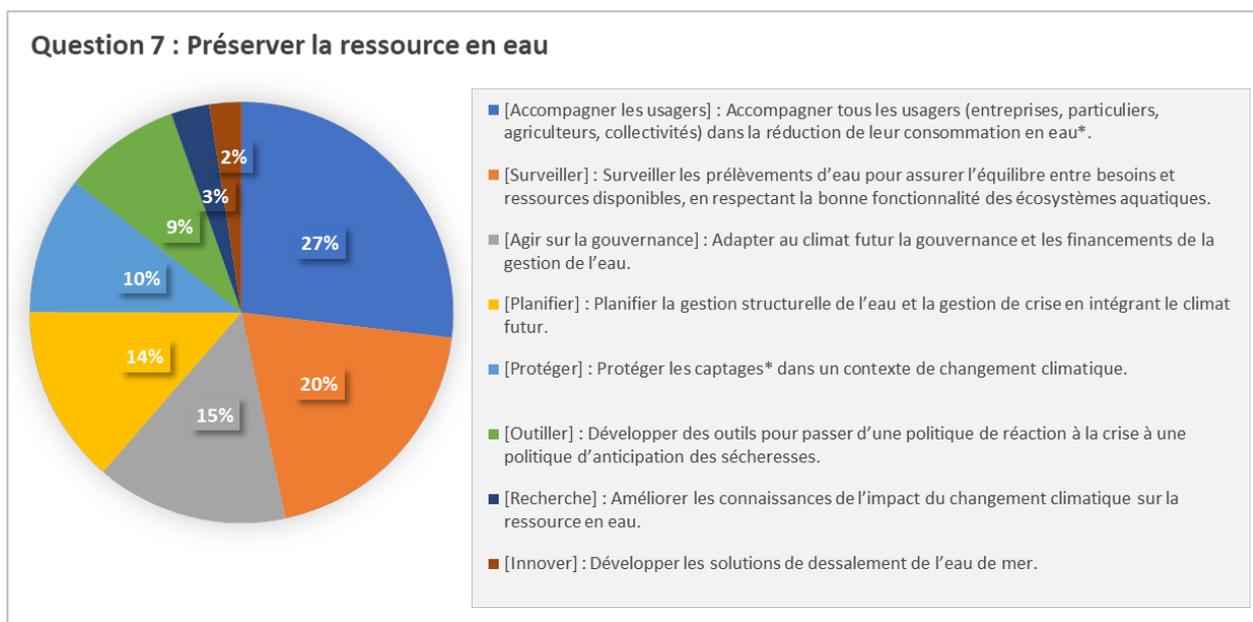
Les réponses mettent en lumière la nécessité d'une approche systémique et coordonnée pour doter les collectivités des moyens nécessaires pour adapter efficacement leur

territoire au changement climatique. Elles soulignent l'importance de l'intégration systématique du climat futur dans la planification urbaine et la sensibilisation des élus et agents publics. La création d'un fonds vert ambitieux et l'intégration des prévisions climatiques dans les plans locaux d'urbanisme (PLU) sont souvent mentionnées. Les répondants recommandent également des actions "sans regret" comme la

végétalisation des villes et la désimper-méabilisation des sols, ainsi que la mise en place de pôles d'expertise mutualisés pour accompagner les communes. Enfin, ils préconisent une meilleure coordination entre l'État et les collectivités, avec un soutien technique et financier accru pour renforcer les capacités locales.

Question 7 : Préserver la ressource en eau

Le changement climatique a un impact fort et croissant sur la ressource en eau, tant en quantité qu'en qualité. Il est nécessaire de construire des solutions d'adaptation structurelles pour répondre à cette évolution. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



* Par exemple avec la construction ou la rénovation de bâtiments pour qu'ils utilisent moins d'eau potable à la fois grâce à des équipements (mitigeurs...) et grâce à la réutilisation des eaux impropres à la consommation humaine pour les usages, ou encore en accompagnant les filières économiques dans la réalisation de leurs plans de sobriété hydrique, ou en développant des systèmes d'irrigation moins consommateurs d'eau pour l'agriculture.

** Captages : un ouvrage de prélèvement exploitant une ressource en eau, que ce soit en surface (prise d'eau en rivière) ou dans le sous-sol (forage ou puits).

Les deux actions jugées prioritaires afin de préserver la ressource en eau sont d'une part l'accompagnement des usagers dans la réduction de leur consommation en eau (27 %) et d'autre part la surveillance des prélèvements en eau (20 %).

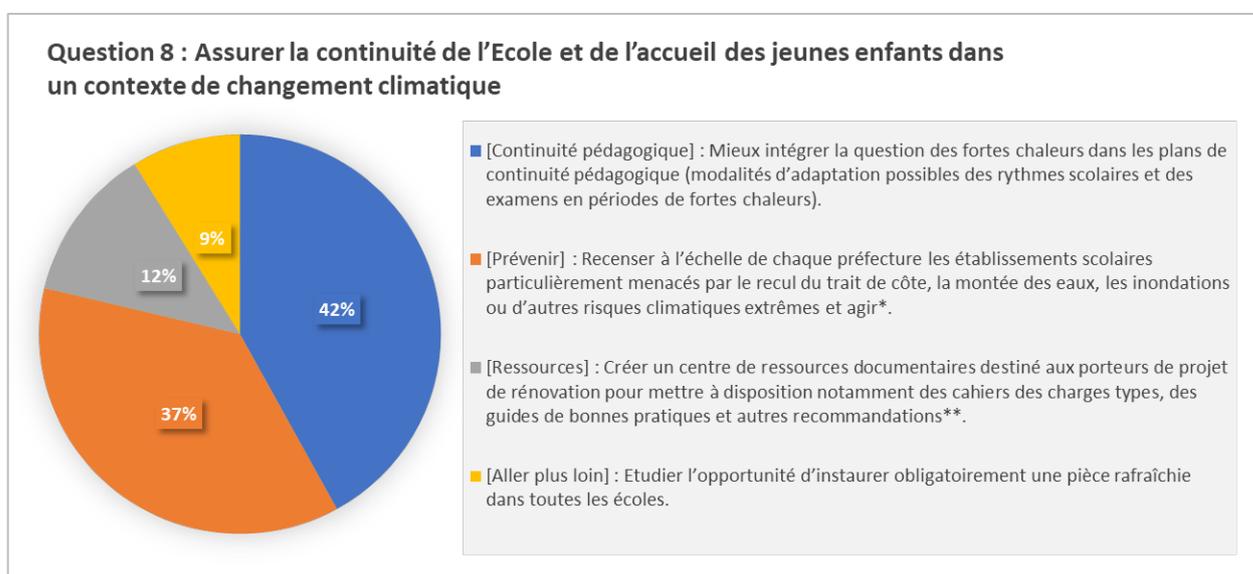
Les répondants expriment une forte préoccupation pour la préservation de la ressource en eau, soulignant la nécessité d'une gestion proactive, systémique et intégrée. Ils insistent sur l'importance de planifier et d'anticiper les crises, d'investir dans les infrastructures et la

dépollution, et d'accompagner les usagers dans la réduction de leur consommation. La protection des captages et des écosystèmes, ainsi que l'innovation technologique, sont également jugées essentielles. Enfin, une

gouvernance locale transparente et participative, ainsi que des politiques publiques favorisant la durabilité, sont vues comme des éléments clés pour une gestion efficace de la ressource en eau.

Question 8 : Assurer la continuité de l'École et de l'accueil des jeunes enfants dans un contexte de changement climatique

L'adaptation des écoles et crèches au changement climatique afin d'assurer la continuité de l'enseignement scolaire et de l'accueil des jeunes enfants est une nécessité. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



** Y compris en matière de confort d'été

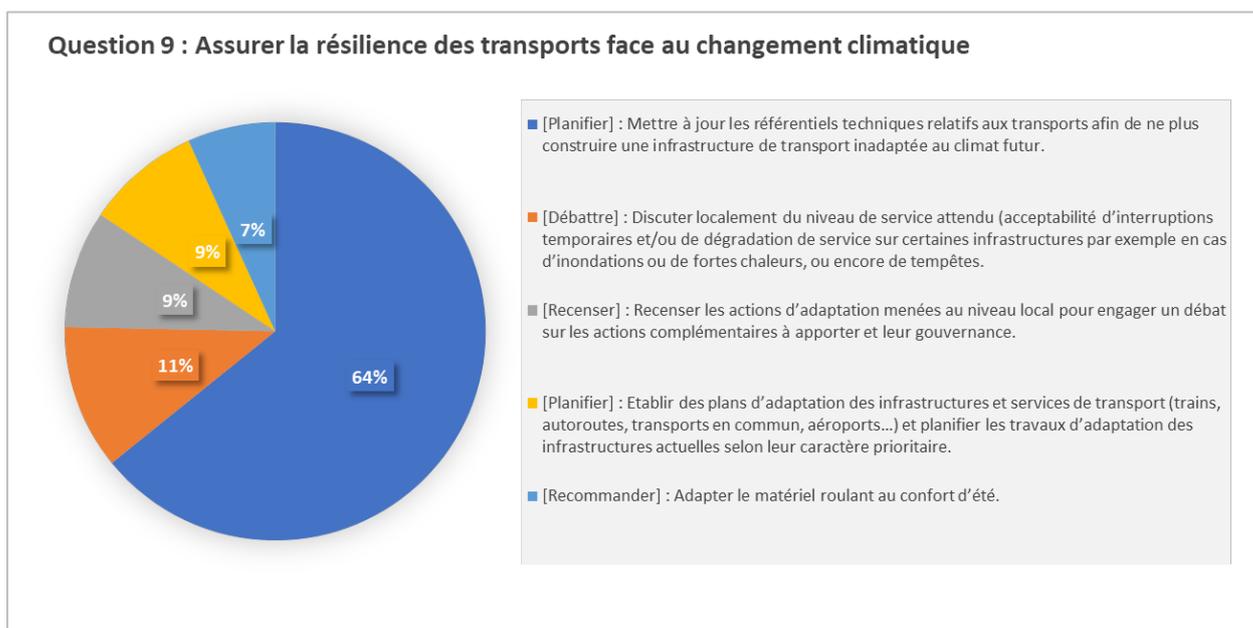
Les deux actions identifiées comme prioritaires concernent une meilleure intégration de la question des fortes chaleurs dans les plans de continuité pédagogique (42 %) et un recensement à l'échelle de chaque préfecture des établissements scolaires particulièrement menacés par les risques climatiques et des actions prioritaires à conduire sur ces établissements (37 %).

Les contributeurs insistent sur la nécessité d'une adaptation rapide et ambitieuse des infrastructures scolaires pour faire face aux

défis posés par le changement climatique. Les mesures doivent être concrètes, bien financées, concertées et intégrées dans une vision globale de l'adaptation et de la réduction des impacts environnementaux. La continuité pédagogique et le bien-être des élèves et des personnels doivent être au cœur des préoccupations. Parmi les propositions concrètes qui sont régulièrement reprises par les répondants, on notera par exemple la végétalisation des cours d'école ou l'adaptation des horaires des cours en fonction des saisons.

Question 9 : Assurer la résilience des transports face au changement climatique

Lors d'événements climatiques récents, la rupture d'axes de transport a montré l'ampleur des conséquences en termes de perturbation des circulations et de coûts de reconstruction. Les transports sont des services essentiels qu'il faut adapter aux effets du changement climatique. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (2 choix possibles)



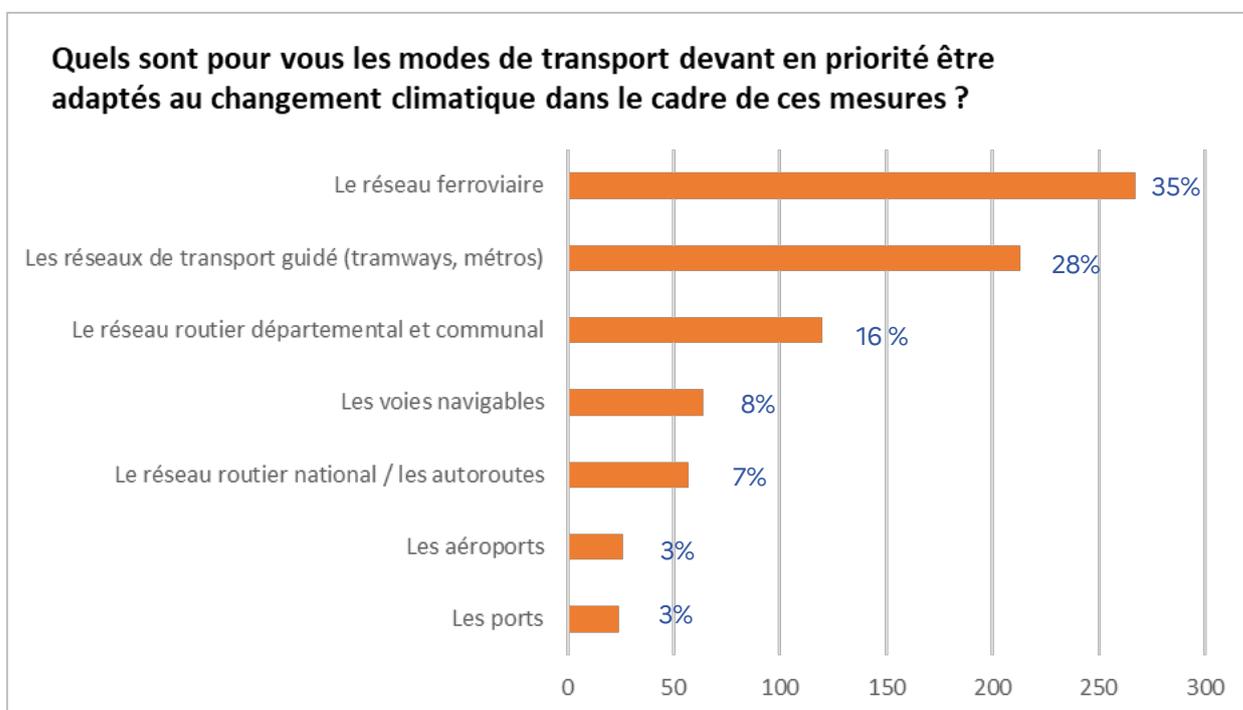
L'action jugée comme largement prioritaire (64% des répondants) afin d'assurer la résilience des transports face au réchauffement climatique concerne la planification par la mise à jour les référentiels techniques relatifs aux transports afin de ne plus construire une infrastructure de transport inadaptée au climat futur. Les discussions locales au sujet du niveau de service attendu constituent la 2ème action priorisée par les répondants (11 %).

La majorité des commentaires montrent un fort consensus sur la nécessité de planifier et d'adapter les infrastructures de transport pour les rendre résilientes face aux aléas climatiques.

La concertation avec les citoyens et les parties prenantes locales est également jugée cruciale pour assurer l'acceptabilité sociale des projets. Enfin, certains répondant appellent à envisager des modes de déplacements « dégradés » (itinéraires alternatifs lorsque certaines voies ne sont plus praticables en raison des aléas climatiques, report de déplacements non essentiels). L'adaptation pour les modes de circulation douce (vélos, piétons) est également mentionnée. Il est à noter que de nombreuses propositions reçues portent également sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports.

Question 10 : Modes de transport

Quels sont pour vous les modes de transport devant en priorité être adaptés au changement climatique dans le cadre de ces mesures ? (3 choix possibles)



Les répondants estiment que les trois modes de transport devant en priorité être adaptés au changement climatique sont le réseau ferroviaire, les réseaux de transport guidé (tramways, métros) et le réseau routier départemental et communal.

Invités à justifier leurs choix, les répondants mettent en lumière la nécessité d'adapter divers modes de transport au changement climatique, avec une priorité accordée aux transports collectifs et à faible impact environnemental. Ainsi, selon les répondants,

les modes de transport à adapter au changement climatique sont en priorité les réseaux ferroviaires (le train est considéré comme un mode de transport durable et essentiel), les transports en commun (tramways, métros, bus), et les mobilités douces. Les routes et autoroutes, bien que nécessitant une adaptation, devraient quant à elles être repensées pour réduire leur impact environnemental. Les ports et voies navigables devraient également être modernisés pour être plus résilients et durables.



**ADAPTER
LES ACTIVITÉS
HUMAINES :
ASSURER LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE, ÉCONOMIQUE
ET ÉNERGÉTIQUE
DE NOTRE PAYS À + 4°C**

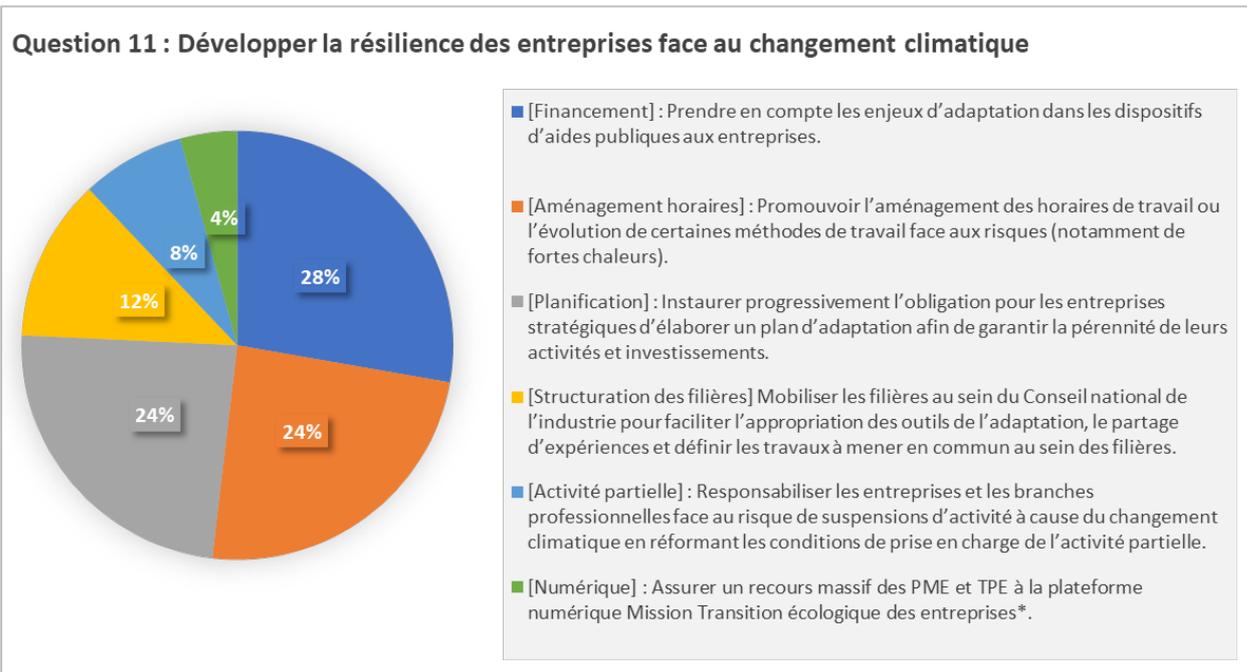
Axe 3 - Adapter les activités humaines : assurer la souveraineté alimentaire, économique et énergétique de notre pays à + 4°C

Le troisième axe du PNACC se concentre sur les actions visant à assurer la résilience de l'économie française, avec des actions touchant l'ensemble des secteurs économiques et d'autres actions ciblant plus particulièrement les secteurs d'ores et déjà identifiés comme les plus vulnérables aux effets du changement climatique : l'agriculture et l'industrie agroalimentaire, la pêche, le tourisme, et l'industrie du bois. Les filières économiques seront plus ou moins impactées selon la localisation de

leurs infrastructures, leurs procédés de fabrication, leurs chaînes d'approvisionnement et leurs débouchés, y compris à l'étranger. Les filières économiques jouent également un rôle essentiel pour déployer des solutions d'adaptation, et innover pour répondre à ce nouveau défi. Un ensemble de mesures est prévu pour construire et leur fournir les outils pour intégrer la question du climat futur dans leurs décisions structurantes.

Question 11 : Développer la résilience des entreprises face au changement climatique

Les entreprises sont exposées aux aléas climatiques (moyens de production, salariés, sources d'approvisionnement...) mais ont la capacité de planifier et de mettre en œuvre des solutions d'adaptation. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



* Cette plateforme vise à orienter les entreprises vers les dispositifs d'accompagnement appropriés et les conseiller sur les actions à mettre en œuvre.

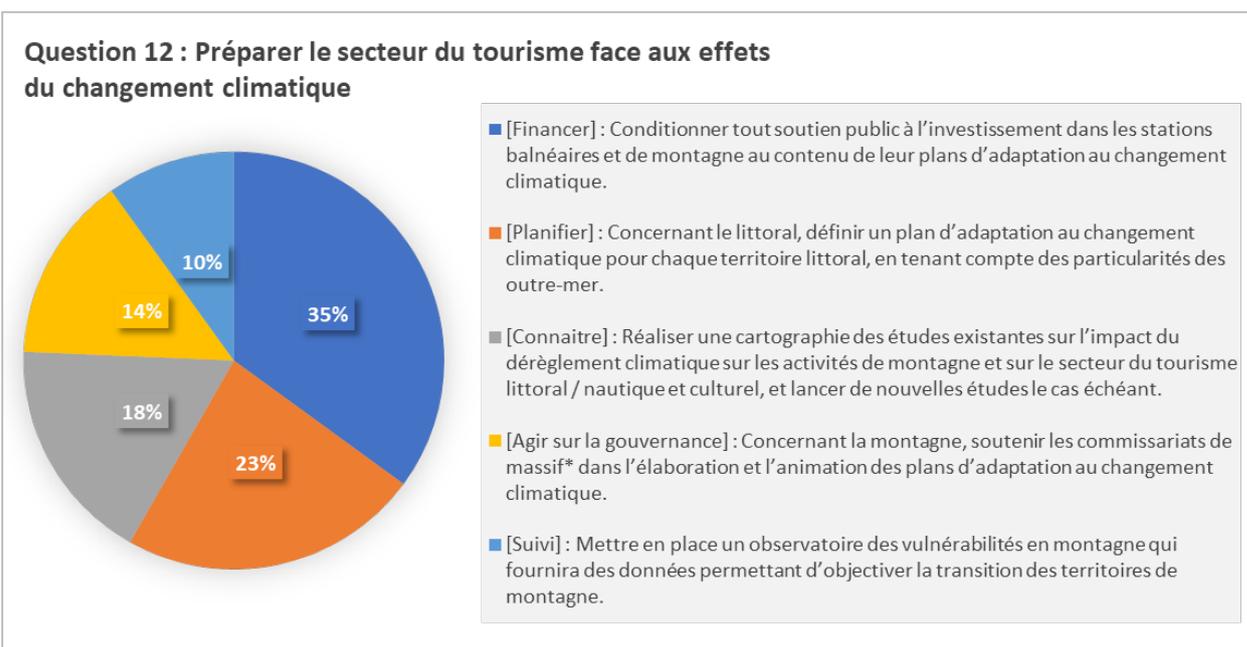
Les actions jugées comme prioritaires afin de développer la résilience des entreprises face au changement climatique sont la prise en compte des enjeux d'adaptation dans les dispositifs d'aides publiques aux entreprises (28 %) et, *ex aequo* avec 24 % des choix, la promotion de l'aménagement des horaires de travail ou de certaines méthodes de travail face aux risques et l'instauration progressive d'une obligation pour les entreprises stratégiques d'élaborer un plan d'adaptation.

Pour compléter leurs choix, certains répondants estiment qu'il faudrait conditionner les aides

publiques à des critères intégrant l'adaptation au changement climatique et la réduction des risques environnementaux. Plus généralement, la résilience des entreprises face au changement climatique nécessiterait une approche multidimensionnelle, combinant réglementation, innovation, et accompagnement, notamment en donnant aux entreprises les outils pour identifier leurs vulnérabilités face au changement climatique. Enfin, des contributions invitent à accorder une attention et un soutien spécifiques aux PME et TPE, en particulier en matière de financement et d'accompagnement.

Question 12 : Préparer le secteur du tourisme face aux effets du changement climatique

Les territoires touristiques sont très vulnérables aux effets du changement climatique, cela implique d'accompagner le tourisme culturel, de montagne, littoral et nautique, pour garantir à la fois le développement économique local et la préservation des sites et ressources. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (3 choix possibles)



* Commissariats de massif : le commissariat de massif assure un rôle institutionnel, d'ordre interrégional et interministériel, au service de la politique d'aménagement, de dynamisation et de développement du massif. Par exemple, Il accompagne les collectivités territoriales, les porteurs de projets publics et privés, au sein du massif.

Les trois actions identifiées comme étant prioritaires relèvent du financement (35 %), de la planification (23 %) et de la connaissance (18 %).

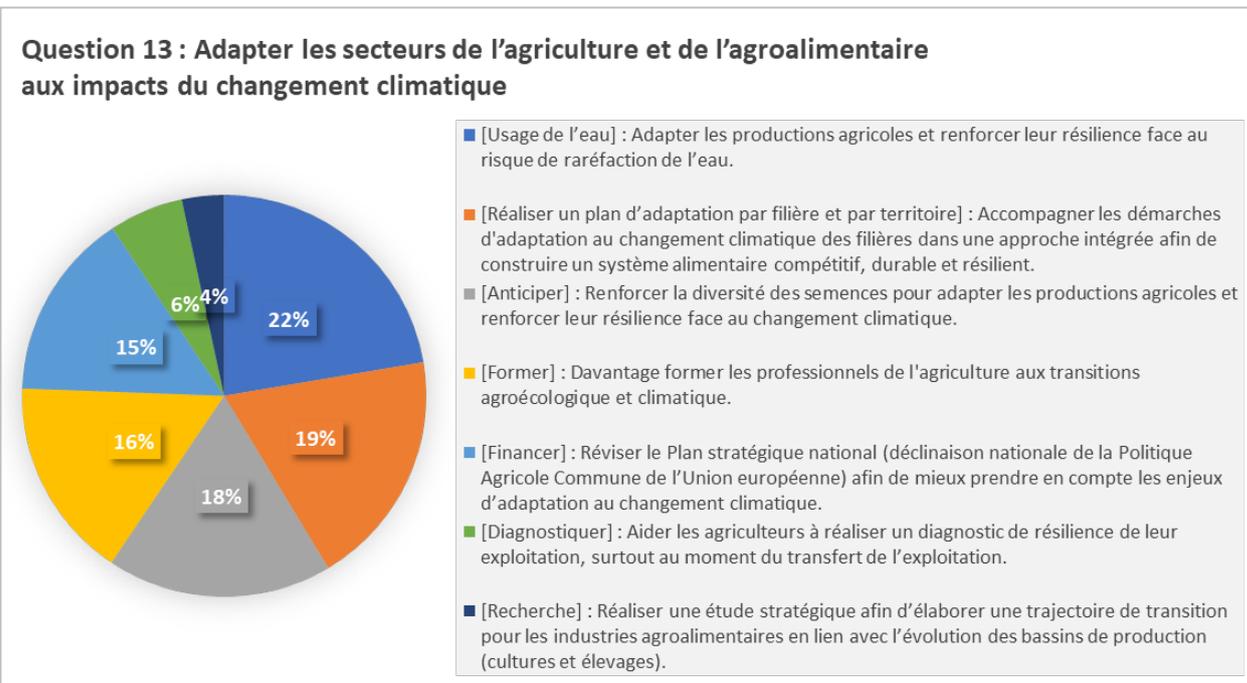
Ainsi, de nombreux contributeurs estiment que le tourisme, notamment littoral et de montagne, est gravement touché par le changement climatique. Les infrastructures et les écosystèmes sont menacés, nécessitant une adaptation urgente.

Les réponses soulignent également l'urgence de repenser le tourisme pour le rendre plus

durable et résilient face au changement climatique. Certaines contributions estiment que cela nécessite une planification rigoureuse, une réduction des impacts environnementaux, un soutien et un accompagnement des territoires, ainsi qu'un changement de paradigme vers un tourisme de proximité et bas carbone. Selon d'autres répondants, la recherche, la documentation et la gouvernance devraient également jouer un rôle majeur dans cette transition.

Question 13 : Adapter les secteurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire aux impacts du changement climatique

Les productions et filières agricoles et aquacoles ainsi que l'industrie agroalimentaire sont parmi les activités économiques les plus touchées par les aléas climatiques (raréfaction de la ressource en eau, altération de la fertilité des sols, multiplication des bio agresseurs, etc.). Les actions possibles pour adapter les filières se déclinent sous différents axes de travail. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (3 choix possibles)



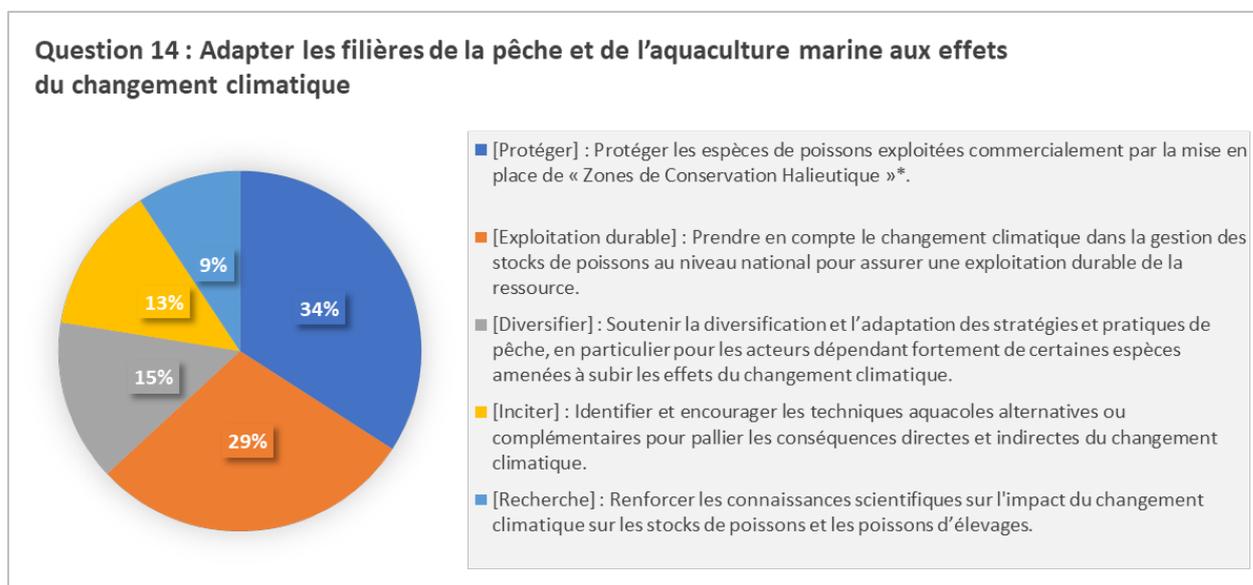
Parmi les propositions, les contributeurs désignent les actions liées à l'usage de l'eau (22 %), à la réalisation d'un plan d'adaptation par filière et par territoire (19 %) et à l'anticipation (18 %) comme devant être entreprises en premier lieu.

Les répondants insistent principalement sur la nécessité d'innover et d'adopter des pratiques agricoles durables pour faire face aux impacts du changement climatique. Plusieurs propositions reviennent régulièrement, notamment l'importance de l'agroécologie, la diversification des cultures, et l'utilisation de technologies de précision. Par exemple, certains suggèrent d'encourager les agriculteurs à adopter des techniques de conservation des sols et de

gestion de l'eau pour améliorer la résilience des exploitations. D'autres mettent en avant l'importance de la recherche et du développement pour créer des variétés de cultures plus résistantes aux conditions climatiques extrêmes. Les répondants préconisent la mise en place de politiques publiques favorisant la transition vers une agriculture plus durable, ainsi que des incitations financières pour les agriculteurs adoptant des pratiques respectueuses de l'environnement. Ils soulignent également la nécessité de renforcer la coopération entre les acteurs du secteur agroalimentaire pour partager les meilleures pratiques et promouvoir l'innovation.

Question 14 : Adapter les filières de la pêche et de l'aquaculture marine aux effets du changement climatique

Les océans et la biodiversité marine, notamment les espèces marines exploitées et les productions aquacoles, sont vulnérables aux aléas climatiques. Il est nécessaire d'accompagner le secteur de la pêche et de l'aquaculture face aux effets du changement climatique. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (3 choix possibles)



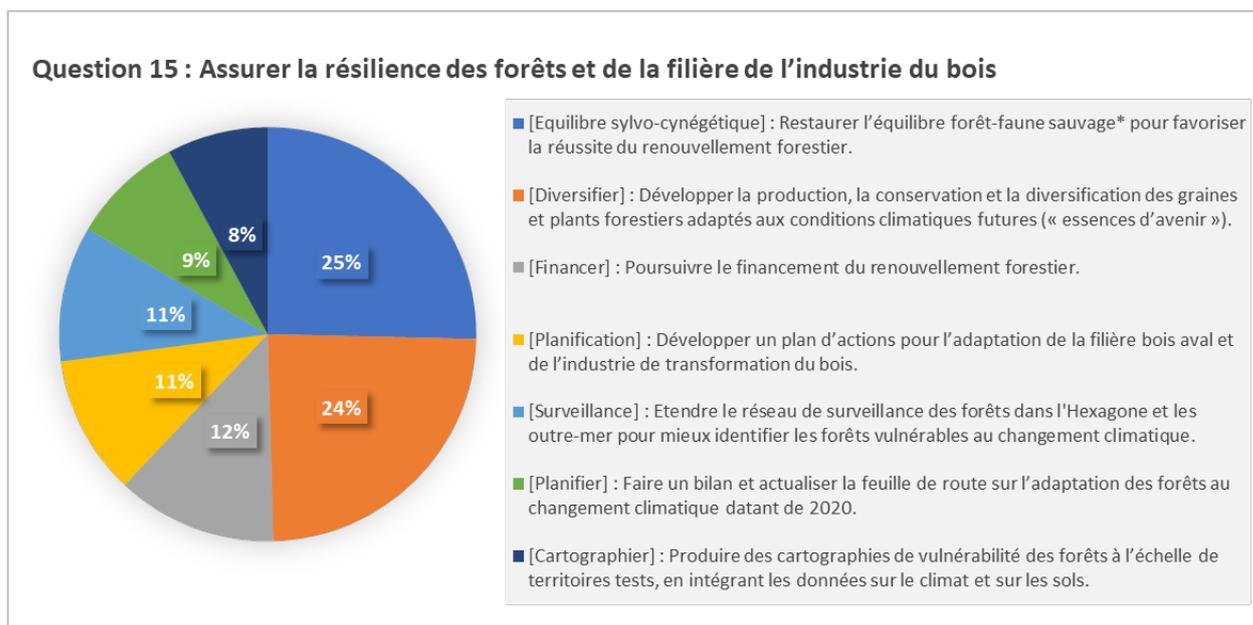
* Les « Zones de Conservation Halieutique » sont des zones dédiées à la préservation du bon état des espaces aquatiques, et des couloirs de migration des espèces. Elles permettent aux autorités administratives d'interdire ou de réglementer les activités incompatibles avec le bon état écologique des écosystèmes visés.

Les trois actions identifiées comme prioritaires sont la protection des espèces de poissons exploitées commercialement (34 % des choix des répondants), la prise compte du changement climatique dans la gestion des stocks de poissons au niveau national pour assurer une exploitation durable de la ressource (29 %) et le soutien à la diversification et l'adaptation des stratégies et pratiques de pêche (15 %). Les répondants insistent principalement sur la nécessité de réduire les pratiques de pêche industrielle destructrices et de promouvoir la pêche artisanale durable. Les propositions récurrentes incluent l'interdiction des méthodes de pêche comme le chalutage, la création de

zones marines protégées, et la diversification des pratiques de pêche pour s'adapter au changement climatique. Par exemple, il est mentionné que les chaluts sont responsables de 84 % des débarquements issus de stocks surexploités et de plus de la moitié des captures de juvéniles. En revanche, les engins dormants et la pêche côtière sont présentés comme des alternatives plus durables et génératrices d'emplois. Les solutions recommandées incluent la mise en place de quotas, la protection stricte des zones marines, et le soutien à la pêche artisanale, tout en sensibilisant les consommateurs à une alimentation plus végétale et saisonnière.

Question 15 : Assurer la résilience des forêts et de la filière de l'industrie du bois

Le changement climatique accélère la mortalité des arbres (épisodes de chaleur et de sécheresse intenses, feux de forêt, dépérissements...) et rend nos forêts plus vulnérables. Pour assurer leur bonne santé et préserver les services qu'elles nous rendent, il est nécessaire de les rendre plus résilientes au changement climatique et d'adapter en conséquence la filière aval de l'industrie du bois. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (3 choix possibles)



* L'équilibre sylvo-cynégétique a pour but de pérenniser la présence de la faune sauvage tout en conservant la rentabilité économique des activités sylvicoles.

Les trois actions jugées prioritaires afin d'assurer la résilience des forêts et de la filière de l'industrie du bois au changement climatique relèvent d'une restauration de l'équilibre sylvo-cynégétique (25 %), de la diversification des peuplements (24 %) et du financement du renouvellement forestier pour 12 %.

De nombreux contributeurs insistent sur la nécessité de stopper les coupes rases et les monocultures, de diversifier les essences d'arbres, et de renforcer la surveillance et la gestion durable des forêts. L'importance de préserver la biodiversité et de garantir la résilience des

forêts face au changement climatique est également soulignée. Par exemple, il est mentionné que les forêts mélangées sont plus résistantes aux phénomènes climatiques extrêmes et aux ravageurs. Certains répondants recommandent de financer le renouvellement forestier, d'interdire les coupes rases, et de promouvoir des pratiques sylvicoles respectueuses de l'environnement, comme la sylviculture mélangée à couvert continu. D'autres suggèrent de renforcer les moyens de l'Office national des forêts (ONF) et de favoriser une gestion locale et durable des forêts.



**PROTÉGER
NOTRE PATRIMOINE
NATUREL
ET CULTUREL**

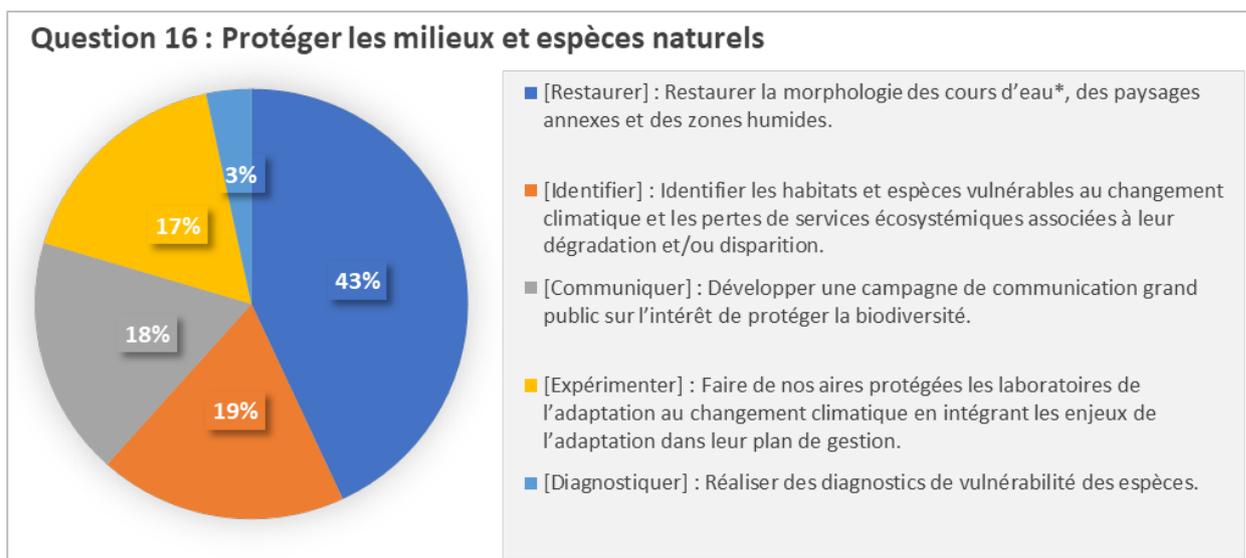
Axe 4 - Protéger notre patrimoine naturel et culturel

Le changement climatique va impacter nos milieux naturels et notre patrimoine culturel. En complémentarité avec la Stratégie nationale biodiversité (SNB) et le Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau (« Plan Eau »), le PNACC vient renforcer les actions en faveur de l'adaptation de l'ensemble des milieux naturels afin que notre société continue à bénéficier des services écosys-

témiques qu'ils rendent. Il s'agit d'actions de connaissances et d'évolution progressive des actions de conservation. Pour ce qui est du patrimoine culturel, des actions immédiates doivent être prises pour les sites fragiles qui se traduiront par des plans d'adaptation dédiés aux sites classés et sites UNESCO les plus vulnérables.

Question 16 : Protéger les milieux et espèces naturels

Les milieux et les espèces naturels sont très vulnérables aux effets du changement climatique. Le PNACC propose différentes actions pour favoriser leur adaptation et leur résilience. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



* La morphologie des cours d'eau correspond à la forme que les rivières adoptent en fonction des conditions climatiques et géologiques

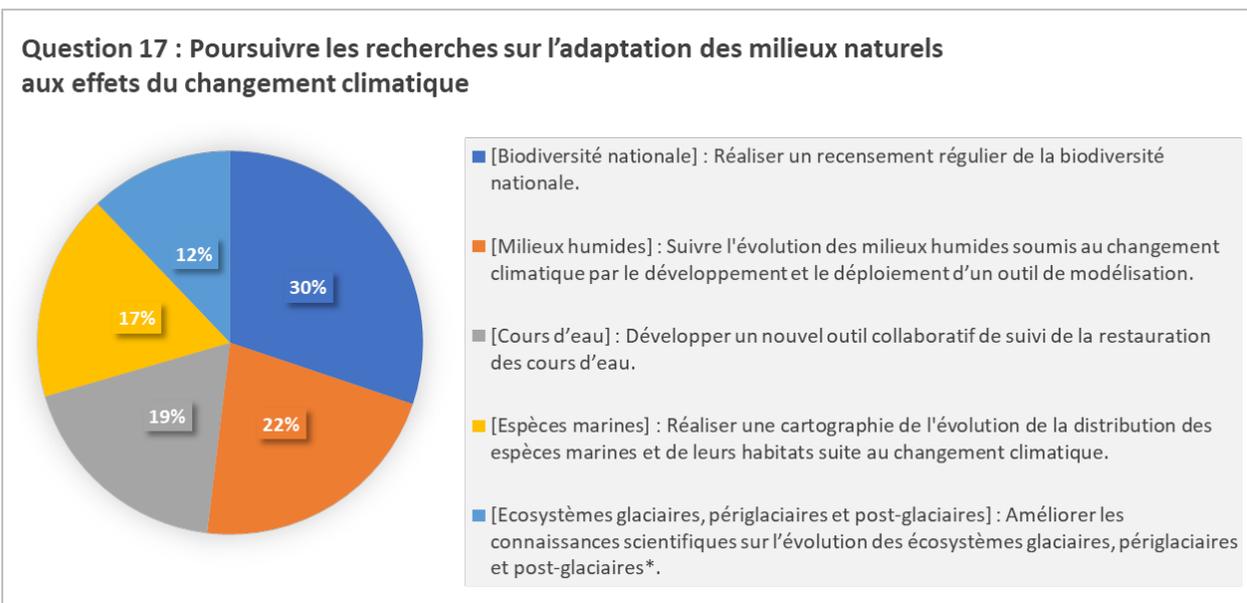
L'action de restaurer la morphologie des cours d'eau, des paysages annexes et des zones humides a été choisie à 43 %. Vient ensuite l'action d'identifier les habitats et espèces vulnérables au changement climatique et les pertes de services écosystémiques associées (choisie à 19 %).

Un consensus apparaît nettement sur la nécessité de protéger et restaurer les milieux naturels pour diminuer les effets du changement climatique. Les propositions récurrentes incluent la restauration des cours d'eau et des zones humides, la réduction de l'artificialisation des

sols, et l'interdiction des pesticides. Par exemple, il est mentionné que la restauration des cours d'eau améliore la résilience des écosystèmes et réduit les risques d'inondation. De plus, la sensibilisation du grand public et des acteurs locaux est jugée importante pour une protection efficace. Plusieurs répondants recommandent également de renforcer les mesures de protection des aires marines et de sanctuariser les zones naturelles pour préserver la biodiversité. Enfin, il est suggéré d'intégrer la biodiversité dans les programmes scolaires et de soutenir les pratiques agroécologiques pour une agriculture plus durable.

Question 17 : Poursuivre les recherches sur l'adaptation des milieux naturels aux effets du changement climatique

Les travaux d'inventaire, de cartographie et de recherche sont essentiels pour mieux cibler les mesures à prendre afin de favoriser l'adaptation et la résilience des milieux et espèces naturels au changement climatique. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



* C'est-à-dire qui se développent dans les zones apparaissant à la suite de la fonte des glaciers

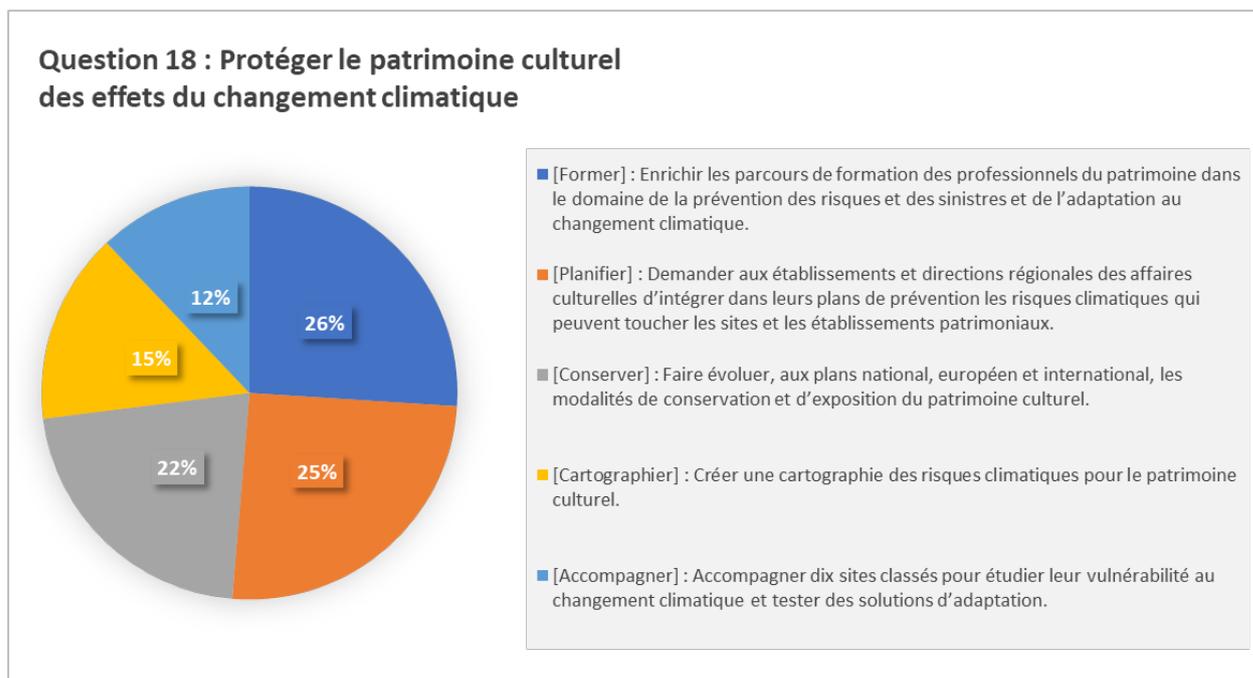
Parmi les différentes propositions, les répondants désignent les actions liées à la réalisation d'un recensement régulier de la biodiversité nationale (30 %) et au suivi de l'évolution des milieux humides (22 %) comme devant être entreprises en priorité.

Les réponses mettent en lumière la nécessité de mener des actions concrètes et immédiates pour adapter les milieux naturels aux effets du changement climatique, plutôt que de se limiter à des études et recensements. Elles soulignent l'importance de la préservation et de la restauration des écosystèmes, tels que les milieux humides, les cours d'eau et les glaciers. Par exemple, plusieurs contributions mettent

en avant la nécessité de cartographier et de modéliser l'évolution des espèces marines et de leurs habitats, ainsi que de suivre les milieux humides pour anticiper les risques hydriques. Les répondants recommandent également de soutenir financièrement la recherche et d'impliquer les scientifiques dans les prises de décision, tout en sensibilisant la population aux enjeux de la biodiversité. Ils préconisent des mesures coercitives pour protéger les écosystèmes, comme l'interdiction de certaines pratiques de chasse et la sanctuarisation des zones naturelles. Un grand nombre de répondants soulignent l'importance de mettre en œuvre l'ensemble des propositions.

Question 18 : Protéger le patrimoine culturel des effets du changement climatique

Les sites patrimoniaux sont vulnérables aux effets du changement climatique (par exemple, le cairn de Gavrinis qui est menacé par la montée du niveau de la mer), il est nécessaire de les accompagner dans leur adaptation ainsi que de sensibiliser le grand public à leur vulnérabilité. Le PNACC propose plusieurs mesures pour préserver les sites culturels et patrimoniaux majeurs des effets du changement climatique et sensibiliser le grand public à leur vulnérabilité. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être prioritaires ? (2 choix possibles)



Les deux actions jugées prioritaires afin de protéger le patrimoine culturel des effets du changement climatique relèvent de la formation (26 %) et de la planification (25 %).

Les répondants soulignent la nécessité de mobiliser la recherche pour l'adaptation au changement climatique, en insistant sur l'importance de l'actualisation des connaissances et la prise en compte des freins organisationnels et comportementaux. Ils s'accordent sur l'urgence d'agir et de passer des études à l'action concrète. Par exemple,

plusieurs propositions mettent en avant la nécessité de former les acteurs locaux et de vulgariser les résultats de la recherche pour une meilleure compréhension et acceptation des mesures d'adaptation. Les solutions recommandées incluent l'investissement massif dans la recherche interdisciplinaire et l'intégration des sciences humaines et sociales. Les répondants insistent également sur la nécessité de financer des projets de recherche axés sur des solutions écologiques viables et de soutenir les initiatives locales pour une adaptation efficace et durable.



**MOBILISER
LES FORCES VIVES
DE LA NATION POUR
RÉUSSIR L'ADAPTATION
AU CHANGEMENT
CLIMATIQUE**

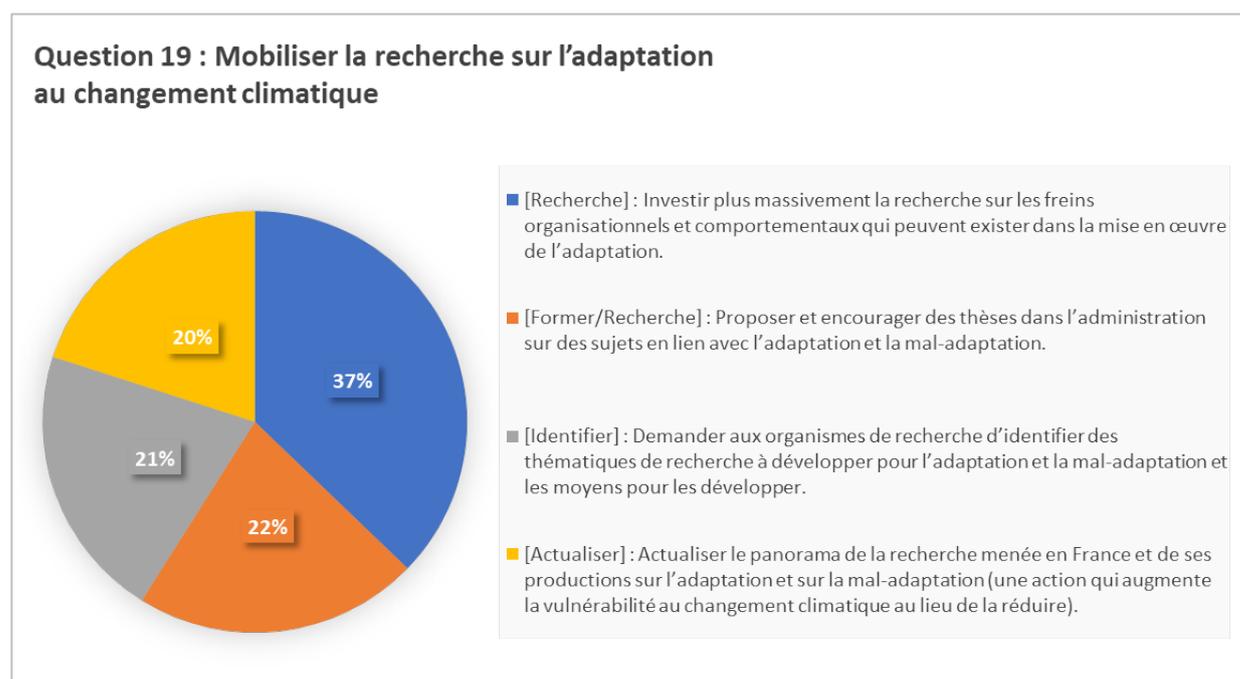
Axe 5 - Mobiliser les forces vives de la Nation pour réussir l'adaptation au changement climatique

Le développement et la mise en œuvre de solutions pour l'adaptation et la lutte contre la mal-adaptation doivent reposer sur des études scientifiques solides qui nécessitent une mobilisation forte des acteurs de la recherche notamment autour de grands programmes. La question de la mobilisation et de la négociation avec les parties prenantes, institutionnelles et citoyennes, est également centrale pour réussir le pari de l'adaptation à l'heure de l'affirmation d'un nouvel élan qui s'incarne dans le PNACC. L'objectif derrière la liste de ces mesures est que chaque acteur, chaque corps de métier prenne dans son travail et son quotidien le réflexe de l'adaptation. Cette mobilisation se construit dans le processus de consultation, à la fois grand public, territorial

dans le cadre des COP et sectoriel, qui permettra d'enrichir le plan avec de nouveaux engagements des parties prenantes (acteurs privés, collectivités). Il s'agit aussi de construire les conditions pour cette mobilisation de long terme par des dispositifs de gouvernance représentatifs et adaptés, par une expertise interdisciplinaire de la part de la communauté scientifique, par de la formation et de la sensibilisation, notamment des élus et agents publics, et par la mise à disposition de données permettant de sensibiliser les acteurs et d'éclairer leurs décisions. La mobilisation de la jeunesse est également cruciale dans le défi de l'adaptation, avec une mobilisation du service civique écologique dans des missions dédiées à la prévention des risques.

Question 19 : Mobiliser la recherche sur l'adaptation au changement climatique

L'adaptation au changement climatique nécessitera de mobiliser tous les pans de la société, dont la recherche et les connaissances scientifiques sur le changement climatique et les solutions pour s'y adapter. Selon vous, parmi les actions suivantes, lesquelles devraient être priorisées ? (2 choix possibles)



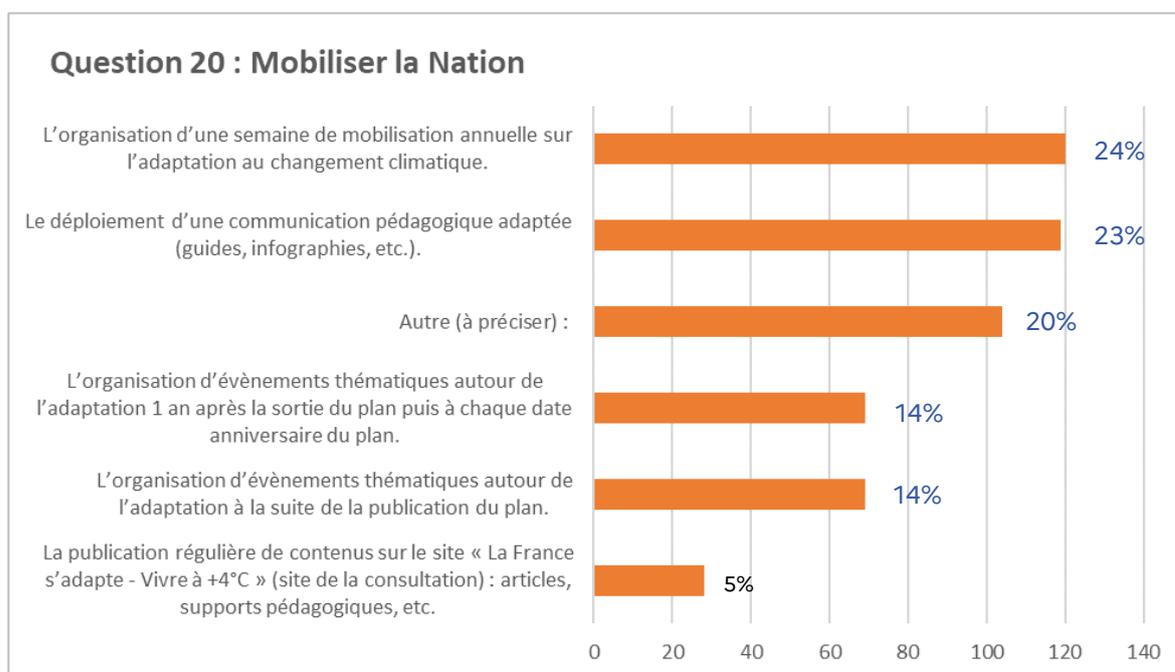
Les deux actions jugées prioritaires afin de mobiliser la recherche sur l'adaptation au changement climatique portent d'abord sur un investissement plus massif de la recherche sur les freins organisationnels et comportementaux qui peuvent exister dans la mise en œuvre de l'adaptation (37 % des réponses) puis sur la promotion de thèses dans l'administration sur des sujets en lien avec l'adaptation et la mal-adaptation (22 %).

Les contributions soulignent un consensus sur la nécessité de mobiliser la recherche pour l'adaptation au changement climatique, en insistant sur l'importance de l'actualisation des connaissances et la prise en compte des freins organisationnels et comportementaux. Les

répondants s'accordent sur l'urgence d'agir et de passer des études à l'action concrète. Par exemple, plusieurs propositions mettent en avant la nécessité de former les acteurs locaux et de vulgariser les résultats de la recherche pour une meilleure compréhension et acceptation des mesures d'adaptation. Les solutions recommandées incluent l'investissement massif dans la recherche interdisciplinaire, l'intégration des sciences humaines et sociales, et la promotion de l'intelligence artificielle pour analyser les données climatiques. Les répondants insistent également sur la nécessité de financer des projets de recherche axés sur des solutions écologiques viables et de soutenir les initiatives locales pour une adaptation efficace et durable.

Question 20 : Mobiliser la Nation

Mobiliser les citoyens sur l'importance de l'adaptation et ses bénéfices à court et moyen termes sera essentiel pour réussir le défi de l'adaptation au changement climatique. Quelles sont pour vous les pistes à prioriser pour mobiliser un large public ? (2 choix possibles)



L'organisation d'une semaine de mobilisation annuelle sur l'adaptation au changement climatique (24 %) et le déploiement d'une communication pédagogique adaptée (23 %) sont les deux actions jugées prioritaires par les répondants afin de mobiliser les citoyens sur l'importance de l'adaptation au changement climatique.

Les contributions complémentaires soulignent en outre l'urgence de mobiliser la nation pour l'adaptation au changement climatique, insistant sur la nécessité d'une communication massive et continue via tous les médias. Les répondants suggèrent également d'impliquer activement les citoyens à travers des événements

thématiques, des journées d'action locale et des initiatives éducatives dès le plus jeune âge. Par exemple, la proposition d'un service civique environnemental obligatoire pour les jeunes, l'organisation de "villages du climat" dans chaque commune ou l'organisation de concours de mise en place de projets citoyens d'adaptation, etc. reviennent à plusieurs reprises et illustrent cette volonté d'engagement concret. Parmi les solutions recommandées figurent notamment la création de spots publicitaires, l'intégration de modules climatiques dans les programmes scolaires, la création d'instances de gouvernance *ad hoc* pour animer et conduire les choix d'adaptation à l'échelle des territoires.

Annexe : cahiers d'acteurs

[Retrouver les documents de présentation du PNACC et des 51 fiches mesures](#)

[Voir les cahiers d'acteurs déposés](#)

[Dossier de presse de la consultation publique](#)

CONTACTS PRESSE

Service presse d'Agnès Pannier-Runacher,
ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité,
de la Forêt, de la Mer et de la Pêche

Mél : presse.apr@ecologie.gouv.fr

Tél : 01 40 81 86 16



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ,
DE LA FORÊT, DE LA MER
ET DE LA PÊCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*