

---

# ASSEMBLÉE NATIONALE

## COMMUNICATION

en conclusion des travaux de la mission d'information flash relative aux coûts des fortes températures, de la sécheresse et des incendies de l'été 2026

ET PRÉSENTÉE PAR

M. ÉRIC COQUEREL  
rapporteur

---



## SOMMAIRE

---

Pages

|                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>I. À COURT TERME, D'APRÈS LES ESTIMATIONS DE L'INSEE PUBLIÉES EN SEPTEMBRE 2026, LES ALÉAS CLIMATIQUES ESTIVAUX PÈSERAIENT À HAUTEUR D'ENVIRON 3 MILLIARDS D'EUROS SUR LA CROISSANCE DE 2026, CE QUI NE REPRÉSENTE QU'UNE PART DU COÛT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL TOTAL .....</b> | <b>9</b> |
| 1. L'effet sur la croissance serait limité à court terme mais masquerait des coûts de long terme et des pertes particulièrement importantes dans l'agriculture .....                                                                                                           | 9        |
| a. Un effet immédiat limité sur la croissance de 2026, qui ne doit pas masquer les pertes possibles à moyen terme .....                                                                                                                                                        | 9        |
| b. La baisse de la production agricole explique une part importante de la dégradation de l'activité, mais son ampleur définitive reste encore incertaine .....                                                                                                                 | 10       |
| 2. En particulier, les aléas climatiques estivaux ont affecté les conditions de vie, de travail et d'éducation, entraînant des effets économiques certains mais plus difficiles à évaluer .....                                                                                | 14       |
| a. La chaleur réduit les capacités de travail et impose des réorganisations dont le coût reste inconnu .....                                                                                                                                                                   | 14       |
| b. Les perturbations de la scolarité affectent les apprentissages et l'organisation des familles .....                                                                                                                                                                         | 15       |
| c. L'effet des vagues de chaleur sur l'habitabilité des logements et lieux de vie amplifie les inégalités et reste imparfaitement retracé par le PIB .....                                                                                                                     | 17       |
| d. La dégradation des forêts et des autres écosystèmes entraîne des pertes de service et des risques dont l'évaluation demeure partielle .....                                                                                                                                 | 18       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>II. LES VAGUES DE CHALEUR ONT ENTRAÎNÉ DES DÉPENSES BUDGÉTAIRES SUPPLÉMENTAIRES MINIMALES POUR LES ACTEURS PUBLICS DE 2,5 MILLIARDS D'EUROS À CE STADE.....</b>                                                                                                           | <b>21</b> |
| 1. Les dépenses budgétaires supplémentaires pour le secteur de la santé atteignent un minimum de 700 millions d'euros .....                                                                                                                                                  | 22        |
| 2. Les dépenses budgétaires supplémentaires relatives aux incendies atteignent un minimum de 300 millions d'euros .....                                                                                                                                                      | 23        |
| 3. Les dépenses budgétaires supplémentaires en soutien à l'agriculture atteignent à ce stade 1,3 milliard d'euros <sup>0</sup> .....                                                                                                                                         | 26        |
| 4. Les dépenses budgétaires d'urgence pour l'adaptation du système scolaire atteindraient à ce stade 10 millions d'euros, ce qui est largement insuffisant .....                                                                                                             | 27        |
| 5. Les dépenses budgétaires supplémentaires en raison de la sécheresse pour les acteurs de la préservation de l'environnement n'ont pas pu être évaluées de manière précise .....                                                                                            | 28        |
| 6. Les dépenses budgétaires supplémentaires pour le secteur énergétique sont hétérogènes, et pourraient atteindre 80 millions d'euros pour le réseau de transport de l'électricité .....                                                                                     | 28        |
| 7. D'autres dépenses budgétaires supplémentaires sont recensées pour des montants plus faibles .....                                                                                                                                                                         | 29        |
| <b>III. LES MÉNAGES ET LES ENTREPRISES ONT ÉTÉ AFFECTÉS PAR LES FORTES TEMPÉRATURES ET LES INCENDIES, POUR UN COÛT GLOBAL QUI EXCÉDERA LARGEMENT 11 MILLIARDS D'EUROS .....</b>                                                                                              | <b>29</b> |
| 1. Les aléas climatiques de l'été 2026 ont affecté le patrimoine des ménages à hauteur de 500 millions d'euros, au grand minimum, mais également leur budget, mesuré par leurs flux de revenus et de dépenses – lesquelles ont augmenté d'au moins 800 millions d'euros..... | 29        |
| 2. Les entreprises ont été affectées par les fortes chaleurs et les incendies, pour un coût global minimal de 10 milliards d'euros qui correspond aux seules pertes estimées par les syndicats d'agriculteurs .....                                                          | 31        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>IV. LA MISSION D'INFORMATION ÉVALUE ENTRE 10 ET 13,6 MILLIARDS D'EUROS LES DÉPENSES PUBLIQUES NÉCESSAIRES – DONT ENTRE 8,4 ET 11,1 MILLIARDS ISSUS DU BUDGET DE L'ÉTAT – POUR FAIRE FACE À DES FORTES TEMPÉRATURES, SÉCHERESSES ET INCENDIES SIMILAIRES DÈS L'ÉTÉ 2027 .....</b>                                                                              | <b>33</b> |
| 1. Le coût des vagues de chaleur doit être mieux mesuré pour éclairer l'action publique.....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33        |
| 2. La réponse aux incendies doit être renforcée sur l'ensemble de la chaîne qui va de la prévention jusqu'au rétablissement des territoires .....                                                                                                                                                                                                                | 34        |
| 3. Par-delà la lutte contre les incendies, face visible des aléas climatiques estivaux, il convient d'acter une montée en puissance de l'adaptation de la population et de son environnement aux fortes températures et aux sécheresses, à hauteur de plus de 70 milliards d'euros supplémentaires d'ici 2050, dont 45 milliards issus du budget de l'État ..... | 40        |
| a. L'adaptation des lieux de vie, des écoles et des établissements de santé aux fortes chaleurs nécessiterait environ 68,5 milliards d'euros d'investissements d'ici 2050, dont 43 milliards financés par le budget de l'État, dont 6 à 9 milliards dès le PLF 2027 .....                                                                                        | 40        |
| b. L'adaptation du réseau de production et de transport de l'énergie aux fortes chaleurs nécessiterait 40 milliards d'euros, qui semblent déjà programmés .....                                                                                                                                                                                                  | 44        |
| c. L'adaptation du secteur agricole et des acteurs de la préservation de l'environnement aux fortes chaleurs et à la sécheresse nécessiterait entre 15 et 20 milliards d'euros supplémentaires .....                                                                                                                                                             | 44        |
| <b>ANNEXE 1 : CHIFFRAGE DU COÛT DES FORTES TEMPÉRATURES, DE LA SÉCHERESSE ET DES INCENDIES DE L'ÉTÉ 2026 .....</b>                                                                                                                                                                                                                                               | <b>47</b> |
| <b>ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORTEUR .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>48</b> |
| <b>LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LE RAPPORTEUR ...</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>55</b> |



Chers collègues,

La commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire a créé une mission d'information *flash* chargée d'analyser le « *coût de la canicule* » survenue au cours de l'été 2026 et confié à son Président, M. Éric Coquerel, député de Seine-Saint-Denis (La France insoumise – Nouveau Front Populaire), le soin de rapporter cette mission.

Au-delà du coût de la seule canicule du 17 au 30 juin 2026, qui a suscité le lancement des travaux, le rapporteur s'est intéressé à l'ensemble de la période estivale, marquée par de fortes températures, un déficit hydrique sévère ainsi que des feux de forêt historiques. Le périmètre des travaux dépasse donc les seules canicules <sup>(1)</sup> et vagues de chaleur <sup>(2)</sup>, et comprend l'ensemble des phénomènes liés aux fortes chaleurs, à la sécheresse et aux incendies lors de l'été 2026.

Or, les températures de l'été 2026 ont été supérieures de 4,9 degrés Celsius à la moyenne de celles constatées lors de la période comprise entre 1850 et 1900, dont 2,4 degrés qui seraient directement causés par le dérèglement climatique. Auditionnée par le rapporteur, Météo France souligne que cette situation devrait correspondre à celle d'un été « *moyen* » à l'horizon 2100 selon la trajectoire de réchauffement de référence du territoire national qui anticipe une hausse de 4 degrés des températures moyennes. **L'accélération serait toutefois sensible bien plus tôt : dès 2050, certains modèles projettent plus de 90 jours de vague de chaleur lors des années les plus défavorables, contre 53 en 2026.** Les nuits chaudes devraient également se multiplier, limitant le refroidissement des logements et la récupération des organismes : à l'horizon 2100, Paris pourrait en connaître 30 à 40 par an et le littoral méditerranéen jusqu'à 120 <sup>(3)</sup>. Préparer l'adaptation de la France à la récurrence de telles situations estivales apparaît donc urgent – d'autant plus que les investissements dans ce domaine s'inscrivent principalement dans le long terme.

---

(1) Météo France définit la canicule par le dépassement, par département, d'un seuil de température reposant sur une comparaison des moyennes minimales et maximales.

(2) Météo France définit les vagues de chaleur par l'évolution de l'indicateur thermique national sur 30 stations de référence en France hexagonale.

(3) Projections de Météo-France citées par le collectif Nos Villes à 50 °C, [\*Doctrine d'habitabilité face à la chaleur pour repousser le recours à la climatisation dans les écoles et les logements\*](#), juillet 2026, pour un réchauffement de 4 °C en France à l'horizon 2100. Une nuit chaude désigne une nuit durant laquelle la température extérieure ne descend pas sous 20 °C.

Les deux objectifs poursuivis lors de la création de cette mission *flash* consistaient ainsi à estimer le coût des fortes chaleurs et de la sécheresse de l'été 2026, lesquelles persistaient à la fin du mois de septembre, puis le coût des investissements nécessaires à court terme et plus long terme afin de mieux gérer la survenue de ces événements et d'en limiter à l'avenir le coût. La question plus large du coût de l'atténuation du dérèglement climatique, a été écartée du périmètre de cette mission *flash*. Elle n'en demeure pas moins essentielle et suppose des investissements d'ampleur, croissants à mesure que l'action est différée : en juillet 2024, l'institut I4CE estimait de 37 à 70 milliards par an le niveau de dépenses supplémentaires de l'État entre 2025 et 2030. Lors de son audition, l'institut a indiqué travailler à une réévaluation à la hausse de ce chiffrage en raison du retard pris par la France dans l'investissement climatique ces dernières années.

En deux mois, le rapporteur a entendu les ministères de l'économie, de la transition écologique, de l'agriculture, de l'éducation, de l'intérieur et de la santé, leurs principaux opérateurs et certaines de leurs organisations syndicales, des économistes, les acteurs chargés de la prévention et de la lutte contre les incendies, les gestionnaires du réseau de production et de transport de l'énergie, les associations d'élus locaux et les organisations d'agriculteurs, ainsi que des acteurs des secteurs du logement, de l'assurance et de la finance. Il s'est également rendu dans la commune du Porge, en Gironde, où il a rencontré les sinistrés et les habitants, les maires des communes concernées ainsi que les services de l'État. Le rapporteur tient à remercier l'ensemble des personnes et organismes qui ont participé aux travaux de cette mission d'information dans des délais resserrés en répondant à ses invitations ou en lui adressant une contribution écrite.

L'ensemble de ces contributions permet d'établir une estimation provisoire du coût des fortes températures et de la sécheresse de l'été 2026 de l'ordre de 16 milliards d'euros. Cette estimation s'accompagne d'un certain nombre de réserves méthodologiques. Elle repose sur l'addition de quatre catégories de « coûts », détaillées dans la suite de cette communication : la perte de production déjà réalisée à la date du troisième trimestre 2026 en termes de PIB (I) les dépenses publiques supplémentaires déjà engagées (II), ainsi que le coût pour le budget et le patrimoine des ménages et des entreprises (III). Le rapporteur formule enfin des recommandations tendant à améliorer la gestion de ces aléas, en estimant leur coût à court et moyen terme (IV).

**I. À COURT TERME, D'APRÈS LES ESTIMATIONS DE L'INSEE PUBLIÉES EN SEPTEMBRE 2026, LES ALÉAS CLIMATIQUES ESTIVAUX PÈSERAIENT À HAUTEUR D'ENVIRON 3 MILLIARDS D'EUROS SUR LA CROISSANCE DE 2026, CE QUI NE REPRÉSENTE QU'UNE PART DU COÛT ÉCONOMIQUE ET SOCIAL TOTAL**

**1. L'effet sur la croissance serait limité à court terme mais masquerait des coûts de long terme et des pertes particulièrement importantes dans l'agriculture**

***a. Un effet immédiat limité sur la croissance de 2026, qui ne doit pas masquer les pertes possibles à moyen terme***

Les premières estimations de l'Insee et de la direction générale du Trésor font apparaître un effet macroéconomique relativement contenu des vagues de chaleur de l'été 2026. Celles-ci réduiraient la **croissance** annuelle d'environ 0,1 point de PIB, soit, près de **3 milliards d'euros**. **Les pertes annoncées par les trois syndicats agricoles lors de leur audition conduisent toutefois à s'interroger sur la robustesse de ce chiffrage, établi sans disposer encore d'un recul suffisant sur les conséquences de la sécheresse.** Surtout, cette estimation rend principalement compte des **effets immédiats** sur l'activité en 2026. Elle ne retrace pas encore l'ensemble des conséquences économiques de la chaleur et de la sécheresse, dont certaines continuent de se matérialiser ou n'apparaîtront qu'à plus long terme.

Cette moindre activité aurait également une incidence sur les **finances publiques**. Selon le ministère de l'économie, la réaction usuelle du solde primaire représente environ la moitié du choc d'activité : une baisse de 0,1 point de PIB se traduirait ainsi par une dégradation du solde public de l'ordre de 0,05 point de PIB, soit environ **1,5 milliard d'euros**. Là encore, cette estimation devra être affinée à mesure que des données plus complètes seront disponibles au cours de l'année.

À l'échelle européenne, plusieurs travaux invitent ainsi à prendre en compte, au-delà de leurs seuls effets immédiats, les conséquences de long terme des fortes chaleurs sur l'activité économique. Les pertes liées à la baisse de productivité représenteraient ainsi entre 0,3 % et 0,5 % du PIB européen lors d'années particulièrement chaudes <sup>(1)</sup>. Les conséquences économiques des événements climatiques extrêmes pourraient également persister durant plusieurs années : une étude portant sur les vagues de chaleur, les sécheresses et les inondations estime ainsi que les pertes annuelles de valeur ajoutée dans les régions françaises concernées

---

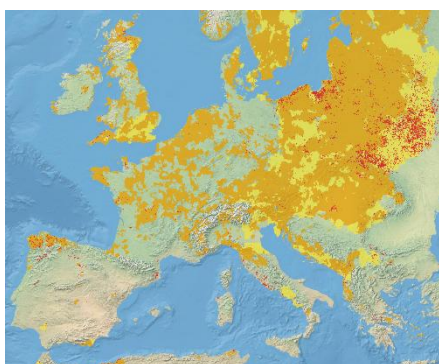
(1) García-León D. et al. (2021), *Current and projected regional economic impacts of heatwaves in Europe*, *Nature Communications*, vol. 12, article 5807. L'étude combine une estimation des pertes de productivité dues au stress thermique et un modèle économique intégrant leur propagation entre secteurs et régions. Les résultats concernent les années 2003, 2010, 2015 et 2018.

pourraient atteindre **environ 34 milliards d’euros quatre ans après les événements étudiés** <sup>(1)</sup>. Il convient de souligner qu’au sein des différents pays européens, la France se trouve nettement plus exposée que d’autres à plusieurs risques climatiques.

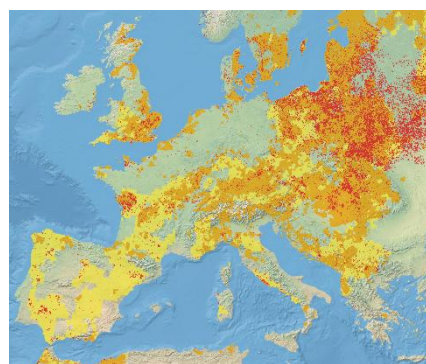
***b. La baisse de la production agricole explique une part importante de la dégradation de l’activité, mais son ampleur définitive reste encore incertaine***

● L’agriculture constitue l’un des principaux secteurs économiques pour lesquels la sécheresse et les fortes températures pèsent sur la croissance économique en 2026.

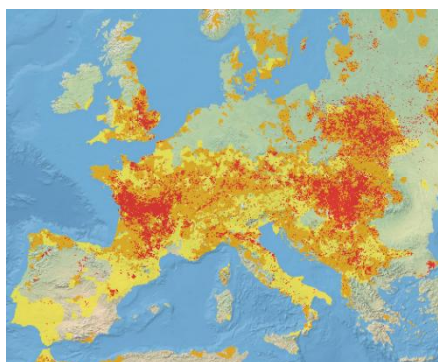
**ÉVOLUTION DE LA SÉCHERESSE EN EUROPE ENTRE MAI ET SEPTEMBRE 2026**



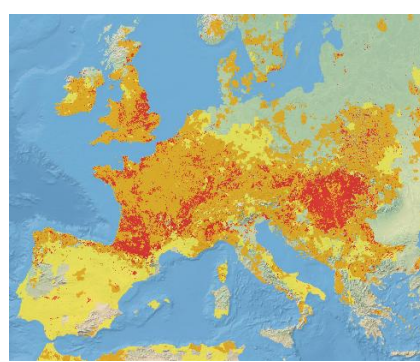
Mai 2026



Juin 2026



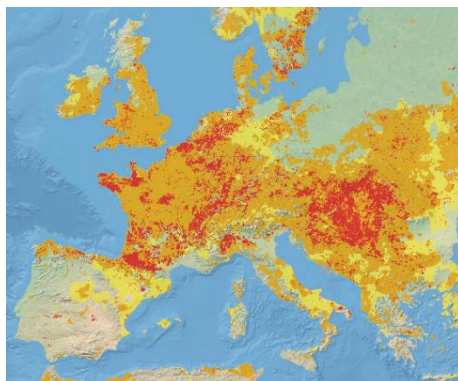
Juillet 2026



Août 2026

---

(1) Usman S., Parker M. et Vallat M. (2025), « [Dry-roasted NUTS](#) ». L’estimation porte sur les pertes annuelles de valeur ajoutée des régions françaises touchées en 2029, en euros de 2024. Elle applique la méthode de « [Going NUTS](#) » (Usman et al., 2025), qui estime un PIB régional inférieur d’environ 1,5 % au niveau attendu sans épisode de chaleur, deux ans après celui-ci — un écart de niveau, non de taux de croissance.



Septembre 2026

Source : *European Drought Observatory*

Note de lecture : l'indice combiné de sécheresse (CDI) est un indicateur agrégeant les alertes de sécheresse. Cet indicateur est spécifiquement conçu pour suivre les sécheresses agricoles. Le niveau de suivi est réparti en trois catégories : vigilance (jaune), avertissement (orange), alerte (rouge).

**Au sein de l'Union européenne**, parmi les grandes économies comparables qui sont également d'importants producteurs agricoles (Allemagne, Italie, Espagne), **la France apparaît comme étant la seule à être affectée par une sécheresse d'une particulière intensité**, selon les données de l'Observatoire européen des sécheresses. L'Insee et le ministère de l'économie retiennent, à ce stade, une baisse d'environ 8 % de la valeur ajoutée agricole en moyenne annuelle. Les effets apparaissent très différenciés selon les productions.

Certaines **cultures** seraient tout particulièrement affectées. Les premières estimations d'Agreste font état d'une baisse de 42,1 % de la production de **maïs grain** par rapport à 2025, résultant à la fois d'une diminution des rendements et des surfaces cultivées. La Coordination rurale a également alerté sur des situations inédites pour certaines cultures, indiquant que « *des parcelles de betterave pourraient ne pas être récoltées* », ce qui constituerait « *une première* ». À l'inverse, les céréales d'hiver seraient moins affectées.

Dans **l'élevage**, les épisodes de chaleur ont également entraîné une surmortalité animale et réduit les disponibilités en **fourrage** : au 10 août, la pousse cumulée des prairies était inférieure d'un tiers à la normale, conduisant certains exploitants à entamer dès l'été les stocks destinés à l'hiver. Les Chambres d'agriculture signalent que certains éleveurs ont dû procéder de la sorte, voire ont dû vendre une partie de leur cheptel pour financer l'achat de fourrage. Les exploitations biologiques font également état de pertes importantes, entre 25 % et 70 % pour les fourrages et entre 15 % et 30 % pour le **lait** de vache <sup>(1)</sup>.

---

(1) *Fédération nationale d'agriculture biologique (2026), enquête menée auprès de 2 695 fermes réparties dans 11 régions.*

Plus largement, il convient d'articuler deux constats d'ensemble : les fortes chaleurs peuvent provoquer un choc agricole mais celui-ci ne pèse pas nécessairement sur la croissance. La sensibilité de l'activité agricole aux fortes chaleurs a été documentée par des travaux antérieurs à la sécheresse de 2026. Sur la période 2014-2025, chaque journée supplémentaire au-dessus de 35 °C aurait induit une dégradation de la rentabilité annuelle des entreprises agricoles, particulièrement marquée dans l'élevage et les productions végétales <sup>(1)</sup>. Cette vulnérabilité n'a toutefois plus le même effet sur le PIB qu'en 2003 : la part de l'agriculture dans l'économie est en effet passée d'environ 1,9 % à 1,4 %, ce qui limite la contribution d'un choc agricole comparable à celui connu en 2003 à la baisse de la croissance nationale.

La contraction de l'offre agricole produit ainsi un double effet économique.

À court terme, elle se transmet aux **prix alimentaires** lesquels contribuent en 2026 d'environ 0,1 point à l'inflation, qui est de 2,4 % sur un an en août selon l'Insee. Dans le détail, au mois d'août 2026, les prix des **tomates** augmentaient de **10 %** sur un an et ceux des **salades** de **24,2 %**, tandis que l'inflation des **produits frais** atteignait **5,8 %** contre 1,9 % en avril. Cette surinflation des prix alimentaires, qui est de nature à aggraver l'inflation ressentie par les consommateurs, peut se prolonger : à titre d'exemple, la chaleur exceptionnelle de l'été 2022 aurait accru, en Europe, l'inflation alimentaire de 0,67 point et l'inflation totale de 0,34 point en cumul sur douze mois <sup>(2)</sup>.

À plus long terme, le risque porte sur l'aggravation durable des **pertes de récoltes**, lesquelles pourraient **augmenter de 1,3 à 2 milliards d'euros par an**. Selon la Banque européenne d'investissement, elles atteindraient ainsi **3,7 à 4,4 milliards d'euros par an d'ici 2050**, contre environ 2,4 milliards aujourd'hui, soit une hausse de 55 % à 85 % selon les scénarios, en l'absence d'adaptation supplémentaire <sup>(3)</sup>.

● À l'inverse, les autres secteurs identifiés par l'Insee comme susceptibles de transmettre les effets de la canicule ont eu une incidence plus limitée sur l'activité annuelle.

---

(1) Étude interne sur données 2014-2025 ; variations en points du ratio annuel EBE/CA, sans assimilation à des pourcentages de production ni multiplication mécanique par la durée d'une canicule, cité par la Banque de France dans sa réponse écrite au questionnaire.

(2) Kotz M., Kuik F., Lis E. et Nickel C. (2024), [Global warming and heat extremes to enhance inflationary pressures, Communications Earth & Environment](#), cité par la Banque de France dans sa réponse écrite au questionnaire.

(3) BEI, FI Comprass (2025), [Insurance and Risk Management Tools for Agriculture in the EU](#), cité par la Banque de France dans sa réponse écrite au questionnaire.

Dans le secteur de l'énergie, les fortes chaleurs ont simultanément accru la demande d'électricité et contraint certaines capacités de production, avec néanmoins un effet net relativement contenu. RTE estime que, selon l'heure de la journée, chaque degré supplémentaire au-dessus de 25 °C augmente la **consommation** de 0,7 à 1,1 gigawatt (GW) ; en juin et juillet 2026, la consommation brute a ainsi **progressé de 4 à 5 %** par rapport à 2025, notamment sous l'effet de la climatisation. Du côté de **l'offre**, les contraintes climatiques ont entraîné environ 10 térawattheures (TWh) de pertes de production **nucléaire** en 2026 et 1,5 TWh de pertes de production **hydraulique** entre juin et août, l'ensemble de la production hydroélectrique s'étant élevé à 10,8 TWh contre 12,3 TWh en 2025 sur la même période. Ces pertes ont été partiellement compensées par la progression du **solaire**, dont la production a augmenté de 2,3 TWh avec 14,8 TWh contre 12,5 TWh en 2025, ainsi que par un recours accru aux centrales **thermiques** fossiles. Dans l'ensemble, le système électrique français est demeuré largement exportateur, avec un solde de 23,7 TWh entre juin et août, et RTE n'identifie **pas de difficulté particulière de sécurité d'approvisionnement** à l'échelle nationale.

Dans le secteur de la construction, les perturbations ont été plus visibles à court terme : en juillet, **8,8 %** des entreprises du **bâtiment** et **33 %** de celles des **travaux publics** ont déclaré une **activité pénalisée** par les conditions météorologiques, tandis que le nombre d'heures de travail perdues et indemnisées dans le cadre du **régime des arrêts intempéries** a été **multiplié par 11** par rapport à 2025 pour se porter à 868 022 heures en 2026 <sup>(1)</sup>. Une partie importante de cette activité aurait néanmoins été différée plutôt que perdue : l'Insee estime que les canicules retrancheraient environ 2 points à la croissance des travaux publics au troisième trimestre, avant un rebond d'ampleur comparable en fin d'année. Cette reprise resterait toutefois tributaire des capacités de réorganisation des entreprises, avec un enjeu de prévention de la surcharge de travail pour les salariés.

Certaines activités proches de ce secteur apparaissent moins susceptibles de rattraper ultérieurement les pertes subies. L'Union nationale des entreprises du paysage (Unep) fait état de chantiers interrompus, de surcoûts liés à la protection des salariés et de travaux de reprise rendus nécessaires par la dégradation ou la perte de plantations. Elle estime que les perturbations de 2026 pourraient représenter un risque de près de 50 millions d'euros pour les résultats nets des entreprises du secteur <sup>(2)</sup>.

Dans l'industrie, si le ministère souligne la bonne tenue du climat des affaires et le taux d'utilisation des capacités de production, l'Insee relève dans l'industrie manufacturière une production qui « *baisse de nouveau nettement* » et un chiffre

---

(1) Réponse de la Fédération française du bâtiment au questionnaire du rapporteur.

(2) Unep, contribution écrite.

d'affaires qui « *poursuit sa baisse* » au début de l'été, sans que les données disponibles permettent d'isoler l'effet des canicules <sup>(1)</sup>.

## **2. En particulier, les aléas climatiques estivaux ont affecté les conditions de vie, de travail et d'éducation, entraînant des effets économiques certains mais plus difficiles à évaluer**

### ***a. La chaleur réduit les capacités de travail et impose des réorganisations dont le coût reste inconnu***

Les effets de la chaleur sur le travail ne se limitent pas aux interruptions visibles de l'activité. Ils peuvent également réduire l'efficacité et la quantité de travail effectivement fournie, en raison d'une fatigue accrue, d'une diminution des capacités physiques et cognitives, de difficultés de concentration ou d'une réduction du temps travaillé. Les activités exercées à l'extérieur sont particulièrement exposées, mais les salariés travaillant dans des bureaux, des ateliers ou des établissements accueillant du public peuvent également être concernés lorsque les locaux ne permettent pas de maintenir des conditions de travail satisfaisantes. Le nombre de travailleurs potentiellement concernés est important, les enquêtes disponibles recensant **9,7 millions de travailleurs, soit 36 % des personnes en emploi, déclarant être incommodés par la chaleur** et, selon un autre critère d'exposition, **3,6 millions de salariés, soit 14 % de l'emploi salarié, travaillant à l'extérieur** <sup>(2)</sup>.

Les travaux disponibles mettent néanmoins en évidence un effet mesurable sur la **productivité**. De manière générale, une étude de l'OCDE publiée en 2024 estime que dix jours supplémentaires au-dessus de 35 °C sont associés à une diminution d'environ 0,3 % de la productivité annuelle du travail. L'effet dépasserait 1,5 % au-delà de 40 °C, avec une estimation plus incertaine en raison de la rareté de ces températures <sup>(3)</sup>. Plus précisément, les projections du *Climate Impact Explorer* du NGFS font apparaître, pour la **France, entre 2025 et 2030, une perte annuelle** de productivité du travail liée au stress thermique proche de **3 %** à l'horizon 2030,

---

(1) Insee, [Indice de la production industrielle – juillet 2026](#), 9 septembre 2026, et [Chiffre d'affaires dans l'industrie et la construction – juin 2026](#), 27 août 2026. La production manufacturière recule de 1 % en juin puis de 0,8 % en juillet ; son chiffre d'affaires diminue de 0,7 % en juin.

(2) Benhamou S. et Flamand J. (2023), *Le travail à l'épreuve du changement climatique*, France Stratégie, La Note d'analyse. Ces estimations sont issues respectivement de l'enquête Conditions de travail de 2019 et de l'enquête Sumer de 2017. Leurs périmètres peuvent se recouper, sans permettre d'établir une relation d'inclusion ; les deux chiffres ne doivent donc pas être additionnés.

(3) Costa H. et al. (2024), [The heat is on : Heat stress, productivity and adaptation among firms](#), OECD Economics Department Working Papers, p. 19, étude citée par le ministère de l'économie dans sa réponse écrite au questionnaire.

contre environ 2,6 % en 2020 <sup>(1)</sup>. Ces résultats montrent que les pertes augmentent avec l'intensité de la chaleur, sans permettre un chiffrage annualisé au titre de la seule année 2026.

Cette perte de productivité ne concerne pas seulement les régions du sud de l'Europe. En 2003 et en 2018, **plusieurs régions françaises**, notamment le Limousin, le Poitou-Charentes, la Champagne-Ardenne, la Lorraine et le Nord-Pas-de-Calais selon l'année considérée, **présentent des pertes économiques** rapportées à leur PIB régional d'un ordre de grandeur **comparable à celles de régions espagnoles ou grecques** <sup>(2)</sup>.

En l'absence de dispositifs spécifiques tels que le droit de retrait climatique et le congé climatique proposés par plusieurs groupes politiques <sup>(3)</sup>, les entreprises peuvent limiter les interruptions de production en adaptant les horaires, en multipliant les pauses ou en reportant certaines tâches. Ces mesures ont toutefois elles-mêmes un coût d'organisation et ne suppriment ni la pénibilité pour les salariés ni les pertes de productivité. L'absence de recul marqué du PIB ne signifie donc pas que le coût économique serait nul. Celui-ci demeure encore difficile à mesurer : le ministère de l'économie indique notamment ne pas disposer d'un recul suffisant pour évaluer les pertes de revenus liées aux arrêts de travail.

Les fortes chaleurs peuvent également perturber les déplacements entre le domicile et le lieu de travail. Île-de-France Mobilités indique que les épisodes de chaleur de juin 2026 ont dégradé son service et conduit à des suppressions atteignant jusqu'à 10 % des circulations assurées par la SNCF en Île-de-France <sup>(4)</sup>.

#### ***b. Les perturbations de la scolarité affectent les apprentissages et l'organisation des familles***

Les remontées récentes font état de **perturbations importantes de l'enseignement en juin 2026**. Dans une enquête conduite les 18 et 19 juin auprès de 669 collèges et lycées, 88 % des établissements répondants signalaient des températures supérieures à 30 °C. Le SNES-FNU relaie par ailleurs des données ministérielles faisant état, au pic du 25 juin, de 16 453 établissements touchés, dont 4 476 fermés, ainsi que de 10 983 candidats au baccalauréat concernés par un report d'épreuves <sup>(5)</sup>.

---

(1) Climate Analytics, [Climate Impact Explorer](#), scénarios du NGFS, indicateur « Labour Productivity Loss due to Heat Stress », France, horizon 2030. Cet indicateur estime la diminution de la capacité à effectuer un travail physique sous l'effet de la chaleur et de l'humidité, exprimée en pourcentage.

(2) García-León D. et al. (2021), précité.

(3) Voir notamment, Groupe parlementaire de La France insoumise, [Plan d'urgence d'adaptation à la canicule](#), juin 2026.

(4) Île-de-France Mobilités, contribution écrite.

(5) SNES-FSU, contribution écrite.

**La dégradation des conditions d'enseignement constitue un coût économique à part entière en lien avec les fortes chaleurs.** Le maintien de l'ouverture d'un établissement ne garantit pas, à lui seul, la continuité des apprentissages dans des conditions satisfaisantes. Le rapport parlementaire de 2023 sur l'adaptation de l'école aux enjeux climatiques soulignait déjà les difficultés liées à l'isolation insuffisante de certains bâtiments, à leur exposition au soleil, à une ventilation inadaptée ou encore à la minéralisation des cours, ainsi que les conséquences des fermetures d'établissements et des perturbations d'examens <sup>(1)</sup>.

Les enquêtes syndicales confirment ces difficultés. Dans une enquête menée fin 2023 auprès de 633 établissements, principalement des collèges et des lycées, le SNES-FSU relevait que 43 % des établissements répondants ne disposaient pas de volets ou de protections solaires extérieures et que 63 % signalaient des températures supérieures à 30 °C <sup>(2)</sup>. Ces résultats, qui ne constituent pas un échantillon représentatif à l'échelle nationale, illustrent néanmoins la vulnérabilité d'une partie du bâti scolaire aux épisodes de chaleur.

Ces conditions peuvent affecter directement les apprentissages. Une étude américaine citée par le ministère de l'économie met ainsi en évidence une relation négative entre l'exposition à la chaleur pendant les journées scolaires et les performances des élèves, effet que les équipements de rafraîchissement peuvent atténuer <sup>(3)</sup>. Si ces résultats ne permettent pas de chiffrer une perte d'apprentissage en France en 2026, ils montrent que **les conséquences de la chaleur peuvent dépasser les seules journées d'enseignement perturbées et freiner l'acquisition des connaissances, y compris lorsque les cours sont maintenus.**

En s'étendant à l'activité professionnelle des parents, ces perturbations liées à des conditions d'enseignement inadaptées sont susceptibles d'affecter le fonctionnement d'autres services publics ou activités économiques. La fermeture d'un établissement ou la réduction de ses capacités d'accueil peut les contraindre à s'absenter, à modifier leur organisation de travail ou à recourir à une solution de garde. Des difficultés liées à l'indisponibilité de salariés d'hôpitaux et d'Ehpad, causée par la fermeture des établissements scolaires de leurs enfants, ont été rapportées tant par la Fédération hospitalière de France (FHF) que par la Fédération nationale des associations de directeurs d'établissements & services pour personnes âgées (FNADEPA).

---

(1) Assemblée nationale, rapport d'information n° 1974 sur l'adaptation de l'école aux enjeux climatiques, Graziella Melchior et Francesca Pasquini, 6 décembre 2023.

(2) SNES-FSU, « [Enquête écologie et bâti scolaire du SNES-FSU : un premier bilan inquiétant](#) », 3 avril 2024, enquête menée fin 2023 auprès de 633 établissements. Les résultats ne constituent pas un échantillon national représentatif.

(3) Park R. J. Goodman J., Hurwitz M. et Smith J. (2020), [Heat and Learning](#), American Economic Journal : Economic Policy, étude citée dans la réponse du ministère de l'économie au questionnaire.

**c. L'effet des vagues de chaleur sur l'habitabilité des logements et lieux de vie amplifie les inégalités et reste imparfaitement retracé par le PIB**

Au sein de l'Union européenne, **la France est le deuxième pays où l'incapacité à maintenir une température adéquate dans le logement s'est le plus détériorée entre 2017 et 2025** <sup>(1)</sup>. Cet indicateur s'est au contraire amélioré en Belgique et en Italie.

Au-delà de ses effets sur le travail et la scolarité, la chaleur dégrade directement les **conditions d'habitabilité des logements**, avec une exposition très inégale selon les ménages. **Les ménages les plus pauvres apparaissent particulièrement vulnérables**. Près de 37 % des ménages disposant de moins de 1 000 euros par mois et par unité de consommation déclarent souffrir de la chaleur dans leur logement, contre 20 % de ceux disposant de plus de 2 500 euros <sup>(2)</sup>. Le **parc social** et les **établissements accueillant des personnes âgées** illustrent également ces difficultés. Selon l'Union sociale pour l'habitat, 56 % des logements sociaux seraient équipés de protections solaires mobiles. Une étude menée sur 76 logements sociaux durant l'été 2023 fait par ailleurs apparaître un fort inconfort à partir de 28 °C, aggravé lorsque la température ne baisse pas suffisamment pendant la nuit <sup>(3)</sup>.

Se protéger de la chaleur entraîne parallèlement des dépenses supplémentaires pour les ménages, qu'il s'agisse de travaux, d'équipements de rafraîchissement, de consommation d'électricité, de déplacements ou, dans certaines situations, d'un hébergement temporaire. La climatisation équipait 24 % des logements en 2025, selon les données de l'Agence de la transition écologique (ADEME). Son coût d'acquisition et de fonctionnement demeure toutefois très inégalement supportable selon le niveau de revenu <sup>(4)</sup>. Les ménages aux revenus les plus faibles disposent de marges financières limitées pour investir et adapter leur logement, ce qui devrait conduire à développer **des mesures de soutien public suffisantes et stables**.

En audition, l'Agence nationale de l'habitat (Anah) a confirmé « *qu'actuellement il n'y a pas d'aide au confort d'été* » car la politique publique s'appuie sur « *une approche globale* ». À l'hypothèse émise par le rapporteur selon laquelle une inaction sur ce point précis de la politique du logement aurait conduit à

---

(1) Eurostat, [Incapacité à maintenir une température adéquate dans le logement](#), enquête EU-SILC, données 2017 et 2025, ensemble de la population, tous types de ménages et niveaux de revenus confondus.

(2) ADEME (2024), [Baromètre « Sobriétés et modes de vie »](#), cité par le ministère de l'économie.

(3) Union sociale pour l'habitat, réponse écrite au questionnaire Le taux de 56 % est une estimation fondée notamment sur l'étude POUGET/IGNES, distincte des résultats de la campagne RENOPTIM. Celle-ci porte sur 31 logements sociaux et 45 logements privés ; le repère de 28 °C décrit le ressenti observé dans cet échantillon. Voir également CSTB-USH, [Mesure in situ du confort d'été](#), rapport de la campagne expérimentale de l'été 2023, publié en avril 2025.

(4) ADEME (2024), « Sobriétés et modes de vie », précité.

l'inhabitabilité de nombreux logements pendant l'été 2026, l'Anah a confirmé que « *le constat pos[é] par le rapporteur est une réalité* ».

Indubitables mais difficilement monétisables, ces effets des chaleurs extrêmes sur le quotidien mettent en évidence qu'**il faut dépasser la croissance comme seul indicateur du coût des canicules** : la mesure du coût de la canicule ne peut être fondée sur le seul PIB. La dégradation des conditions de vie et de travail, la perte de confort ou l'inhabitabilité d'un logement surchauffé **ne donnent pas directement lieu à une diminution** mesurable de la croissance. À l'inverse, certaines dépenses engagées pour s'adapter à la chaleur — travaux, acquisition d'équipements ou consommation supplémentaire d'électricité — **peuvent contribuer positivement au PIB, alors même qu'elles sont la conséquence d'une dégradation** préalable du bien-être. L'évaluation économique des vagues de chaleur doit donc être complétée par celle des dépenses d'adaptation et des dommages non marchands, sans toutefois les confondre ni les additionner lorsqu'ils recouvrent une même situation.

***d. La dégradation des forêts et des autres écosystèmes entraîne des pertes de service et des risques dont l'évaluation demeure partielle***

Les conséquences environnementales des épisodes de chaleur et de sécheresse ne sont qu'imparfaitement retracées par le PIB. La dégradation d'une forêt, d'une zone humide ou d'un cours d'eau peut altérer durablement les fonctions assurées par ces milieux sans se traduire, du moins immédiatement, par une diminution équivalente de la production mesurée. Certaines de ces fonctions peuvent néanmoins faire l'objet d'une valorisation monétaire, notamment le stockage du carbone <sup>(1)</sup>, l'épuration de l'eau par les zones humides <sup>(2)</sup> ou la rétention de l'azote par les rivières <sup>(3)</sup>, sans qu'il soit possible d'identifier la fraction de ce service effectivement perdue lors des épisodes de chaleur et de sécheresse de 2026.

La fragilisation des forêts altère durablement leurs fonctions écologiques et protectrices. Selon l'Office nationale des forêts (ONF), les dépérissements touchent désormais aussi les hêtres et les chênes qui représentent près de la moitié de la surface

---

(1) Ministère de l'économie, réponse écrite au questionnaire. Le ministère évalue à 150 000 euros par hectare la perte du service de stockage du carbone associée à la destruction d'une zone humide. Ce montant résulte d'un calcul de la direction générale du Trésor fondé sur les travaux de l'Efese, [La séquestration de carbone par les écosystèmes en France](#) (2019), avec actualisation de la valeur du carbone et du taux d'actualisation.

(2) Ministère de la transition écologique, [Les zones humides en France : synthèse des connaissances en 2022](#), décembre 2022. Le pouvoir épuratoire des zones humides permettrait une économie de traitement de l'eau potable de l'ordre de 2 000 euros par hectare et par an.

(3) OFB, réponse écrite au questionnaire, reprenant les travaux de [l'Efese sur les milieux humides et aquatiques continentaux](#) (2018). Le service de rétention de l'azote assuré par les rivières françaises est valorisé à plus de 2 milliards d'euros par an à l'échelle nationale. Ce montant représente la valeur du service rendu, et non celle des pertes imputables aux épisodes de 2026.

forestière hexagonale <sup>(1)</sup>, menaçant le renouvellement des peuplements, les habitats et le puits de carbone forestier. L'Office signale notamment **30 000 hectares de forêts à rôle de protection fragilisés** dans les périmètres de restauration des terrains en montagne (RTM). Leur dégradation peut accroître les **risques d'érosion, de chutes de blocs et d'avalanches** pour les populations, les infrastructures et les activités humaines <sup>(2)</sup>.

Les effets de long terme sur l'environnement peuvent s'illustrer de deux manières : la récurrence des épisodes extrêmes et le cycle de reproduction des espèces. Si une vague de chaleur isolée peut ne pas être fatale à une espèce ou un individu, la **récurrence** de ces épisodes peut menacer la survie de certaines espèces. L'Office français de la biodiversité (OFB) a ainsi indiqué lors de son audition que des incendies trop rapprochés peuvent entraîner la disparition locale de populations de tortues ou d'oiseaux, notamment de piverts, en empêchant leur reconstitution entre deux épisodes. Un autre indicateur de long terme par lequel l'environnement se trouve affecté est le cycle de **reproduction** des espèces. À titre d'exemple, l'OFB a évoqué le cas des civelles, stade juvénile de l'anguille : les conséquences d'un épisode de chaleur sur le renouvellement des populations peuvent ne devenir pleinement visibles que plusieurs années plus tard et provoquer « *un trou* » sur une année selon les mots de l'Office.

Le cas des cours d'eau montre toutefois que l'ampleur d'une dégradation écologique peut être objectivée sans que son coût puisse être directement chiffré. Au 1<sup>er</sup> septembre 2026, l'OFB recensait 1 424 points de suivi de petits cours d'eau en rupture d'écoulement ou à sec, soit 44 % des observations du réseau Onde <sup>(3)</sup>. Ces données permettent de mesurer l'ampleur de la dégradation hydrologique, sans qu'il soit possible d'en déduire directement la valeur des services perdus ni celle des atteintes à la biodiversité.

**Une partie des pertes de biodiversité échappe ainsi à l'évaluation monétaire.** La disparition d'espèces et la dégradation des habitats ne disposent pas d'une valeur de référence permettant d'en agréger le coût. Lors de son audition, l'OFB a illustré cette difficulté par l'exemple de la disparition d'un lézard dans un incendie : les dépenses nécessaires à la restauration de son habitat ou la valeur des services associés à celui-ci ne suffisent pas à mesurer la perte écologique elle-même. Il demeure qu'une évaluation **d'une meilleure qualité serait possible si davantage de données étaient produites** ce qui nécessiterait des moyens supplémentaires.

---

(1) ONF, réponse écrite au questionnaire ; Observatoire des forêts françaises, [Diversité des arbres en forêt](#). Les hêtres représentent environ 9 % de la surface forestière hexagonale et les chênes plus d'un tiers. Ces proportions décrivent la place de ces essences dans la forêt, et non la part des peuplements déperissants.

(2) ONF, réponse écrite au questionnaire. Les 30 000 hectares de forêts RTM fragilisés relèvent d'un constat pluriannuel et ne sont pas imputables aux seuls épisodes de 2026. Sur leur rôle protecteur, voir également ONF, [Restauration des terrains en montagne : une mission historique de l'ONF](#).

(3) OFB, « [Situation des écoulements des petits cours d'eau](#) », situation au 1<sup>er</sup> septembre 2026. Le bilan porte sur les observations du réseau Onde et non sur l'ensemble des cours d'eau français.

### **La difficile estimation du coût des dommages des températures élevées sur les vies humaines**

La vie et la dignité humaines n'ont évidemment pas de prix. Toutefois, leur attribuer une valeur statistique (VS) permet de mieux en tenir compte dans l'évaluation des politiques publiques. Certaines méthodes d'évaluation socio-économique permettent de convertir des effets non marchands sur les vies humaines en valeurs monétaires, par le biais de valeurs tutélaires définies par convention, aboutissant à une estimation de l'ordre de 30 milliards d'euros pour le coût des décès dus aux aléas climatiques estivaux en France en 2026 <sup>(1)</sup>.

S'agissant de l'évaluation socio-économique des effets des aléas climatiques estivaux sur la **morbidité**, c'est-à-dire **l'émergence ou l'aggravation de pathologies**, elle est fortement limitée par l'absence de données précises, en particulier à court terme. La littérature scientifique établit pourtant un lien direct et incontestable entre l'exposition prolongée à de fortes chaleurs et de nombreuses pathologies, dont les maladies rénales, le diabète, l'épilepsie et la santé mentale <sup>(2)</sup>. Les remontées des associations de patients et du SAMU-Urgences de France convergent vers une hausse des décompensations, mais également des difficultés d'accès aux soins en raison des fortes températures dans les transports et établissements de santé.

Toutefois, il ressort des auditions du rapporteur que **les remontées de données ne permettent pas d'estimer ces effets directs sur la morbidité à court terme** : tous les patients ne consultent pas de médecin, toutes les consultations n'établissent pas de lien entre les pathologies détectées et la chaleur et les comptes-rendus des consultations ne sont pas transmis à l'assurance-maladie. Certaines consultations et opérations sont également reportées, avancées ou annulées, les conduisant à ne pas coïncider avec la période de fortes chaleurs. Ce n'est donc qu'à moyen terme que des enquêtes qualitatives, comme CaniculePrev <sup>(3)</sup>, et les études fondées sur le suivi de cohortes permettront d'établir des liens plus précis entre les fortes chaleurs de 2026 et certaines pathologies.

Le rapporteur note néanmoins que les études menées sur des épisodes passés de fortes chaleurs convergent vers une **exposition plus importante de catégories fragiles de la population à des risques sanitaires**. Ainsi, les personnes de 75 ans et plus ont représenté 53 % des **passages aux urgences** liés aux vagues de chaleur en 2025 <sup>(4)</sup>. Près de 90 % des chambres individuelles d'EHPAD n'étaient pas climatisées en 2022 selon la FNADEPA <sup>(5)</sup> et 60 % des directeurs d'EHPAD considèrent que leur établissement a été thermiquement inconfortable <sup>(6)</sup> dans les espaces privés. Le parc hospitalier des centres hospitaliers universitaires (CHU) ne dispose actuellement que de 43 % de surfaces rafraîchies et de 29 % de surfaces climatisées. Une journée au-dessus de 30 degrés Celsius serait 2,3 fois plus mortelle dans une commune dense que dans une commune peu dense, en raison du phénomène d'**îlot de chaleur urbain** et de la **pollution atmosphérique** <sup>(7)</sup>. Enfin, l'exposition aux îlots de chaleur urbains décroît globalement avec le niveau de revenu, sauf dans les villes où les plus aisés résident dans le cœur historique comme Paris <sup>(8)</sup>. Améliorer la gestion des épisodes de fortes chaleurs est donc à la fois un impératif sanitaire mais également social, en contribuant à prendre soin en priorité des catégories les plus fragiles de la population.

## II. LES VAGUES DE CHALEUR ONT ENTRAÎNÉ DES DÉPENSES BUDGÉTAIRES SUPPLÉMENTAIRES MINIMALES POUR LES ACTEURS PUBLICS DE 2,5 MILLIARDS D'EUROS À CE STADE

Le rapporteur distingue les coûts patrimoniaux, affectant le stock de richesse, et les dépenses supplémentaires imprévues en 2026 pour faire face aux aléas climatiques estivaux. Il rappelle que les travaux de réparation ou de reconstruction, tout comme la consommation d'un patrimoine dégradé tel que le bois calciné, peuvent accroître la production alors même qu'ils répondent à un appauvrissement préalable ou à long terme, complexifiant l'addition des différents types de « coût » des aléas climatiques.

- 
- (1) La valeur d'une vie statistique (VVS) est évaluée, en France, à 3 millions d'euros de 2010 par le rapport du Commissariat général à la stratégie et à la prospective, (2013) [L'évaluation socioéconomique des investissements publics. Cela correspond à 3,8 millions d'euros 2022, en tenant compte de la croissance de 26 % du PIB par habitant depuis 2010. Dans ce contexte, l'application de la VVS au nombre de décès dus aux fortes chaleurs permettrait d'obtenir leur « coût » en vies humaines, valorisées de manière statistique. Toutefois, cette donnée concernant les décès attribuables directement aux fortes températures n'est pas disponible à la date du 5 octobre 2026 – le chiffre de 10 000 à 15 000 décès a été évoqué en audition. Il serait donc possible d'utiliser une donnée provisoire, qui correspond au nombre de décès en excès lors des canicules, soit 8 124 personnes selon Santé publique France \(2026\), Canicule et santé : excès de mortalité durant l'épisode de canicule du 27 juillet au 20 août 2026. S'y ajouteraient les données du collectif Les Morts de la Rue, qui note dans sa contribution écrite que « la hausse est la plus nette à Paris, avec 41 décès contre 8 à la même période habituellement ».](#)
  - (2) Thiel J, Seim A, Stephan B, Sedlmayr M, Prochaska E, Henke E. (2025), [The Spectrum of Heat-Related Diseases - A Meta-Review](#), Int J Public Health.
  - (3) Santé publique France a lancé, du 29 juillet au 14 août 2026, l'enquête nationale [CaniculePrev](#) pour mesurer les effets des températures élevées sur la santé auto-déclarée (physique et mentale) de la population. Elle vise à mesurer les impacts des fortes chaleurs sur la santé auto-déclarée, et à ajuster ces résultats en fonction des fragilités individuelles, des caractéristiques socio-démographiques, de l'adoption des mesures de prévention ou de la perception du risque.
  - (4) Santé publique France (2026), indicateur iCanicule.
  - (5) Fédération nationale des associations de directeurs d'établissements & services pour personnes (2023), enquête flash pour la Cour des comptes.
  - (6) Au sens de la réglementation énergétique RE2020, un logement est considéré comme thermiquement inconfortable si sa température intérieure dépasse 26 °C à 28 °C selon les configurations extérieures durant la journée, et 26 °C durant la nuit. Pour plus d'informations : CEREMA (2021) [Réglementation Environnementale 2020 : Quelles évolutions sur le confort d'été ?](#)
  - (7) Salesse C. (2026), [Who suffers the heat? Partial adaptation and persistent inequalities in France](#), Ecological Economics. Yitshak-Sade M., Bobb J. F., Schwartz J. D., Kloog I. et Zanobetti A. (2018), [The association between short and long-term exposure to PM2.5 and temperature and hospital admissions in New England and the synergistic effect of the short-term exposures](#), Science of the total environment, volume 639.
  - (8) Grislain-Létrémy C., Sixou J., Sotura A. (2025), [Urban Heat Islands and Inequalities: Evidence from French Cities](#), Ecological Economics.

## 1. Les dépenses budgétaires supplémentaires pour le secteur de la santé atteignent un minimum de 700 millions d'euros

Les aléas climatiques estivaux ont entraîné un coût budgétaire direct pour le secteur de la santé, réparti selon ses acteurs, estimé à 200 millions d'euros pour l'Assurance maladie, 100 millions d'euros pour les urgences, et entre 260 et 520 millions d'euros pour les établissements sociaux ou médico-sociaux. S'agissant de l'Assurance maladie, l'absence de données à court terme conduit à s'appuyer sur la littérature scientifique, qui évaluait notamment le coût vraisemblable de la canicule de 2003 à environ 135 millions d'euros <sup>(1)</sup>. Un ordre de grandeur supérieur, de **200 millions d'euros**, pourrait être retenu pour 2026 <sup>(2)</sup>.

Concernant les **établissements sociaux ou médico-sociaux** (ESMS), dont font partie les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD), les remontées de données ne permettront une vision agrégée que d'ici le printemps 2027 <sup>(3)</sup>. Les résultats d'une enquête réalisée par la fédération des directeurs d'établissements et communiquée au rapporteur suggèrent que 80 % des établissements auraient engagé des dépenses supplémentaires <sup>(4)</sup>, pour un coût moyen estimé à 14 250 euros. À l'échelle de l'intégralité du réseau de 45 000 ESMS, et considérant que les 100 répondants à l'enquête précitée sont susceptibles d'être de grands établissements, le coût global pourrait être compris dans une fourchette de l'ordre de **260 millions à 520 millions d'euros** – à comparer aux 270 millions d'euros de gels et annulations opérés en 2026 sur leurs crédits. Une réponse partielle y a été apportée par les agences régionales de santé et les conseils départementaux, notamment à travers des crédits non-reconductibles et des autorisations de renforts estivaux, à hauteur de 20 millions d'euros environ en Île-de-France à titre d'exemple.

---

(1) Direction générale de la Santé (2009), [Impacts du changement climatique sur la santé en France](#). Cette étude tient compte des coûts directs de la canicule sur les dépenses de soin, mais également des coûts évités par les 15 000 décès prématurés de personnes dont la santé est en moyenne plus dégradée que le reste de la population. En fonction des hypothèses d'espérance de vie et d'état de santé, la canicule de 2003 aurait présenté une incidence budgétaire comprise entre un gain net de 10 millions d'euros pour l'Assurance maladie et un surcoût net de 280 millions d'euros. Le rapporteur propose donc de retenir la valeur médiane de cette fourchette, c'est-à-dire un surcoût de 135 millions d'euros.

(2) Non seulement le nombre de décès a été plus faible que lors de la canicule de 2003 (ce qui réduit les économies potentielles en raison de décès prématurés), mais la hausse globale des températures, du prix des soins et de l'âge moyen de la population suggère des coûts plus importants qu'en 2003.

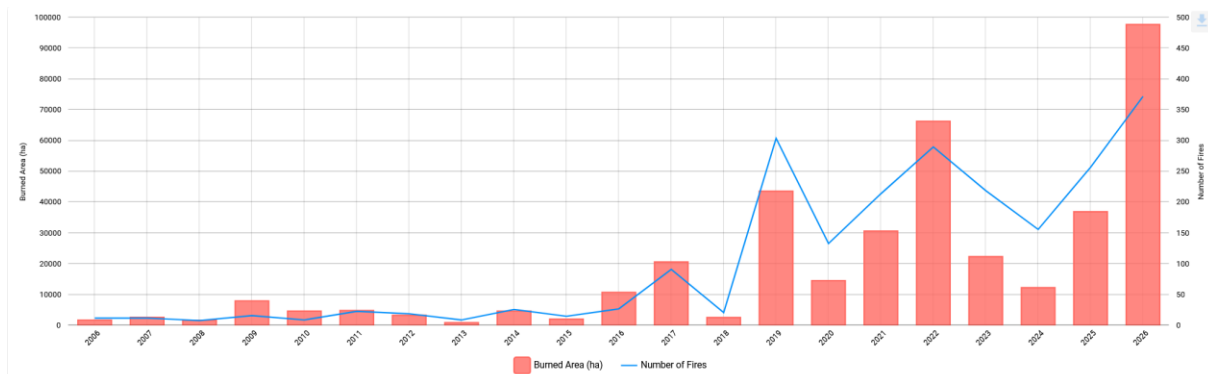
(3) La caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) indique que des données précises pourront être recueillies via les agences régionales de santé (ARS) et le suivi comptable de deux lignes distinctes de tarification créées cet été afin de suivre les dépenses spécifiques induites par les vagues de chaleur.

(4) Achats ou location de petits matériels, renfort en personnel, surconsommation d'électricité, etc.

Les services hospitaliers ont également observé une hausse de leur activité, jusqu'à 50 % <sup>(1)</sup> voire 90 % <sup>(2)</sup> de leur activité normale, et les services d'aide médicale urgente (SAMU) ont constaté une surcharge d'activité pouvant atteindre une augmentation de 30 %. Certes, une enveloppe de **100 millions d'euros** a été redéployée, pour développer les dispositifs de rafraîchissement des établissements de santé, permettant l'achat de 35 000 climatiseurs mobiles – dont l'agrégation du coût est en cours. Toutefois, il s'agit d'une réorientation à moyens constants, qui ne concerne par ailleurs pas les commandes réalisées en dehors de la période caniculaire – pénalisant les hôpitaux ayant cherché à anticiper les fortes températures.

## 2. Les dépenses budgétaires supplémentaires relatives aux incendies atteignent un minimum de 300 millions d'euros

### SURFACE BRULÉE ET NOMBRE DE FEUX EN FRANCE



Source : système européen d'information sur les feux de forêts (EFFIS), données au 25 septembre 2026, feux d'environ 30 hectares (ha) ou plus.

Note de lecture : du 1<sup>er</sup> janvier au 25 septembre 2026, 372 feux d'environ 30 ha ou plus ont brûlé 97 800 ha de forêt.

Le rapporteur souligne que la France, et notamment le territoire hexagonal, est entrée dans une nouvelle époque avec une matérialisation particulièrement nette du dérèglement climatique, notamment en matière de feux de forêts. Par rapport à la moyenne de la décennie 2006-2016, les dix années qui ont suivi (2017-2026) sont marquées par une **surface de forêts brûlée multipliée par 8** (par 7 en excluant 2026) et un **nombre de feux multiplié par 14** (par 12 en excluant 2026) selon les données du Système européen d'information sur les feux de forêts (EFFIS). Lors de son audition, le Haut Conseil pour le climat a souligné que les mégafeux « *s'accompagnent d'émissions de CO<sub>2</sub> à chiffrer en millions de tonnes* » et pouvaient enclencher un effet domino en affaiblissant le puits de carbone forestier. Cette

(1) Fédération hospitalière française, [Au sortir d'un été extrême, donnons à l'hôpital public les moyens de continuer à répondre présent](#), 9 septembre 2026.

(2) Le Monde, [Comment les canicules à répétition ont mis l'hôpital en surchauffe](#), 17 septembre.

préoccupation vaut également pour la forêt guyanaise, soumise à des sécheresses plus fréquentes et susceptible, à terme, de devenir une source nette de CO<sub>2</sub>.

La lutte contre les incendies a engendré des surcoûts pour l'ensemble des acteurs publics chargés de la sécurité civile. La direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises estime ce surcoût à **260 millions d'euros** pour l'État central. L'ONF note une consommation plus rapide des moyens qui lui sont attribués <sup>(1)</sup>, permettant au rapporteur d'estimer à 15 % à 20 % de son budget le surcoût engendré par la crise, soit environ 5 millions d'euros. Cela a été partiellement compensé par un abondement de 2 millions d'euros du ministère de l'environnement en août. Le service départemental d'incendie et de secours (SDIS) de la Gironde estime à 12 millions d'euros ses dépenses supplémentaires, et le département de la Gironde à 9 millions d'euros ses coûts totaux, soit 0,5 % de son budget pour 2026. Enfin, si des données agrégées plus complètes seront disponibles à moyen terme, le soutien de l'État aux populations affectées par les incendies atteindra un montant minimal de « *quelques dizaines de millions d'euros* », selon le ministère de l'économie, ce qui correspond au coût des dispositifs d'activité partielle <sup>(2)</sup>.

---

(1) À la date du 10 août, l'ONF faisait état d'un taux de consommation de 62 % de ses ressources pour les patrouilles de surveillance et d'intervention sur feux naissants, et de 75 % pour les patrouilles d'information, de surveillance et de contrôle contre 50 % en année moyenne.

(2) Décret n° 2026-776 du 14 août 2026 portant création d'une aide exceptionnelle à destination des entreprises de moins de deux cent cinquante salariés ayant subi les conséquences des incendies et ayant fait l'objet d'une mesure d'évacuation ou de confinement.

**Le Porge : un incendie d'une ampleur jamais vue depuis 1949 qui révèle plusieurs limites et emporte des conséquences lourdes pour les habitants et le territoire**

Dans le cadre de la mission *flash*, le rapporteur s'est rendu au Porge afin de mesurer concrètement les conséquences de cet enchaînement entre sécheresse, fortes chaleurs et incendie. Il y a tenu une **audition publique** réunissant des habitants et des sinistrés, parmi lesquels des restaurateurs, des maraîchers, des ostréiculteurs et des artisans, ainsi que des représentants associatifs et syndicaux.

L'incendie de Saumos et du Porge illustre directement les conséquences de la sécheresse et des fortes chaleurs sur le risque de feu de forêt. Survenu après la vague de chaleur du 4 au 19 juillet 2026, dans un contexte de sécheresse particulièrement prononcée, il a bénéficié de conditions particulièrement favorables à sa propagation : les températures élevées et le déficit de précipitations avaient fortement desséché la végétation, tandis que les vents compliquaient les opérations de lutte. Parti de Saumos le 22 juillet 2026, l'incendie a parcouru environ **42 000 hectares** et entraîné l'évacuation de plus de **220 000 personnes**. Au Porge, au moins **185 habitations** ont été détruites soit 7 % du parc de logements, auxquelles s'ajoutent les pertes d'outils de travail et les dommages causés au massif forestier.

L'audition publique sur place a d'abord permis de prendre la mesure des conséquences pour la population. « *Tout est parti en fumée* », a ainsi témoigné M. Florjan Djukanovic, restaurateur au Porge. M. Luc Lapèze a déclaré : « *C'est une mort que je vis* » alors que « *tout [s]on passé est parti* » et qu'il « *vi[t] de la solidarité* ». M. Alain Blanc, président de l'Association Régionale de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI) Aquitaine, a, pour sa part estimé lors de l'audition publique qu'une part importante des dégâts aurait pu être évitée grâce à une meilleure coordination.

Plusieurs participants ont également mis en cause les conditions de gestion du feu et certaines décisions de commandement. Des témoignages ont fait état **d'un manque de moyens, de véhicules jugés inadaptés ou encore du redéploiement de secours** vers le Cap-Ferret, qui aurait laissé certains secteurs insuffisamment protégés. Certains sinistrés ont estimé que le feu aurait pu être maîtrisé plus tôt et contesté certains éléments du retour d'expérience présenté par les services de l'État.

L'audition a surtout fait apparaître **une discordance entre les différents temps de l'après-crise** : celui des habitants, confrontés à la nécessité immédiate de se reloger ou de retrouver des revenus ; celui des assurances, rythmé par les expertises et les indemnisations ; et celui de l'administration, dont les procédures conditionnent l'accès aux aides et la reconstruction. Des professionnels ont ainsi décrit des dossiers encore bloqués alors que la prochaine saison touristique impose déjà son propre calendrier. Les maraîchers et les ostréiculteurs ont évoqué leurs pertes d'activité ainsi que les limites des aides ou des reports de charges. Plusieurs interventions ont enfin souligné **la complexité des démarches** et demandé la mise en place d'un guichet unique capable d'assurer le suivi de chaque situation.

Le rapporteur a également échangé avec les maires des communes sinistrées **sur les conséquences durables de l'incendie**. L'adjointe au maire de Saumos a notamment indiqué que 850 hectares de forêt communale avaient été touchés, illustrant l'ampleur des effets qui se prolongent bien au-delà de l'extinction du feu : perte de patrimoine forestier, coûts de sécurisation et de reboisement, dégradation des usages économiques et récréatifs de la forêt et, au-delà, affaiblissement durable des ressources et de l'attractivité du territoire. Les élus ont par ailleurs insisté sur la nécessité **d'améliorer la coordination des interventions** et de garantir une information suffisante des maires pendant la crise.

Ces constats conduisent le rapporteur à préconiser :

- Une **meilleure préparation des évacuations (recommandation n° 24)** au-delà du cadre communal ;
- Un **guichet unique départemental (recommandation n° 25)** coordonné par le préfet après chaque incendie majeur, avec un référent pour les situations complexes, ainsi qu'une accélération des expertises et du versement des provisions d'indemnisation.
- Une **extension du régime des catastrophes naturelles (CatNat) aux incendies de forêt** et de végétation d'intensité exceptionnelle (**recommandation n° 27**).

Par ailleurs, le rapporteur souligne que pour les sinistrés, le rétablissement suppose un accompagnement dans la durée, depuis le relogement jusqu'à la reprise d'activité, en intégrant également les conséquences sanitaires et psychologiques de l'incendie. La restauration des espaces forestiers doit, quant à elle, s'inscrire dans le temps long et tenir compte des capacités de régénération naturelle des massifs touchés.

L'impact sur le patrimoine public est difficilement mesurable à ce stade. Les forêts illustrent particulièrement le décalage entre le dommage immédiat et sa traduction économique. L'ONF estime à 76 300 hectares les surfaces forestières touchées par les incendies de l'été 2026, dont un peu plus de 17 000 hectares de forêts publiques. Environ un million de mètres cubes de bois auraient été atteints dans ces dernières. Le coût total du repeuplement des surfaces incendiées serait compris selon l'OFB entre 15 000 euros et 20 000 euros par hectare, étalés sur 10 ans, soit environ 225 millions d'euros.

### **3. Les dépenses budgétaires supplémentaires en soutien à l'agriculture atteignent à ce stade 1,3 milliard d'euros <sup>(1)</sup>**

Les représentants de l'agriculture conventionnelle sont particulièrement inquiets du montant global du plan, qui ne représente que 15 % de leur estimation des pertes totales, et des modalités précises des indemnisations, financées à hauteur de 520 millions d'euros. Celles-ci avantagent les agriculteurs assurés, qui ne représentent que 20 % du total, en raison des règles des dispositifs d'indemnisation

---

(1) Ministère de l'agriculture, [Plus d'1 milliard d'euros débloqués par le Gouvernement pour soutenir les agriculteurs et la continuité de la production à la suite de la sécheresse](#), 4 septembre 2026.

de solidarité nationale (ISN) et de calamité agricole. Le débat oppose ainsi une volonté publique d'inciter les agriculteurs à s'assurer (subvention de la PAC, avantages financiers), et les critiques du coût de l'assurance (10 % du chiffre d'affaires annuel, franchises élevées, années de référence, absence de couverture des déclassements, des risques sanitaires indirects, etc.).

Le rapporteur souhaite également attirer l'attention sur les spécificités de l'agriculture biologique, dont le taux d'assurance est 20 % inférieur à la moyenne du fait de primes 20 % supérieures en raison d'une prise en compte déficiente de leurs particularités <sup>(1)</sup>. La prolongation du plan Engrais, doté de 140 millions d'euros, exclut les engrais organiques, et le fonds de réarmement préfectoral, abondé à hauteur de 235 millions d'euros, risquerait d'exclure les représentants de l'agriculture biologique des cellules de concertation.

Auditionné par le rapporteur, le ministère prévoit la réalisation d'un premier bilan à la mi-octobre des mesures déjà annoncées, et la mise en œuvre d'un « *plan rebond* », suggérant une réévaluation à la hausse du coût de la sécheresse et du montant d'1,3 milliards d'euros mobilisé à ce jour.

#### **4. Les dépenses budgétaires d'urgence pour l'adaptation du système scolaire atteindraient à ce stade 10 millions d'euros, ce qui est largement insuffisant**

Ni le ministère de l'éducation, ni les associations d'élus locaux, n'ont été en mesure de chiffrer l'impact budgétaire des aléas climatiques sur l'organisation du système scolaire en 2026. Le Gouvernement renvoie aux enveloppes existantes de soutien à la transition énergétique, sans rappeler la baisse du Fonds vert de 1,63 milliard d'euros en quatre ans.

Sitôt annoncé <sup>(2)</sup>, le montant du « *plan d'urgence et de prévention* » face aux fortes chaleurs a vu son ambition réduite de 80 % <sup>(3)</sup>, pour se limiter à des diagnostics (plutôt que de la subvention d'équipements) de 2 500 écoles prioritaires, pour un montant de **10 millions d'euros**. Des sources syndicales indiquent par ailleurs qu'il ressortirait des réunions de pré-rentree que, lorsque le sujet des aménagements est évoqué, il porte à 60 % sur des travaux envisagés ou demandés mais non effectivement réalisés, laissant transparaître des besoins importants.

---

(1) Marc Yeterian, [Paying more for less](#), avril 2025 : les primes des exploitants biologiques dépasseraient de 15 à 20 % le niveau justifié par leur risque. Selon la FNAB, les contrats par culture sont mal adaptés à leurs productions diversifiées et prennent insuffisamment en compte leurs facteurs de résilience.

(2) La Banque des territoires, [La Banque des Territoires, ACTEE et La Banque Postale mobilisent conjointement 50 millions d'euros pour l'adaptation climatique de 12 500 écoles](#), 26 juin 2026 ; [Canicule : un plan d'urgence de 190 millions d'euros pour adapter 12 500 établissements scolaires](#), 26 juin 2026.

(3) Politico, [Canicule : le gouvernement a coupé 40 millions d'euros du plan d'urgence pour les écoles](#), 2 septembre 2026.

## 5. Les dépenses budgétaires supplémentaires en raison de la sécheresse pour les acteurs de la préservation de l'environnement n'ont pas pu être évaluées de manière précise

Fortement mobilisés pour la lutte contre les incendies, les grands opérateurs de terrain chargés de la préservation de l'environnement ont dû réduire leurs autres activités. L'OFB fait ainsi état d'une mobilisation de **80 % du temps de travail** estival de ses effectifs sur la prévention des incendies conduisant à une « *dégradation* » des « *missions d'accompagnement et de prévision* », et l'ONF d'un « *report d'autres missions* ». En revanche, l'exploitation des surfaces forestières déperissantes en raison des aléas climatiques devrait conduire à un gain ponctuel de recettes – au **détriment du patrimoine forestier** et des recettes à long terme.

En dépit de cette surcharge d'activité estivale, qui démontre *a contrario* l'inadéquation entre les moyens de ces opérateurs et leurs missions, le projet de **budget pour 2027** prévoit une **réduction de 15 postes des effectifs des agences de l'eau et de 24 postes pour l'OFB** <sup>(1)</sup>, ainsi qu'une réduction de plus de **30 % des crédits d'intervention de l'ADEME**, soit 300 millions d'euros <sup>(2)</sup>, qui s'ajoutent à des gels et annulations importants en cours d'exercice budgétaire.

Le coût pour le patrimoine environnemental détenu par les personnes publiques n'a pas pu être évalué – malgré le coût évident en matière de biodiversité, de vies animales et en matière de surface forestière.

## 6. Les dépenses budgétaires supplémentaires pour le secteur énergétique sont hétérogènes, et pourraient atteindre 80 millions d'euros pour le réseau de transport de l'électricité

La production globale d'électricité a été stable au cours de l'été, malgré de fortes variations de la production d'énergie nucléaire, et une recomposition du reste du mix énergétique vers l'énergie solaire. La France n'a ainsi été importatrice nette d'électricité que très marginalement (0,1 % de l'été), préservant ses capacités d'exportation durant des périodes de prix spot élevés. Près de 5 TWh supplémentaires n'ont pas pu être produits en raison des aléas climatiques, par rapport aux années comparables, soit quelques « *centaines de millions d'euros* », qui « *ne sont pas des coûts* » mais des opportunités manquées selon EDF. Globalement, EDF n'a pas évalué si l'augmentation du prix de vente de l'énergie exportée était supérieure à la baisse de la production attribuable aux aléas climatiques estivaux.

En revanche, le réseau de transport de l'électricité a été confronté à des risques accrus, conduisant à une supervision renforcée des ouvrages. Près de

---

(1) Reporterre, Postes supprimés, moyens en baisse : l'écologie sacrifiée par le budget 2027, 15 septembre 2026

(2) Le Monde, Après l'été le plus chaud jamais connu en France, le gouvernement envisage de réduire de plus de 30 % le budget de l'Ademe, 17 septembre 2026.

3 500 incidents ont été observés sur les câbles souterrains à haute tension, impliquant en particulier les câbles dits à papier imprégné, notamment en région parisienne. Au total, les surcoûts d'exploitation (main-d'œuvre et matériels) liés aux fortes températures et aux incendies sont estimés par Enedis à environ **30 millions d'euros**, et les indemnités à verser aux clients privés d'électricité pendant plus de 5 heures à **50 millions d'euros**.

#### **7. D'autres dépenses budgétaires supplémentaires sont recensées pour des montants plus faibles**

D'autres services publics ont été directement affectés par les fortes chaleurs, notamment les musées à hauteur d'au moins 1,5 million d'euros <sup>(1)</sup>, la SNCF pour un montant minimal de 80 millions d'euros <sup>(2)</sup> et d'autres acteurs des transports publics, comme Île-de-France mobilités, qui soulignent de forts retards de trains et des risques de dilatation des rails, de retrait-gonflement des argiles et de défaut d'installations électriques en période de forte chaleur.

### **III. LES MÉNAGES ET LES ENTREPRISES ONT ÉTÉ AFFECTÉS PAR LES FORTES TEMPÉRATURES ET LES INCENDIES, POUR UN COÛT GLOBAL QUI EXCÉDERA LARGEMENT 11 MILLIARDS D'EUROS**

#### **1. Les aléas climatiques de l'été 2026 ont affecté le patrimoine des ménages à hauteur de 500 millions d'euros, au grand minimum, mais également leur budget, mesuré par leurs flux de revenus et de dépenses – lesquelles ont augmenté d'au moins 800 millions d'euros**

S'agissant de la baisse des revenus, les remontées de l'INSEE ne permettent pas de caractériser ses effets à ce stade. Toutefois, plusieurs études empiriques en Europe soulignent que les vagues de chaleur affectent les revenus des ménages, et conduisent tout particulièrement à une **baisse des revenus des travailleurs les plus exposés aux fortes températures** <sup>(3)</sup>. La combinaison de fortes chaleurs et d'une sécheresse conduirait à des effets renforcés <sup>(4)</sup>. Bien souvent, les effets sur les revenus des ménages et le chiffre d'affaires des entreprises sont conjugués – complexifiant

---

(1) Le Monde, [La canicule a fait chuter les recettes des musées et des monuments en France et les contraint à se réinventer](#), 3 septembre 2026.

(2) BFM TV, *Plus de trains retardés et annulés et donc de lourds remboursements : l'été caniculaire a coûté cher à la SNCF qui déplore un manque à gagner de 80 millions d'euros malgré une hausse de la fréquentation*, 1<sup>er</sup> octobre 2026

(3) Valenti, G., Vona, F. (2024), [Hot Wages : How Do Heat Waves Change the Earnings Distribution?](#), Chaque jour supplémentaire de vague de chaleur réduirait de 0,3 % les revenus moyens annuels des travailleurs, et de 1,23 % ceux des travailleurs les plus exposés aux fortes températures comme les salariés d'exploitants agricoles.

(4) Ruth Schleyen et al. (2026), [Compound dry-and-hot extremes exacerbate income inequality and poverty in Europe](#), La baisse des revenus moyens annuels s'élèverait dans ces cas de figure à 0,8 %.

l'addition simple de ces deux « coûts » évalués séparément dans la présente communication.

S'agissant des **dépenses supplémentaires des ménages**, telles que l'achat et l'utilisation d'équipements de refroidissement, les données de l'INSEE ne sont pas encore disponibles en raison d'un traitement annuel, et non mensuel, du budget des ménages. L'estimation de l'augmentation des factures d'électricité est également complexe. Si la consommation globale augmente de 0,7 GW à 1,1 GW pour chaque degré supplémentaire en période de forte chaleur <sup>(1)</sup>, soit environ de 5 % cet été, le détail de la répartition entre les différents types de consommateurs (entreprises, ménages, administrations publiques, etc.) n'est pas disponible. Bien que le prix spot de l'électricité soit passé de 55 €/MWh en moyenne en mai à 126 €/MWh en moyenne sur les trois premières semaines d'août, cette hausse reflète également l'augmentation du prix de l'énergie en raison du conflit au Moyen-Orient, et près de 60 % des ménages sont abonnés aux tarifs réglementés de vente de l'électricité (TRVE). Somme toute, il est possible d'estimer une fourchette réaliste de la hausse des factures d'électricité des ménages comprise entre 3 euros (brasseur d'air) et près de 100 euros (climatiseur mobile <sup>(2)</sup>), **pour un total qui pourrait être au maximum de l'ordre de 800 millions d'euros** <sup>(3)</sup>. Néanmoins, la baisse de consommation d'énergie en raison de la hausse des températures en hiver engendre généralement un bénéfice pour les ménages supérieur au surcoût de consommation lié au rafraîchissement en été <sup>(4)</sup>.

Concernant l'impact sur le **patrimoine des ménages**, un coût direct peut notamment être estimé au regard des dommages assurés liés aux incendies (**500 millions d'euros** <sup>(5)</sup>). Or, les témoignages recueillis lors du déplacement de la mission au Porge, notamment de M. Fabrice Barthélémy, directeur général du Fonds de solidarité aux sinistrés, illustrent concrètement les limites de cette méthode d'évaluation, alors que les indemnisations versées par les assureurs ne retracent qu'une partie du coût effectivement supporté par les sinistrés.

En outre, le **retrait-gonflement d'argile (RGA)** devrait affecter la valeur du patrimoine des ménages. Il avait présenté un coût de 3,5 milliards d'euros en 2022, **qui pourrait être plus élevé** cette année en fonction des conditions de précipitations

---

(1) RTE (2026), *Canicule : la sécurité d'approvisionnement en électricité n'appelle aucune vigilance particulière*.

(2) Cette estimation reprend l'hypothèse proposée par le ministère de l'économie reposant sur une utilisation à raison de 6 heures par jour, d'un brasseur d'air (16 kWh) ou d'un climatiseur mobile (550 kWh), avec un prix de l'électricité de 0,194 €/kWh, alignée sur le TRVE entre février et août 2026.

(3) Cette hypothèse maximaliste considère que l'ensemble des foyers équipés (8 millions) utilisent leurs climatiseurs dans les conditions exposées ci-dessus.

(4) Lucidi F. Pisa M. et Tancioni M. (2024), The effects of temperature shocks on energy prices and inflation in the Euro Area, *European Economic Review*.

(5) France Assureurs (2026), [Les incendies en Gironde, dans les Landes et dans le Var ont occasionné environ 25 000 sinistres pour un coût estimé à près de 500 millions d'euros.](#)

à l'automne, et devrait croître de 44 % à l'horizon 2050 <sup>(1)</sup>. Ce risque est notamment couvert par le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles, qui est financé par des primes de 20 % pour les contrats des particuliers et des entreprises. *In fine*, les entreprises financent toutefois 50 % du régime, alors qu'elles ne représentent que 20 % de la sinistralité, mettant en exergue les liens entre les dépenses supplémentaires des ménages et des entreprises face aux aléas climatiques.

S'ajoute à ces effets la hausse de l'inflation de 0,1 point en raison des aléas climatiques estivaux, qui ne correspond pas exactement à un coût supporté par les ménages en raison de la modification de leurs comportements, mais s'y apparente. L'inflation peut toutefois également correspondre à une hausse du chiffre d'affaires des entreprises, notamment des agriculteurs, complexifiant l'addition des coûts pour les ménages et pour les entreprises.

## **2. Les entreprises ont été affectées par les fortes chaleurs et les incendies, pour un coût global minimal de 10 milliards d'euros qui correspond aux seules pertes estimées par les syndicats d'agriculteurs**

Les entreprises sont principalement affectées par les aléas climatiques estivaux à travers les incidences des fortes températures sur la productivité des travailleurs et la recomposition de la consommation, détaillées dans la première partie de la présente communication. Toutefois, la baisse globale théorique de la productivité n'entraîne pas systématiquement une diminution correspondante de la production et du chiffre d'affaires : les entreprises adaptent leurs modalités de production en périodes de fortes chaleurs (horaires décalés, rafraîchissement, etc.). Néanmoins, **un lien empirique robuste** a été établi **entre les fortes chaleurs et le chiffre d'affaires** annuel dans des pays voisins par le passé <sup>(2)</sup>. L'impact serait globalement **négatif**, sauf dans le secteur de la production et de la distribution d'électricité (+ 0,6 point). L'application de ces résultats aux conditions réelles des aléas climatiques estivaux en France en 2026 est incertaine. Certaines estimations provisoires ont toutefois déjà été réalisées.

S'agissant de l'incidence des incendies sur les entreprises de Gironde, dans les Landes et dans le Var, 1 800 dossiers ont été ouverts auprès des assureurs au titre des pertes d'exploitation, évaluées à près de **30 millions d'euros** <sup>(3)</sup>. Aucun impact

---

(1) Ministère de la Transition écologique (2026), [Retrait-gonflement des argiles : à quoi s'attendre et comment s'adapter ?](#)

(2) Caggese et al. (2025), "[Climate Change, Firms, and Aggregate Productivity](#)" : chaque journée supplémentaire excédant 40 degrés Celsius en Italie conduit à une baisse du chiffre d'affaires annuel de 0,8 %. Par ailleurs, une étude interne de la Banque de France souligne l'hétérogénéité de ces incidences en France, où un jour supplémentaire au-dessus de 35 °C conduirait à une baisse de 2,2 points du rapport entre l'excédent brut d'exploitation et le chiffre d'affaires du secteur de la production animale, de 2,0 points dans l'agriculture et de 1,3 point dans l'exploitation forestière.

(3) France Assureurs (2026), [Les incendies en Gironde, dans les Landes et dans le Var ont occasionné environ 25 000 sinistres pour un coût estimé à près de 500 millions d'euros.](#)

significatif sur l'emploi n'a été constaté, en raison de l'activation des dispositifs précités d'activité partielle.

S'agissant des fortes températures ayant affecté l'ensemble du territoire national, leurs conséquences apparaissent très hétérogènes selon les secteurs. Le secteur du **tourisme** aurait été globalement peu affecté avec une hausse des nuitées estimée à 1 % sur l'année, malgré une **recomposition des flux au détriment des zones les plus affectées** par les aléas climatiques. Près de 55 % des **restaurateurs** déclarent un impact sur leur chiffre d'affaires <sup>(1)</sup>, tout comme la majorité des paysagistes. Le secteur de **l'agriculture** concentrerait **l'essentiel des pertes de revenu**, qui correspondent à la somme des pertes de valeur ajoutée au troisième trimestre (3 milliards d'euros) **et des pertes encore non matérialisées** pour 2026 (fourrage, légumes d'hiver, pertes indirectes en cascade liées par exemple au décès de mères reproductrices, etc.) soustraites de l'augmentation des prix d'achat auprès des agriculteurs, en particulier pour les produits périssables non substituables à court terme (fruits et légumes frais). Les organisations agricoles estiment à ce stade, sans détailler leur méthodologie, **les pertes totales à 10 milliards d'euros environ**. Ce chiffre sera consolidé à moyen terme.

Le rapporteur tient à attirer tout particulièrement l'attention sur le secteur de l'agriculture **biologique**. Plus résilient en raison de ses pratiques spécifiques (rotations plus longues, forte diversité de cultures, conditions d'élevage, préservation de la qualité hydrologique des sols) <sup>(2)</sup>, son accès à l'eau serait toutefois davantage restreint que celui de l'agriculture conventionnelle, conduisant à des **pertes** en raison de la sécheresse **qui auraient pu être prévenues**.

Des effets à plus long terme sont possibles, comme pour **l'accès au crédit**, qui est complexifié pour les entreprises situées dans des régions sujettes à la sécheresse et pour les secteurs exposés aux fortes températures <sup>(3)</sup>. Globalement, les incidences des fortes températures, de la sécheresse et des incendies sur le chiffre d'affaires des entreprises **qui ne seraient pas déjà prises en compte par les conséquences sur le PIB déjà estimées dans la première partie du présent rapport** seraient limitées, sauf pour les agriculteurs et les entreprises dont le patrimoine a été fortement affecté par les incendies.

---

(1) UMIH (2026), [Canicule : 91 % des professionnels de l'hôtellerie-restauration impactés négativement par l'épisode de canicule](#).

(2) Institut de l'agriculture et de l'alimentation biologiques (2026), [L'eau - Quantification des externalités de l'agriculture biologique](#).

(3) Javadi S., Al.Masum A. (2021), [The impact of climate change on the cost of bank loans](#), Journal of Corporate Finance ; Banque de France (2026), [Le canal du crédit face aux risques climatiques : événements aigus vs réchauffement chronique | Banque de France](#)

#### IV. LA MISSION D'INFORMATION ÉVALUE ENTRE 10 ET 13,6 MILLIARDS D'EUROS LES DÉPENSES PUBLIQUES NÉCESSAIRES – DONT ENTRE 8,4 ET 11,1 MILLIARDS ISSUS DU BUDGET DE L'ÉTAT – POUR FAIRE FACE À DES FORTES TEMPÉRATURES, SÉCHERESSES ET INCENDIES SIMILAIRES DÈS L'ÉTÉ 2027

Les épisodes de l'été 2026 ont mis en évidence la nécessité d'une réponse publique plus structurée. Comme l'a résumé le président du Haut Conseil pour le climat lors de son audition, « *la France n'est pas prête* ». Cette réponse doit couvrir l'ensemble de la chaîne, depuis la connaissance des coûts et la prévention des sinistres jusqu'aux moyens de lutte, à l'accompagnement des sinistrés et à l'adaptation des territoires. Cette attente est largement partagée : selon une enquête Ipsos, 79 % des personnes interrogées se déclarent favorables à des mesures publiques destinées à aider la population à faire face aux canicules <sup>(1)</sup>.

À partir des besoins identifiés au cours de ses travaux, la mission estime qu'un effort de 10 à 13,6 milliards d'euros serait nécessaire dès 2027 pour engager les mesures les plus urgentes. **Cet effort ne reposerait toutefois pas sur le seul budget de l'État : selon les mesures, il serait partagé entre l'État, les collectivités territoriales, les autres acteurs publics ainsi que les ménages et les entreprises.** Sur la période 2027-2050, l'effort cumulé atteindrait entre 117 et 158 milliards d'euros, dont 87 à 128 milliards d'euros à la charge du budget de l'État, hors investissements déjà programmés et simples réaffectations de recettes.

##### 1. Le coût des vagues de chaleur doit être mieux mesuré pour éclairer l'action publique

La mission constate que **le coût des vagues de chaleur demeure encore imparfaitement mesuré**, en raison à la fois du caractère différé de certains dommages et de l'absence de collecte consolidée. Les pertes agricoles définitives, certains dommages aux constructions ou certains impacts et dépenses de santé ne peuvent être évalués qu'avec plusieurs mois de recul. D'autres données, relatives notamment aux renforts de personnels, aux perturbations scolaires, aux dépenses des collectivités ou aux interruptions d'activité, restent dispersées entre administrations et territoires. Certaines données ne sont simplement pas produites, tel que le suivi sanitaire des sapeurs-pompiers, une situation que le rapporteur juge difficilement acceptable au regard de la récurrence et de l'ampleur croissante de ces épisodes.

● **Une enveloppe de 3,9 millions d'euros sur 2027-2030 permettrait d'organiser un suivi annuel du coût des vagues de chaleur**, avec six ETPT, des outils et des moyens de fonctionnement, pour 1,2 million d'euros au lancement puis

---

(1) Ipsos (2026), [\*Canicules 2026 : 64% des Français ont ressenti de la peur ou de l'inquiétude pour la santé de leurs proches\*](#)

900 000 euros par an. Le rapporteur propose d'en confier la coordination à l'Insee, avec le concours des administrations, opérateurs et organismes de recherche concernés. Un premier bilan serait publié après chaque été, puis actualisé pour intégrer les dommages différés, en distinguant pertes de production, dommages patrimoniaux, conséquences sanitaires et environnementales et dépenses publiques (**Recommandation n° 1**).

• **Un programme de recherche de 2 millions d'euros permettrait de financer dix projets de 200 000 euros sur trois ans**, consacrés aux effets encore mal mesurés des vagues de chaleur. Il compléterait le suivi statistique en développant les méthodes nécessaires à l'évaluation de ces dommages. Le rapporteur préconise de confier à l'ANR la sélection et le suivi scientifique des projets, en articulation avec la coordination statistique assurée par l'Insee (**Recommandation n° 2**).

## **2. La réponse aux incendies doit être renforcée sur l'ensemble de la chaîne qui va de la prévention jusqu'au rétablissement des territoires**

La prévention et la prévision doivent disposer de moyens permanents pour anticiper l'aggravation du risque

Le rapporteur souligne que **la prévention ne saurait constituer à elle seule une réponse suffisante au risque d'incendie** : elle doit s'accompagner de moyens adaptés de lutte et de gestion de crise. Elle demeure néanmoins indispensable pour anticiper les départs de feu, limiter leur propagation et préparer l'engagement des secours. L'été 2026 a révélé les tensions pesant sur ces capacités : Météo-France a mobilisé plus de **400 heures supplémentaires de prévisionnistes** et indiqué que le redéploiement de personnels du sud-est vers le sud-ouest « *n'aurait pas été possible* » avec les moyens actuels « *si des feux importants avaient affecté les deux zones* ». Ces constats appellent une programmation durable des moyens humains et techniques, complétée par un accompagnement des ménages pour rendre effectives leurs obligations de débroussaillage.

• **Le renforcement des effectifs de Météo-France représenterait 2,9 millions d'euros par an à terme**, dont 1,4 million pour 14 prévisionnistes supplémentaires et 1,5 million pour 15 ETP consacrés à l'intelligence artificielle. Le rapporteur propose de financer les postes de prévisionnistes dès 2027 et d'achever les recrutements consacrés à l'intelligence artificielle d'ici 2030 (**Recommandations n° 3 et n° 4**).

• **407 millions d'euros pour le calcul intensif et 714 millions d'euros pour les programmes d'EUMETSAT doivent être sécurisés dans la durée**. Ces investissements soutiennent les capacités d'observation et de prévision météorologiques. Le rapporteur préconise de garantir les paiements du programme

de calcul intensif jusqu'en 2033 et la contribution française aux programmes d'EUMETSAT sur la période 2027-2036.

- Entre 2,2 et 2,6 millions d'euros dès 2027 permettraient de **financer 40 ETP supplémentaires à l'ONF pour la prévention forestière**. Afin de renforcer durablement les capacités de l'établissement, le rapporteur propose 25 recrutements supplémentaires d'ici 2030, portant l'effectif additionnel à 65 postes, pour un coût annuel compris entre 3,6 et 4,2 millions d'euros à terme (**Recommandation n° 5**).

- **Une enveloppe de 52 à 72 millions d'euros sur 2027-2030 permettrait d'aider 10 000 ménages modestes par an à réaliser leurs obligations légales de débroussaillage**. L'ONF relève en effet un taux de conformité d'environ 30 % parmi les terrains contrôlés. Le chiffrage repose sur une aide moyenne de 1 000 à 1 500 euros par ménage, complétée par 3 millions d'euros annuels d'accompagnement territorial et de gestion, soit **13 à 18 millions d'euros par an**. Le rapporteur préconise de créer un volet dédié au sein du Fonds vert, assorti d'une adaptation <sup>(1)</sup> du cadre de prise en charge des travaux réalisés pour le compte des propriétaires (**Recommandations n° 6 et 7**).

Les moyens de lutte doivent être renforcés et adaptés à l'extension du risque d'incendie

Le renforcement des moyens de lutte contre les incendies appelle une programmation durable des investissements, des effectifs et de leur formation. Lors de son audition, la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) a ainsi indiqué : « *Nous allons évidemment devoir redimensionner à la hausse la flotte d'aéronefs de sécurité civile* ». Elle estime par ailleurs que la saison des feux de 2026 aura eu « *260 millions d'euros d'impact budgétaire sur un budget de 874 millions d'euros* », soit « *évidemment plus que ce qui était prévu* ». Son constat selon lequel le système « *a atteint ses limites* » souligne la nécessité de donner aux acteurs une visibilité pluriannuelle. Cet effort se justifie aussi par la « *valeur du sauvé* », qui mesure les dommages évités grâce aux secours <sup>(2)</sup>. Le rapporteur préconise donc **l'adoption d'une loi de programmation de la sécurité civile**, définissant les objectifs de renforcement des moyens humains et matériels, leur calendrier et la trajectoire financière associée (**Recommandation n° 8**).

---

(1) L'[article L. 131-14 du code forestier](#) prévoit que les propriétaires remboursent les frais de débroussaillage et les frais annexes lorsque les travaux sont réalisés pour leur compte par les organismes habilités, notamment les collectivités territoriales. La modification proposée viserait à autoriser expressément une prise en charge publique partielle de ces dépenses pour les ménages modestes, sous condition de ressources, en limitant le remboursement exigé au reste à charge après déduction de l'aide. Elle préserverait l'obligation de débroussaillage qui incombe aux propriétaires.

(2) Voir Damien Maudet et Sophie Pantel, [Rapport d'information sur la valeur du sauvé](#), Assemblée nationale, n° 3065, 15 juillet 2026.

● **500 à 600 millions d’euros de crédits de l’État sur 2027-2030 pourraient être consacrés aux pactes capacitaires** pour renforcer les moyens terrestres des SDIS. La FNSPF propose de porter le parc d’engins de lutte contre les feux de forêt d’environ 6 000 à 10 000 véhicules, pour un investissement total estimé entre 1 et 1,2 milliard d’euros. Le soutien de l’État permettrait de partager cet effort avec les collectivités territoriales, dans le cadre de la loi de programmation (**Recommandation n° 9**).

● **Entre 900 millions et 1 milliard d’euros de recettes supplémentaires par an** pourraient conforter les ressources des SDIS grâce au relèvement de 6,45 à 10,45 points de la fraction de TSCA qui leur est attribuée, proposé par Départements de France. Le rapporteur souhaite accompagner cette mesure d’un observatoire des tarifs d’assurance, chargé de suivre l’évolution des primes et de signaler d’éventuelles répercussions sur les assurés (**Recommandation n° 10**). Il retient également la création d’une **taxe additionnelle de 1 euro par nuitée** dans les hôtels quatre et cinq étoiles et les palaces, piste évoquée par la FNSPF (**Recommandation n° 11**).

Le **dimensionnement de la flotte d’avions amphibies doit être revu à la hausse**. Alors que l’objectif fixé en 2022 de porter la flotte à 16 appareils ne sera pas atteint sur le quinquennat, la FNSPF comme la DGSCGC considèrent que cet objectif devra être dépassé. La première estime ainsi que 16 appareils constituent « *un premier effort mais [qu’] il faudra aller au-delà* », tandis que la DGSCGC considère « *[qu’] une vingtaine d’avions est une cible réaliste* ». Le rapporteur propose, dans cette perspective, de commander dès 2027 une première tranche de quatre appareils, au prix indicatif de 70 millions d’euros par unité, soit 280 millions d’euros. (**Recommandation n° 13**). Cette augmentation des capacités doit s’accompagner d’une meilleure maîtrise des dépendances industrielles liées à la production et à l’acquisition des appareils.

● **Un soutien de 60 à 80 millions d’euros sur deux ans** permettrait d’accompagner le développement d’une filière d’avions amphibies conçus et assemblés en France, pour des dépenses distinctes du prix d’acquisition des appareils (**Recommandation n° 14**). Cette orientation répondrait à la préoccupation de maîtrise des dépendances industrielles exprimée par Départements de France. La FNSPF a notamment souligné son attachement à « *un renouvellement vers des appareils qui volent la nuit ainsi que davantage de capacités, et non simplement au renouvellement des Canadair* ». Un industriel auditionné a également évoqué le risque de restrictions canadiennes à l’exportation, qualifiées de « *Patriot Act canadien* », un risque déjà identifié dans le rapport parlementaire visant à mieux définir la stratégie de renouvellement de la flotte aérienne de la sécurité civile <sup>(1)</sup>.

---

(1) Damien Maudet et Sophie Pantel, [\*Rapport d’information visant à mieux définir la stratégie de renouvellement de la flotte aérienne de la sécurité civile\*](#), Assemblée nationale, n° 1660, 2 juillet 2025.

● **La disponibilité des hélicoptères lourds bombardiers d'eau doit également être sécurisée.** La DGSCGC indique que ces appareils ont été « *très utilisés en 2026* », mais « *par location et aussi renfort de pays partenaires* ». Le rapporteur préconise de programmer les crédits nécessaires à ces locations et d'engager des études et des essais préparant une capacité durable, en examinant les conditions d'une meilleure maîtrise de ses dépendances industrielles (**Recommandation n° 15**).

● **Entre 8 et 12 millions d'euros permettraient de préparer une capacité complémentaire reposant sur quatre kits de largage destinés aux A400M (Recommandation n° 12).** Cette diversification des moyens d'intervention devrait s'accompagner d'un renforcement de l'anticipation et de la détection. Airbus a notamment évoqué en audition l'apport de l'imagerie satellitaire pour suivre la sécheresse des milieux et contribuer à la détection précoce des départs de feu.

● **L'enveloppe annuelle de 7,65 millions d'euros consacrée aux produits retardants devrait être pérennisée,** afin d'assurer la disponibilité des moyens aériens. Le rapporteur propose de la compléter par un programme de recherche et de développement doté de **1 million d'euros sur 2027-2029**, destiné à favoriser des produits conçus en France et présentant une moindre toxicité pour l'environnement (**Recommandations n° 16 et n° 17**).

Le renforcement des capacités des sapeurs-pompiers suppose de tenir compte d'une **activité déjà très soutenue sur l'ensemble de leurs missions**, encore accrue pendant les épisodes de canicule, mais aussi du **rôle croissant qu'ils jouent pour pallier le recul d'autres services publics et certaines insuffisances de l'offre de soins**. Comme l'a résumé un représentant syndical, ils « *vont là où plus personne ne va* ». Le rapporteur propose donc d'agir simultanément sur les effectifs, l'engagement volontaire, la formation, la protection des personnels et la préparation des évacuations.

● **Le recrutement de 20 000 sapeurs-pompiers professionnels supplémentaires**, demandé par l'intersyndicale des SDIS, permettrait de renforcer durablement les capacités d'intervention. Le rapporteur soutient cette orientation ainsi que les demandes de revalorisation statutaire portées par la FNSPF pour les personnels de santé, certains grades d'officiers et les sous-officiers <sup>(1)</sup> (**Recommandations n° 18 et n° 19**).

---

(1) FNSPF, réponse écrite au questionnaire de la mission. La FNSPF demande l'accès de quatre grades des catégories A et A + aux grilles types de la fonction publique territoriale, la revalorisation des cadres d'emplois des sous-directions santé et l'examen du passage des sous-officiers en catégorie B, sans fournir de chiffrage. La provision proposée repose sur une hypothèse de 20 000 bénéficiaires et d'un surcoût annuel de 1 000 à 1 500 € par personne, cotisations patronales comprises. Une participation de l'État de 50 % représenterait ainsi 10 à 15 m € par an.

• Le rapporteur propose **d’accompagner 50 000 engagements nets supplémentaires de sapeurs-pompiers volontaires d’ici 2030**, à raison de 12 500 par an, avec une participation de l’État à hauteur de 50 % des coûts d’accueil, de formation, d’équipement et d’activité (**Recommandation n° 20**). Pour favoriser ces nouveaux engagements, une forme de **conscription écologique orientée vers la sécurité civile** pourrait également être expérimentée. La FNSPF s’est dite en audition favorable « *à toute initiative qui permette de favoriser l’engagement* », y compris à cette piste. La création d’un **droit de réquisition écologique** pourrait enfin être étudiée afin de permettre, dans certaines situations exceptionnelles, une mobilisation renforcée des personnes susceptibles de contribuer à la réponse aux crises climatiques (**Recommandation n° 21**).

• **40 000 sapeurs-pompiers supplémentaires seraient formés à la lutte contre les feux de forêt d’ici 2030**. Environ 91 000 personnels sur près de 260 000, soit 35 % des effectifs, disposent aujourd’hui de cette formation spécialisée <sup>(1)</sup>. Face à l’extension géographique du risque, le rapporteur propose de cibler prioritairement les territoires nouvellement exposés et les personnels mobilisables en renfort. Ce programme financerait les capacités pédagogiques et les exercices pratiques, tout en facilitant la disponibilité des volontaires pour suivre ces formations (**Recommandation n° 22**).

• **Une étude sur les conséquences sanitaires de l’exposition des sapeurs-pompiers aux fortes chaleurs et aux fumées d’incendie** permettrait de mieux mesurer des effets encore insuffisamment documentés. Le rapporteur propose d’organiser un suivi dans la durée des professionnels et des volontaires, afin d’identifier les conséquences des expositions répétées, y compris leurs effets différés, et d’adapter les mesures de prévention, les équipements de protection et le suivi médical (**Recommandation n° 23**).

• **La préparation et la coordination des évacuations doivent enfin être renforcées au-delà du cadre communal**. Les auditions conduites au Porge ont fait apparaître un décalage entre l’organisation décrite par les services de l’État et l’expérience de certains habitants et élus, qui indiquent avoir dû assurer eux-mêmes une partie de la coordination. La préfète de la Gironde a également fait état de difficultés en la matière. Ces constats, qui rejoignent les observations de Départements de France, justifient de mieux anticiper la répartition des responsabilités, l’information des populations et la mobilisation des moyens nécessaires aux évacuations (**Recommandation n° 24**).

L’accompagnement des sinistrés doit se poursuivre jusqu’au rétablissement effectif des territoires.

---

(1) Le Monde, « [Feux de forêt : les pompiers se préparent à une saison de tous les dangers](#) », 28 juin 2026.

Les difficultés constatées au Porge révèlent **un décalage entre le temps des procédures administratives, celui de l'indemnisation par les assurances et l'urgence vécue par les habitants**, qui doivent retrouver un logement et reprendre leur activité. Cette discordance des temps appelle un accompagnement continu, au-delà de la gestion immédiate de la crise, jusqu'au rétablissement effectif des conditions de vie, des activités économiques et des milieux naturels.

- Le rapporteur préconise d'activer un **guichet unique départemental** après chaque incendie majeur, sous la coordination du préfet. Réunissant les services de l'État, les collectivités, les organismes sociaux, les assureurs et les acteurs économiques, ce guichet doit assurer la continuité de l'accompagnement jusqu'à l'indemnisation, au relogement et à la reprise d'activité, avec un référent local pour les situations les plus complexes. Son déploiement dans dix départements représenterait un coût estimé entre 1,45 et 2,7 millions d'euros en 2027 (**Recommandation n° 25**).

- Pour accélérer l'indemnisation, le rapporteur recommande le versement sous trente jours d'une provision sur les dommages établis, lorsque la garantie est acquise. Au Porge, M. Fabrice Barthélémy, directeur général du Fonds de solidarité aux sinistrés, a proposé de **faciliter les contre-expertises** en s'appuyant sur un constat de commissaire de justice. Le rapporteur retient le principe d'un examen contradictoire simplifié sur pièces, préservant le droit du sinistré à une contre-expertise (**Recommandation n° 26**).

- **Le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles mérite d'être étendu aux incendies de forêt et de végétation d'intensité exceptionnelle.** Le rapporteur recommande de modifier le code des assurances pour définir les critères de reconnaissance de ces événements et leur articulation avec les garanties incendie existantes, afin de renforcer la protection des sinistrés (**Recommandation n° 27**).

- **Le suivi sanitaire des populations doit se poursuivre** au-delà de la phase aiguë. Dans le prolongement de l'enquête engagée en 2026 par Santé publique France, l'ARS et l'URPS de Nouvelle-Aquitaine, le rapporteur propose d'organiser le suivi de dix mille personnes dans cinq territoires pour mieux repérer les effets différés des incendies et orienter les personnes concernées vers les soins. Ce dispositif représenterait entre 1,5 à 1,8 million d'euros en 2027, soit entre 4,8 et 6 millions d'euros sur la période 2027-2030 (**Recommandation n° 28**).

- Le rapporteur préconise enfin de programmer une première tranche de restauration des forêts publiques incendiées, pour un montant estimé entre 85 et 171 millions d'euros sur 2027-2030, dont 26 à 51 millions dès 2027. Les interventions doivent être définies à partir de diagnostics locaux, en privilégiant la régénération naturelle lorsqu'elle est possible (**Recommandation n° 29**).

**3. Par-delà la lutte contre les incendies, face visible des aléas climatiques estivaux, il convient d'acter une montée en puissance de l'adaptation de la population et de son environnement aux fortes températures et aux sécheresses, à hauteur de plus de 70 milliards d'euros supplémentaires d'ici 2050, dont 45 milliards issus du budget de l'État**

*a. L'adaptation des lieux de vie, des écoles et des établissements de santé aux fortes chaleurs nécessiterait environ 68,5 milliards d'euros d'investissements d'ici 2050, dont 43 milliards financés par le budget de l'État, dont 6 à 9 milliards dès le PLF 2027*

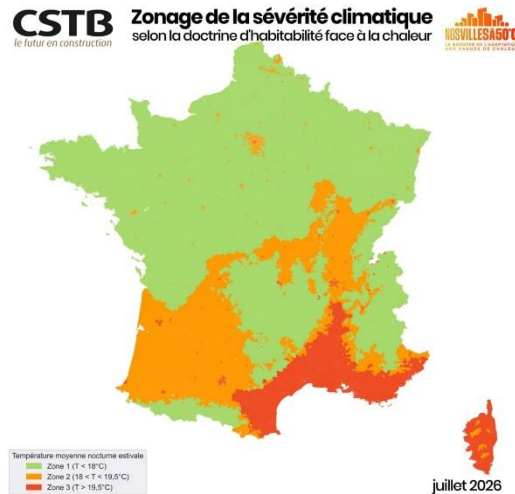
En vue d'accélérer l'adaptation aux aléas climatiques estivaux, il ressort des auditions du rapporteur et de la littérature économique qu'il importe de **prioriser**, dans l'ordre, les **mesures de rafraîchissement passives** (l'occultation pour la baisse de la température objective, l'aération pour la température ressentie), la **rénovation** énergétique, puis, **lorsque nécessaire, notamment en raison d'une fréquence importante de nuits tropicales, la climatisation** air-air, dont le coût est le double des solutions passives <sup>(1)</sup>. L'ensemble des acteurs rencontrés et des analyses parvenues au rapporteur convergent vers la **pertinence de cette hiérarchisation** – rien ne sert de climatiser un espace qui n'aurait pas, à tout le moins, été préalablement occulté. À titre d'exemple, s'agissant des logements, l'installation systématique de dispositifs d'occultation, d'aération et d'isolation des toits permet, dans 70 % des cas, de conserver des conditions d'habitabilité satisfaisantes d'ici 2050 <sup>(2)</sup>, comme l'illustre le graphique suivant.

---

(1) L'USH et l'IFEP s'accordent sur les estimations suivantes concernant l'adaptation de logements au changement climatique : approximativement 2 500 à 5 000 euros sans climatisation, jusqu'à 10 000 euros avec climatisation.

(2) En application de l'annexe à l'article R. 172-4 du code de la construction et de l'habitation, un logement est considéré comme suffisamment habitable lorsqu'il n'excède pas 1 250 degrés-heures, une mesure permettant d'évaluer l'accumulation de la chaleur correspondant à environ 25 journées inconfortables par an où la température intérieure dépasse un seuil de 26 à 28 degrés. S'appuyant sur cette mesure et d'autres données, le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) a évalué, en partenariat avec le collectif Nos Villes à 50 °C, les territoires les plus exposés aux fortes températures et la nécessité éventuelle de la climatisation d'ici 2050 (cf. carte page suivante)

## ZONAGE DE LA SÉVÉRITÉ CLIMATIQUE DU CSTB



Dans les bâtiments collectifs équipés en solutions passives, une norme d'enclenchement de la climatisation pourrait être établie sur le modèle de la température maximale de 19 degrés l'hiver dans les bâtiments publics. Dans le cadre de cette politique d'achats massifs d'équipements et de subventions à la rénovation énergétique, une attention particulière devra être portée à la structuration de filières de **production française ou européenne, aux commandes groupées, à l'absence d'inflation des prix ou de fraude, et à la continuité pluriannuelle** des investissements qui fait tant défaut à la **politique de « stop and go <sup>(1)</sup> »** actuelle, **comme l'ont relevé tant la préfète de la Gironde que le président du Haut Conseil pour le climat**. La déclinaison de ce plan dans les différents secteurs aboutit aux estimations budgétaires suivantes, qui ne correspondent pas strictement à des investissements supplémentaires – une programmation budgétaire étant parfois déjà prévue, bien que lacunaire.

● Pour le logement social, l'Union sociale pour l'habitat (USH) estime à environ 8,6 milliards d'euros, dont la moitié en priorité d'ici 2034 <sup>(2)</sup>, le montant total des investissements publics supplémentaires nécessaires pour équiper chaque logement social en dispositifs d'occultation et d'aération (**Recommandation n° 30**).

---

(1) Cette expression anglaise, fréquemment utilisée par les organismes auditionnés, renvoie à une mise en œuvre saccadée, ponctuée d'arrêts et de redémarrages, d'une politique. Elle peut s'appliquer à une large partie des plans d'investissements pour l'adaptation des logements au dérèglement climatique.

(2) Ce montant se décompose en deux volets. Le premier volet (environ 3,5 milliards d'euros) vise à équiper les logements prioritaires dont le DPE est noté E, F ou G – qui correspondent approximativement aux logements les plus affectés par la chaleur, bien que le DPE ne tienne pas compte de l'habitabilité estivale, et pour lesquels la loi impose une rénovation d'ici 2034. L'estimation repose sur une multiplication du coût des brasseurs d'air et des volets, par le nombre de logements sociaux qui n'en sont pas équipés. Le deuxième volet (2,5 milliards d'euros) correspond au coût des subventions publiques (700 millions d'euros) et des prêts (1,8 milliard d'euros) nécessaires pour inciter les logements dont le DPE est noté A, B, C ou D, situés dans des régions exposées à des fortes chaleurs croissantes, à s'équiper en volets et brasseurs d'air.

Le montant total peut être réduit à **4,2 milliards d’euros de subventions** en ciblant uniquement les **logements exposés aux fortes chaleurs** d’ici 2050, en modulant le soutien selon l’urgence, et en mobilisant par ailleurs **1,8 milliard d’euros** de prêts de la Caisse des dépôts et des consignations **pour les logements moins prioritaires (Recommandation n° 31)**. Un **relèvement du plafond du livret A** à 30 000 euros, proposé par le ministère de la transition écologique, permettrait de dégager 10 milliards d’euros supplémentaires – le fléchage de la moitié de ces ressources permettrait de financer ces prêts pour le logement social <sup>(1)</sup>.

- Pour les logements privés, les estimations deviennent plus complexes, et nécessitent un travail essentiel d’intégration de l’habitabilité d’été dans la réglementation énergétique des bâtiments. Le rapporteur préconise donc avant tout d’intégrer pleinement une norme de températures estivales maximales dans la réglementation énergétique. Il conviendrait de faire expertiser par l’ADEME les deux options évoquées lors des auditions de la mission, visant à soit intégrer pleinement l’habitabilité estivale dans le DPE, soit à créer un diagnostic séparé et complémentaire évaluant l’habitabilité estivale aux côtés du DPE. Une évaluation de la pertinence des modalités de calcul et des seuils des « *degrés-heure* », prévus par la RER 2022 entrée en vigueur en 2020, qui tiennent insuffisamment compte de l’imprévisibilité et de l’accélération de la trajectoire de réchauffement, devrait être lancée (**Recommandation n° 33**). La réglementation RE 2020 pourrait également être affinée, afin de tenir compte de données météorologiques plus précises et non simplement à l’échelle de 8 régions. Les normes de protection du patrimoine monumental devront être mieux conciliées avec l’importance du développement des occultations solaires.

- La rénovation énergétique de l’ensemble des logements privés pour adapter les logements à tous les risques liés au dérèglement climatique nécessiterait entre 40 milliards d’euros et 46,5 milliards d’euros par an d’ici 2050 selon I4CE <sup>(2)</sup>, qui propose un taux de soutien moyen de 20 % pour les propriétaires occupants non-modestes et les bailleurs privés, et 70 % pour les propriétaires occupants modestes. Le taux de soutien serait modulé par des subventions voire un prêt hypothécaire de l’État qui pourrait être mis en place afin de faciliter l’accès au crédit et la réalisation des travaux nécessaires, tout en assurant un remboursement du montant à la vente ou à la transmission du bien. Au total, cela représenterait **12 à 15 milliards d’euros d’investissements sur la période, soit 500 à 750 millions d’euros par an**, à cibler sur les premières années en priorité (**Recommandation n° 32**).

---

(1) Le Figaro, [\*Ce que le relèvement du plafond du livret A à 30.000 euros changerait pour l’État et les épargnants\*](#), 4 septembre 2026

(2) I4CE et IFPEB, réponse au questionnaire du rapporteur

S'agissant des **bâtiments scolaires**, il ressort des auditions que le coût de leur équipement en dispositifs d'occultation et d'aération pourrait être compris entre 45 000 euros et 300 000 euros par établissement selon leur taille et l'équipement éventuel en climatiseurs air-air. Cela rejoint le coût de 50 milliards d'euros pour 50 000 établissements scolaires vers lequel convergent les rapports récents et les estimations ministérielles <sup>(1)</sup>. Ces investissements dépendraient pour moitié des collectivités locales, propriétaires du bâti scolaire, **mais un soutien de l'État à hauteur de 25 milliards d'euros** apparaît indispensable. Le rapporteur préconise de reprendre ce chiffrage, et d'ériger en priorité l'engagement de crédits avant l'été 2027. Cela correspondrait au lancement de diagnostics gratuits de l'ensemble des établissements dès cet automne, et non uniquement d'une infime minorité, afin d'établir un constat partagé et des prescriptions pouvant fonder des subventions d'équipement dès le printemps 2027 (**Recommandation n° 34**).

Concernant les **établissements de santé et les EHPAD** <sup>(2)</sup>, les estimations de référence de l'inspection générale des affaires sociales estiment entre 27 milliards et 67 milliards d'euros entre 2025 et 2050 les investissements nécessaires <sup>(3)</sup>. Ce chiffrage ayant été repris par les associations d'établissements concernées, la mission propose de se l'approprier, pour un montant total de **30 milliards d'euros** d'investissements publics, essentiellement de l'État s'agissant des hôpitaux. Pour les hôpitaux, ce soutien pourrait prendre la forme d'un **Fonds vert hospitalier** doté d'un milliard d'euros par an, à partir de 2027 (**Recommandation n° 36**). Par ailleurs, des moyens humains supplémentaires seraient nécessaires, évalués à 15 000 ETP, soit 150 millions d'euros par an, pour les EHPAD (**Recommandation n° 35**). Le montant des crédits non-reconductibles, mobilisables en cas de fortes températures, pourrait être rehaussé en sus de ces investissements immobiliers et humains.

À ces estimations peut s'ajouter le développement de réseaux de froid, qui nécessiteraient selon le ministère de la transition écologique 75 millions d'euros par an pendant 10 ans, pour un total de 750 millions d'euros (**Recommandation n° 38**).

---

(1) Dominique Faure (2023), ancienne ministre déléguée chargée des collectivités territoriales ; Mizzon J.-M. et Havet N. (2023), *Le bâti scolaire à l'épreuve de la transition écologique* ; François Demarcq (2020) *Rapport sur la rénovation énergétique des bâtiments scolaires*.

(2) *Le coût d'une climatisation de toutes les chambres, qui atteint environ 3 000 euros par chambre en fourchette basse, s'élèverait à 1,8 milliard d'euros en EHPAD et 945 millions d'euros pour les établissements dans le secteur du handicap, selon les auditionnés.*

(3) Igas (2024), [\*Transition énergétique des établissements sanitaires et médico-sociaux et impacts du Ségur de l'investissement sur ces enjeux\*](#).

***b. L'adaptation du réseau de production et de transport de l'énergie aux fortes chaleurs nécessiterait 40 milliards d'euros, qui semblent déjà programmés***

Les opérateurs de la **production et du transport de l'énergie** ont déjà formalisé leur programmation d'investissements en matière d'adaptation au dérèglement climatique, et semblent avoir sécurisé leur financement. Il atteint respectivement 24 milliards d'euros d'ici 2040 pour RTE, et 1,4 milliard d'euros par an pour ENEDIS jusqu'à 2030 soit 7,5 milliards d'euros, et 8,7 milliards d'euros pour EDF entre 2026 et 2040. Le **total atteindrait donc 40 milliards d'euros**, sans que le besoin d'investissements supplémentaires par rapport à cette trajectoire n'ait été documenté au cours des travaux du rapporteur.

***c. L'adaptation du secteur agricole et des acteurs de la préservation de l'environnement aux fortes chaleurs et à la sécheresse nécessiterait entre 15 et 20 milliards d'euros supplémentaires***

L'estimation du coût total de l'adaptation du **secteur agricole** aux fortes chaleurs et à la sécheresse dépend de variables encore insuffisamment documentées. Plusieurs travaux d'évaluation seraient en cours, notamment de l'INRAE. Le rapporteur distingue deux volets d'accompagnement public, le premier portant sur les règles et montants des indemnisations. Pour l'année 2026, et d'ici l'été 2027, il préconise ainsi une meilleure valorisation des indemnisations et une intégration des spécificités de l'agriculture biologique dans le système assurantiel et un traitement rapide des sinistres.

● L'adaptation à plus long terme de l'agriculture aux aléas climatiques avait été estimée à **1,5 milliard d'euros par an sur 10 ans** <sup>(1)</sup>, en sus de changements de pratiques et de cultures (**Recommandation n° 37**). Les mesures prioritaires porteraient sur des mesures d'occultation <sup>(2)</sup>, de recherche et développement de variétés plus résistantes notamment de sorgho en substitut potentiel du maïs, d'irrigation par goutte-à-goutte ou micro-asperion, d'installation de brise-vents et de serres et de dispositifs d'aération pour les élevages. La question des ouvrages de stockage hydraulique demeure un point majeur de division, et appelle à renforcer tout d'abord le cadre du débat démocratique à l'échelle locale. Le financement de diagnostics de chaque exploitation serait prioritaire, afin d'adapter les préconisations en fonction des territoires et cultures. Une enveloppe spécifique pour l'agriculture biologique semble pertinente. Un co-financement de ces investissements par les régions et par l'UE est possible, imposant de mieux faire valoir les principes d'une

---

(1) I4CE (2024), [\*Anticiper les effets d'un réchauffement de + 4°C : quels coûts de l'adaptation.\*](#)

(2) Des représentants du secteur agricole estiment à 16,40 euros par mètre linéaire le coût de la plantation de haies, à 43 euros la plantation d'arbre, à 15 000 euros par hectare l'installation de filets d'ombrage, etc.

agriculture durable lors des négociations du prochain cadre financier pluriannuel de l'UE.

Par-delà le secteur agricole, l'adaptation des milieux naturels permettrait également de réduire le coût de la transition agroécologique, notamment à travers le reméandrage <sup>(1)</sup>. Cette adaptation suppose d'abord de pérenniser le suivi des milieux. L'OFB a indiqué au rapporteur que *« si on lui alloue davantage de moyens humains, [il] saur[a] en faire quelque chose d'utile »* car *« imaginer qu'on aura besoin de moins dans le futur, c'est faux »*. Il chiffre en ce sens à 500 000 euros par an le besoin supplémentaire pour les milieux aquatiques continentaux et à 400 000 euros par an celui relatif aux milieux marins, auxquels s'ajouteraient 200 000 euros au démarrage pour améliorer le suivi des ruptures d'alimentation en eau potable, soit 3,8 millions d'euros sur la période de 2027 à 2030 (**Recommandation n° 39**). Le développement du suivi de la température des cours d'eau et des outils de prévision hydrologique représenterait parallèlement environ 4,2 millions d'euros sur quatre ans (**Recommandation n° 40**).

**La restauration des milieux dégradés et leur adaptation aux fortes chaleurs nécessitent une programmation pluriannuelle**, fondée sur les besoins locaux et intégrant le suivi et l'entretien des projets.

- 115 millions d'euros sur 2027-2030 permettraient de soutenir la **restauration des milieux aquatiques et la gestion de la ressource en eau**. Le rapporteur préconise de consacrer 100 millions d'euros à cent opérations portant sur les cours d'eau, les zones humides et les continuités écologiques, 10 millions à vingt démarches territoriales de connaissance et d'économie de l'eau, et 5 millions à dix sites marins pilotes (**Recommandations n° 41 à n° 43**).

- Environ 50 millions d'euros par an, soit 200 millions sur quatre ans, sont à prévoir pour le **renouvellement et l'adaptation des forêts**. Ce montant repose sur l'objectif de 7 000 à 8 000 hectares supplémentaires traités chaque année, identifié par l'ONF, et sur les financements engagés depuis 2021. Le rapporteur recommande de privilégier la régénération naturelle, la diversification des peuplements et les essences adaptées aux conditions locales et au climat futur, sans double financement avec la restauration des massifs incendiés (**Recommandation n° 44**).

- Pour les espaces urbanisés, le rapporteur propose un soutien de l'État de 10 millions d'euros sur 2027-2030 à une première tranche de **cent opérations de renaturation**. Le coût total est estimé à 38,4 millions d'euros, entretien compris, le solde relevant des autres financeurs (**Recommandation n° 45**).

---

(1) Le reméandrage est une technique de restauration écologique qui consiste à allonger le tracé d'un cours d'eau et à réduire sa pente pour lui redonner une morphologie sinueuse et naturelle.



## ANNEXE 1 : CHIFFRAGE DU COÛT DES FORTES TEMPÉRATURES, DE LA SÉCHERESSE ET DES INCENDIES DE L'ÉTÉ 2026

| Coût budgétaire et patrimonial et des vagues de chaleur                                                                                       | Montant estimé      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Pertes de valeur ajoutée déjà matérialisées au troisième trimestre 2026 (Sources : INSEE)                                                     | 3 000 000 000,00 €  |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine public : santé (CNAM et FNADEPA)                                                        | 700 000 000 €       |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine public : incendies (DG sécurité civile, assurances, etc.)                               | 300 000 000 €       |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine public : écoles (DGESCO)                                                                | 15 000 000 €        |
| Dépenses publiques supplémentaires en soutien à l'agriculture (MASA)                                                                          | 1 300 000 000 €     |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine public : énergie (ENEDIS)                                                               | 80 000 000 €        |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine des ménages (Assureurs, estimations sur la base des travaux du ministère de l'économie) | 2 000 000 000 €     |
| Dépenses supplémentaires et dégradation du patrimoine des agriculteurs non-compensées par le budget de l'État (syndicats d'agriculteurs)      | 8 700 000 000 €     |
| Total                                                                                                                                         | 16 095 000 000,00 € |

## ANNEXE 2 : SYNTHÈSE DES RECOMMANDATIONS DU RAPPORTEUR

| Numéro | Recommandations                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Montant budgétaire à inscrire dans le PLF 2027 |                  | Coût à moyen terme (horizon 2030 à 2050 selon les mesures) |                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------|------------------|
|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fourchette basse                               | Fourchette haute | Fourchette basse                                           | Fourchette haute |
| 1      | Confier à l’Insee un suivi annuel du coût des vagues de chaleur, assuré par six ETPT, avec un bilan après chaque été puis une actualisation des dommages différés <sup>(1)</sup> .                                                                                                                         | 1 050 000 €                                    | 1 350 000 €      | 3 600 000 €                                                | 4 200 000 €      |
| 2      | Doter dès 2027 l’ANR de 2 millions d’euros pour financer, en articulation avec l’Insee, dix projets de recherche sur les effets encore mal mesurés de la chaleur. Chaque projet bénéficierait de 200 000 euros pour des travaux menés sur trois ans ; la dotation serait versée en une seule fois à l’ANR. | 2 000 000 €                                    | 2 000 000 €      | –                                                          | –                |
| 3      | Financer dès 2027 quatorze postes supplémentaires de prévisionnistes à Météo-France pour renforcer la prévision du risque d’incendie, sur une hypothèse de coût annuel de 100 000 à 110 000 euros par ETP <sup>(2)</sup> .                                                                                 | 1 400 000 €                                    | 1 540 000 €      | 5 600 000 €                                                | 6 100 000 €      |
| 4      | Créer progressivement quinze ETP à Météo-France consacrés à l’intelligence artificielle, sur une hypothèse de coût annuel de 100 000 à 110 000 euros par ETP, à raison de cinq postes supplémentaires par an de 2028 à 2030.                                                                               | –                                              | –                | 3 000 000 €                                                | 3 300 000 €      |
| 5      | Renforcer les moyens de prévention forestière de l’ONF par quarante ETP dès 2027, puis vingt-cinq ETP supplémentaires d’ici 2030, pour un coût annuel estimé entre 55 000 et 65 000 euros par ETP <sup>(3)</sup> .                                                                                         | 2 200 000 €                                    | 2 600 000 €      | 11 825 000 €                                               | 13 975 000 €     |

(1) Estimation indicative, non validée par l’Insee, reposant sur six ETPT : un cadre A + et cinq agents A, aux coûts moyens annuels d’entrée du programme 220 de 124 359 € et 75 465 € respectivement, hors pensions (PAP 2026). Une provision pour pensions de 39,4 % (rapport entre les crédits de pensions et la masse salariale hors pensions du programme) porte le coût de personnel à environ 700 000 € par an. La fourchette proposée repose sur 150 000 à 250 000 € de fonctionnement annuel et 200 000 à 400 000 € de dépenses initiales, selon les besoins d’accès aux données, de traitement, d’interfaçage et de sécurisation. Le besoin serait ainsi de 1,05 à 1,35 M€ en 2027, puis 850 000 à 950 000 € par an, soit 3,6 à 4,20 M€ sur 2027-2030, à prix constants et hors enquêtes nouvelles.

(2) Dans sa réponse écrite au questionnaire de la mission, l’établissement estime le besoin à quatorze ETP supplémentaires pour 1,4 million d’euros par an, soit 100 000 euros par ETP. Cette estimation constitue la borne basse retenue. La borne haute applique une majoration de précaution de 10 %, proposée par le rapporteur. Le calcul suppose quatorze postes financés en année pleine dès 2027 et maintenus jusqu’en 2030, à coût unitaire constant.

(3) Le coût central de 60 000 € par ETP et par an arrondit les estimations d’environ 59 000 € retenues dans les amendements [II-CF1221 au PLF 2025](#) (28,20 M€ pour 478 ETP, chiffrage avec le SNUPFEN-Solidaires) et [II-CF164 au PLF 2026](#) (2,18 M€ pour 37 ETP). Les bornes de 55 000 et 65 000 € sont des hypothèses de

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                     |                                                     |                                                          |                                                          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 6  | Créer un volet du Fonds vert pour accompagner les obligations légales de débroussaillage et aider dix mille ménages modestes par an, avec une aide moyenne comprise entre 1 000 et 1 500 euros par ménage, complétée par 3 millions d’euros annuels d’accompagnement et de gestion, de 2027 à 2030 <sup>(1)</sup> .                                                                                                                                              | 13 000 000 €                                        | 18 000 000 €                                        | 52 000 000 €                                             | 72 000 000 €                                             |
| 7  | Adapter les règles d’éligibilité du Fonds vert pour permettre le financement de l’accompagnement au débroussaillage et d’aides aux ménages modestes soumis aux obligations légales.                                                                                                                                                                                                                                                                              | —                                                   | —                                                   | —                                                        | —                                                        |
| 8  | Adopter une loi de programmation de la sécurité civile définissant les objectifs de renforcement des moyens humains et matériels, leur calendrier et la trajectoire financière associée, notamment pour les investissements des SDIS soutenus par les pactes capacitaires.                                                                                                                                                                                       | —                                                   | —                                                   | —                                                        | —                                                        |
| 9  | Inscrire dans la loi de programmation de la sécurité civile un programme d’investissement de 1 à 1,2 milliard d’euros sur 2027-2030 pour porter le parc des SDIS à 10 000 engins de lutte contre les feux de forêt. Prévoir un cofinancement de l’État de 50 % au titre des pactes capacitaires, soit 500 à 600 millions d’euros d’autorisations d’engagement, dont 125 à 150 millions dès 2027, le solde relevant des SDIS et de leurs financeurs territoriaux. | 250 000 000 €, dont<br>125 000 000 € pour<br>l’État | 300 000 000 €, dont<br>150 000 000 € pour<br>l’État | 1 000 000 000 €,<br>dont<br>500 000 000 €<br>pour l’État | 1 200 000 000 €,<br>dont<br>600 000 000 €<br>pour l’État |
| 10 | Relever de 6,45 à 10,45 points la fraction de TSCA attribuée aux SDIS afin de leur assurer des ressources pérennes, et créer un observatoire des tarifs d’assurance chargé de suivre l’évolution des primes et d’identifier d’éventuelles répercussions de cette mesure sur les assurés.                                                                                                                                                                         | —                                                   | —                                                   | —                                                        | —                                                        |
| 11 | Créer une taxe additionnelle de 1 euro par nuitée dans les hôtels quatre et cinq étoiles et les palaces afin de contribuer au financement des services d’incendie et de secours.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | —                                                   | —                                                   | —                                                        | —                                                        |
| 12 | Préparer une capacité complémentaire de largage reposant sur quatre kits destinés aux A400M, dont le coût unitaire est estimé de 2 à 3 M€                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 8 000 000 €                                         | 12 000 000 €                                        | —                                                        | —                                                        |
| 13 | Programmer le renforcement de la flotte vers une vingtaine d’avions amphibies et commander dès 2027 une première tranche de quatre appareils, au prix indicatif de 70 M€ par appareil.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 280 000 000 €                                       | 280 000 000 €                                       | —                                                        | —                                                        |

sensibilité proposées par la mission, pour tenir compte des profils et rémunérations des agents recrutés. Le cumul suppose quarante postes pourvus dès janvier 2027, puis dix recrutements supplémentaires en janvier 2028, dix en janvier 2029 et cinq en janvier 2030, à coût unitaire constant, hors équipements et moyens d’intervention supplémentaire.

(1) Le chiffrage retient l’hypothèse de dimensionnement suivante : dix mille ménages modestes accompagnés chaque année, avec une aide moyenne de 1 000 à 1 500 euros pour les travaux de débroussaillage, soit 10 à 15 millions d’euros d’aides annuelles. Une enveloppe forfaitaire de 3 millions d’euros pour l’accompagnement territorial, l’instruction des demandes et la gestion porte le coût à 13 à 18 millions d’euros par an, soit 52 à 72 millions d’euros sur 2027-2030.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |                                                        |                                                               |                                                               |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 14 | Engager dès 2027 un soutien de 60 à 80 M€ sur deux ans à une filière française d'avions amphibies, notamment Hynaero.                                                                                                                                                                                                | 60 000 000 €                                           | 80 000 000 €                                           | 60 000 000 €                                                  | 80 000 000 €                                                  |
| 15 | Sécuriser les locations d'hélicoptères bombardiers d'eau, notamment lourds de type Super Puma, par une enveloppe de 20 à 25 M€ par an jusqu'en 2030                                                                                                                                                                  | 20 000 000 €                                           | 25 000 000 €                                           | 80 000 000 €                                                  | 100 000 000 €                                                 |
| 16 | Pérenniser les crédits existants consacrés à l'approvisionnement en retardants pour la lutte contre les incendies, en maintenant une enveloppe de 7,65 millions d'euros par an de 2027 à 2030. Cette reconduction représenterait 30,6 millions d'euros sur quatre ans.                                               | 7 650 000 €                                            | 7 650 000 €                                            | 30 600 000 €                                                  | 30 600 000 €                                                  |
| 17 | Financer un programme complémentaire de développement et d'évaluation de retardants français à moindre impact environnemental, doté de 1 M€ sur 2027-2029, dont 400 000 € de paiements en 2027                                                                                                                       | 400 000 €                                              | 400 000 €                                              | 1 000 000 €                                                   | 1 000 000 €                                                   |
| 18 | Faire aboutir les revalorisations des personnels de santé, de certains grades d'officiers et des sous-officiers, en provisionnant une participation de l'État de 50 %, sur une hypothèse de 20 000 bénéficiaires parmi les personnels existants <sup>(1)</sup> .                                                     | 20 000 000 €,<br>dont<br>10 000 000 €<br>pour l'État   | 30 000 000 €,<br>dont 15 000 000 €<br>pour l'État      | 80 000 000 €,<br>dont<br>40 000 000 €<br>pour l'État          | 120 000 000 €,<br>dont<br>60 000 000 €<br>pour l'État         |
| 19 | Créer une dotation de l'État couvrant 50 % des dépenses supplémentaires de personnel, de formation initiale et d'équipement liées au recrutement net de 20 000 sapeurs-pompiers professionnels d'ici 2030, à raison de 5 000 par an, le solde relevant des SDIS et de leurs financeurs territoriaux <sup>(2)</sup> . | 275 000 000 €,<br>dont<br>137 500 000 €<br>pour l'État | 350 000 000 €,<br>dont<br>175 000 000 €<br>pour l'État | 2 600 000 000,00 €,<br>dont<br>1 300 000 000 €<br>pour l'État | 3 200 000 000,00 €,<br>dont<br>1 600 000 000 €<br>pour l'État |

(1) Dans sa réponse écrite au questionnaire de la mission, la Fédération nationale des sapeurs-pompiers demande l'accès de quatre grades des catégories A et A + aux grilles types de la fonction publique territoriale, la revalorisation des cadres d'emplois des sous-directions santé et l'examen du passage des sous-officiers en catégorie B, sans fournir de chiffrage. L'estimation proposée retient vingt mille bénéficiaires parmi les personnels existants et un supplément annuel de rémunération, cotisations patronales comprises, de 1 000 à 1 500 euros par agent, soit 20 à 30 millions d'euros par an. Une participation de l'État de 50 % représente 10 à 15 millions annuels, le solde restant à la charge des SDIS et de leurs financeurs territoriaux. Le cumul suppose une application en année pleine dès 2027, maintenue jusqu'en 2030.

(2) Cinq mille recrutements nets par an, comptés en année pleine, portent les effectifs supplémentaires à 5 000 en 2027, 10 000 en 2028, 15 000 en 2029 et 20 000 en 2030, soit 50 000 années-agent cumulées. Le calcul retient un coût annuel de rémunération, cotisations patronales comprises, de 50 000 à 60 000 euros par agent, auquel s'ajoutent 5 000 à 10 000 euros par nouvel agent pour la formation initiale et l'équipement. Le coût total atteint ainsi 275 à 350 millions d'euros en 2027 et 2,6 à 3,2 milliards sur quatre ans, répartis à parts égales entre l'État et les SDIS et leurs financeurs territoriaux.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                     |                                                       |                                                        |                                                        |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 20 | Accompagner 50 000 engagements nets supplémentaires de volontaires d'ici 2030, à raison de 12 500 par an, avec une participation de l'État de 50 % aux coûts d'accueil, de formation, d'équipement et d'activité <sup>(1)</sup> .                                                                                                                                     | 87 500 000 €, dont<br>43 750 000 €<br>pour l'État   | 125 000 000 €,<br>dont<br>62 500 000 €<br>pour l'État | 500 000 000 €,<br>dont<br>250 000 000 €<br>pour l'État | 725 000 000 €,<br>dont<br>362 500 000 €<br>pour l'État |
| 21 | Expérimenter dès 2027 une forme de conscription écologique orientée vers la sécurité civile, afin de favoriser l'engagement comme sapeur-pompier volontaire, et créer un droit de réquisition écologique mobilisable lors de crises climatiques exceptionnelles <sup>(2)</sup> .                                                                                      | 20 000 000 €                                        | 30 000 000 €                                          | 140 000 000 €                                          | 210 000 000 €                                          |
| 22 | Former 40 000 sapeurs-pompiers supplémentaires déjà en poste à la lutte contre les feux de forêt d'ici 2030, à raison de 10 000 par an, avec un cofinancement de l'État de 50 % <sup>(3)</sup> .                                                                                                                                                                      | 15 000 000 €,<br>dont<br>7 500 000 €<br>pour l'État | 25 000 000 €,<br>dont<br>12 500 000 €<br>pour l'État  | 60 000 000 €,<br>dont<br>30 000 000 €<br>pour l'État   | 100 000 000 €,<br>dont<br>50 000 000 €<br>pour l'État  |
| 23 | Lancer dès 2027 une étude sur les conséquences sanitaires de l'exposition des sapeurs-pompiers aux fortes chaleurs et aux fumées d'incendie, fondée sur un suivi dans la durée des professionnels et des volontaires afin d'identifier les effets des expositions répétées et d'adapter les mesures de prévention, les équipements de protection et le suivi médical. | 200 000 €                                           | 200 000 €                                             |                                                        |                                                        |
| 24 | Renforcer la préparation et la coordination des évacuations au-delà du cadre communal <sup>(4)</sup> .                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 000 000 €                                         | 1 200 000 €                                           | 3 400 000 €                                            | 4 200 000 €                                            |

(1) Le chiffrage repose sur une hypothèse de 12 500 engagements nets supplémentaires par an, comptés en année pleine, représentent 125 000 années de présence cumulées sur 2027-2030. Le calcul retient 5 000 à 7 000 euros par nouveau volontaire pour l'accueil, la formation initiale et l'équipement, ainsi que 2 000 à 3 000 euros par an pour l'indemnisation de l'activité et le suivi. Le coût cumulé atteint ainsi :  $50\,000 \times 5\,000$  à  $7\,000$  euros +  $125\,000 \times 2\,000$  à  $3\,000$  euros, soit 500 à 725 millions d'euros, dont la moitié pour l'État.

(2) Le chiffrage retient l'hypothèse de 10 000 participants en 2027, puis d'une montée en charge progressive jusqu'à 25 000 participants par an en 2030. La fourchette repose sur un coût moyen compris entre 2 000 et 3 000 euros par participant, intégrant la formation, l'équipement, l'encadrement et, le cas échéant, l'indemnisation. Le coût du droit de réquisition écologique n'est pas intégré à cette estimation, celui-ci dépendant de ses conditions d'activation et des modalités d'indemnisation retenues.

(3) Dix mille personnels seraient formés chaque année pendant quatre ans, pour un coût estimé entre 1 500 et 2 500 euros par stagiaire. Ce montant comprend cinq journées pédagogiques à 200 à 300 euros, 300 à 500 euros de transport et de séjour ainsi que 200 à 500 euros de consommables et de logistique. La dépense atteindrait 15 à 25 millions d'euros par an, soit 60 à 100 millions sur 2027-2030, répartis à parts égales entre l'État et les SDIS et leurs financeurs territoriaux.

(4) Le chiffrage repose sur une hypothèse où chaque département bénéficie d'un demi-ETPT de coordination, valorisé à 50 000 euros annuels, et de 10 000 euros pour les outils opérationnels. S'ajoutent un exercice annuel en hypothèse basse, deux en hypothèse haute, à 20 000 euros par exercice. Pour dix départements, le

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |              |              |               |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 25 | Activer après chaque incendie majeur un guichet unique départemental coordonné par le préfet, réunissant les acteurs de l'accompagnement et désignant un référent pour les situations complexes. Prévoir une capacité dans 10 départements, avec une hypothèse de fonctionnement de 6 à 12 mois par an <sup>(1)</sup> .                                                        | 1 450 000 €  | 2 700 000 €  | 5 200 000 €  | 10 200 000 €  |
| 26 | Prévoir, lorsque la garantie est acquise, le versement sous trente jours d'une provision correspondant aux dommages établis après un incendie, et simplifier l'expertise et la contre-expertise après incendie par un examen contradictoire sur pièces, pouvant s'appuyer sur un constat de commissaire de justice, en préservant le droit du sinistré à une contre-expertise. |              | —            | —            | —             |
| 27 | Modifier le code des assurances pour étendre le régime d'indemnisation des catastrophes naturelles aux incendies de forêt et de végétation d'intensité exceptionnelle, en définissant les critères de reconnaissance et les modalités d'articulation avec les garanties incendie existantes, afin de renforcer la protection des sinistrés.                                    | —            | —            | —            |               |
| 28 | Organiser, dans le prolongement de l'enquête engagée par Santé publique France avec l'ARS et l'URPS, un suivi sanitaire de 10 000 personnes dans 5 territoires après la phase aiguë <sup>(2)</sup> .                                                                                                                                                                           | 1 500 000 €  | 1 800 000 €  | 4 800 000 €  | 6 000 000 €   |
| 29 | Programmer une première tranche de restauration des forêts publiques incendiées, fondée sur des diagnostics locaux et les capacités de régénération naturelle <sup>(3)</sup> .                                                                                                                                                                                                 | 25 600 000 € | 51 300 000 € | 85 400 000 € | 170 850 000 € |

financement représente donc 800 000 à un million d'euros par an. Une enveloppe initiale mutualisée de 200 000 euros porte le coût à 1 à 1,2 million en 2027, puis 3,4 à 4,2 millions sur quatre ans.

- (1) Le chiffrage repose sur une hypothèse où chaque guichet mobilise deux agents pendant son activation, au coût annualisé de 100 000 euros chacun, ainsi que 50 000 euros de fonctionnement en année pleine. La fourchette suppose l'activation de dix guichets pendant six ou douze mois chaque année, soit respectivement 1,25 ou 2,5 millions d'euros annuels, en proratisant les dépenses de personnel et de fonctionnement. Les 200 000 euros de démarrage, engagés une seule fois, portent le coût à 1,45 à 2,7 millions en 2027 et 5,2 à 10,2 millions sur 2027-2030.
- (2) Le chiffrage repose sur une hypothèse d'une structure de six ETPT à 100 000 euros par an, dix mille participants avec un à deux recueils annuels à 30 euros chacun, et 200 000 euros pour les données, les analyses et l'orientation vers les soins. Avec 400 000 euros de démarrage, le coût atteint 1,5 à 1,8 million d'euros en 2027 et 4,8 à 6 millions sur 2027-2030.
- (3) L'ONF recense, dans sa réponse écrite à la mission, 17 085 hectares de forêts publiques incendiées, dont 8 200 hectares domaniaux et 8 885 hectares appartenant aux collectivités. L'application du coût indicatif de restauration de 5 000 à 10 000 euros par hectare, mentionné dans le [communiqué ministériel du 21 juillet 2026](#), conduit à une estimation de 85 425 000 à 170 850 000 euros sur 2027-2030. L'hypothèse de versement de 30 % dès 2027 représente 25,6 à 51,3 millions d'euros, après arrondi. Ce scénario suppose une prise en charge intégrale par l'État des dépenses retenues, après déduction des financements déjà acquis. Il doit être ajusté aux diagnostics locaux : toutes les surfaces brûlées ne nécessitent pas les mêmes travaux, notamment lorsque la régénération naturelle est possible. Les forêts privées sont exclues de ce chiffrage, ainsi que les opérations déjà financées au titre de l'adaptation générale des forêts.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       |                                                         |                                                                          |                                                                        |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 30 | Financer l'adaptation des logements sociaux dont le DPE est faible et devant être rénovés d'ici 2034 de toute manière, par le biais de subventions.                                                                                                                                                                                                                | 750 000 000 €                                         | 1 500 000 000 €                                         | 4 500 000 000 €                                                          | 4 500 000 000 €                                                        |
| 31 | Financer l'adaptation des logements sociaux dont le DPE est élevé mais qui sont exposés aux fortes chaleurs d'ici 2050, à 70 % par le biais d'un prêt de la Caisse des dépôts, et à 30 % par le biais de subventions.                                                                                                                                              | 400 000 000 €<br>dont<br>100 000 000 €<br>pour l'État | 500 000 000 €<br>dont<br>150 000 000 €<br>pour l'État   | 2 500 000 000 €<br>dont<br>700 000 000 €<br>pour l'État                  | 2 500 000 000 <sup>(1)</sup> €<br>dont<br>700 000 000 €<br>pour l'État |
| 32 | Financer l'adaptation des logements privés par le biais de MaPrimeRenov'.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 000 000 000 €                                       | 2 500 000 000,00 €                                      | 10 000 000 000 €                                                         | 10 000 000 000 €                                                       |
| 33 | Soit intégrer pleinement l'habitabilité estivale dans le DPE, soit créer un diagnostic séparé et complémentaire évaluant l'habitabilité estivale aux côtés du DPE.                                                                                                                                                                                                 | —                                                     | —                                                       | —                                                                        | —                                                                      |
| 34 | Financer à moitié l'adaptation des écoles, laissant un reste à charge de 50 % pour les collectivités locales, qui sont propriétaires                                                                                                                                                                                                                               | 2 000 000 000 €<br>dont<br>1 milliard<br>pour l'État  | 3 000 000 000,00 €<br>dont<br>1 milliard<br>pour l'État | 50 000 000 000 <sup>(2)</sup> €<br>dont<br>25 milliards €<br>pour l'État | 50 000 000 000,00 €<br>dont<br>25 milliards €<br>pour l'État           |
| 35 | Accroître l'enveloppe des crédits non reconductibles, et prévoir des ETP supplémentaires pour les EHPAD                                                                                                                                                                                                                                                            | 150 000 000 €                                         | 150 000 000 €                                           | 1 500 000 000 €                                                          | 1 500 000 000 €                                                        |
| 36 | Financer l'adaptation des établissements de santé (hôpitaux et EHPAD)                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2 000 000 000 €                                       | 2 500 000 000 €                                         | 27 000 000 000 €                                                         | 67 000 000 000 €                                                       |
| 37 | Financer l'adaptation du secteur de l'agriculture                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1 500 000 000 €                                       | 2 000 000 000 €                                         | 15 000 000 000 €                                                         | 15 000 000 000 €                                                       |
| 38 | Développer les réseaux de froid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 75 000 000 €                                          | 75 000 000 €                                            | 750 000 000 €                                                            | 750 000 000 €                                                          |
| 39 | Renforcer le suivi par l'OFB des milieux aquatiques continentaux et marins, en prévoyant respectivement 500 000 et 400 000 euros par an de 2027 à 2030. Y ajouter 200 000 euros au démarrage pour améliorer le suivi des ruptures d'alimentation en eau potable porterait le financement de l'État à 1,1 million d'euros en 2027 et à 3,8 millions sur quatre ans. | 1 100 000 €                                           | 1 100 000 €                                             | 3 800 000 €                                                              | 3 800 000 €                                                            |
| 40 | Développer le suivi de la température des cours d'eau et les outils de prévision hydrologique, en retenant un financement de l'État de 1,2 million d'euros pour le lancement en 2027, puis d'un million par an jusqu'en 2030. Cette programmation représenterait 4,2 millions d'euros au total.                                                                    | 1 200 000 €                                           | 1 200 000 €                                             | 4 200 000 €                                                              | 4 200 000 €                                                            |
| 41 | Programmer 100 opérations de restauration de cours d'eau, de zones humides et de continuités écologiques, avec un financement moyen de l'État d'un million d'euros par opération. En retenant 25 opérations chaque année, l'effort serait de 25 millions d'euros par an et de 100 millions sur 2027-2030.                                                          | 25 000 000 €                                          | 25 000 000 €                                            | 100 000 000 €                                                            | 100 000 000 €                                                          |

(1) Dont 1,8 milliard d'euros de prêts de la Caisse des dépôts et des consignations.

(2) Dont 50 % pris en charge par les collectivités locales.

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                  |                   |                      |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|----------------------|
| 42                                                         | Financer 20 démarches territoriales de connaissance et d'économie de la ressource en eau, avec une participation moyenne de l'État de 500 000 euros par démarche. Le financement de cinq démarches par an mobiliserait 2,5 millions d'euros chaque année, soit 10 millions sur 2027-2030.                                             | 2 500 000 €        | 2 500 000 €      | 10 000 000 €      | 10 000 000 €         |
| 43                                                         | Financer 10 sites marins pilotes pour l'adaptation et la restauration des milieux, en retenant une contribution moyenne de l'État de 500 000 euros par site. Les 5 millions d'euros ainsi mobilisés seraient versés régulièrement sur quatre ans, à raison de 1,25 million par an de 2027 à 2030.                                     | 1 250 000 €        | 1 250 000 €      | 5 000 000 €       | 5 000 000 €          |
| 44                                                         | Renforcer le renouvellement et l'adaptation des forêts publiques pour traiter 7 000 à 8 000 hectares supplémentaires par an, en prévoyant une enveloppe indicative de l'État de 46,7 à 53,30 M€ par an, en privilégiant la régénération naturelle, la diversification des peuplements et des essences adaptées.                       | 46 670 000 €       | 53 400 000 €     | 186 670 000 €     | 213 330 000 €        |
| 45                                                         | Financer une première tranche de cent opérations de renaturation urbaine de 500 m² chacune, en couvrant les travaux et leur entretien. Pour un coût total de 38,4 millions d'euros, retenir une contribution de l'État de 10 millions, versée à raison de 2,5 millions par an sur 2027-2030, le solde relevant des autres financeurs. | 2 500 000 €        | 2 500 000 €      | 10 000 000 €      | 10 000 000 €         |
| TOTAL du coût des recommandations pour les acteurs publics |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10 048 170 000 €   | 13 659 690 000 € | 116 296 095 000 € | 157 653 755 000,00 € |
| TOTAL du coût des recommandations sur le budget de l'État  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8 424 420 000,00 € | 10 894 690 000 € | 87 376 095 000 €  | 128 181 255 000 €    |

## **LISTE DES PERSONNES AUDITIONNÉES PAR LE RAPPORTEUR**

### **CNRS**

- M. Olivier Chanel, directeur de recherche

### **Hynaero**

- M. David Pincet, fondateur associé

### **Centre international de recherche sur l'environnement et le développement (CIRED)**

- M. Vincent Viguié, directeur adjoint

### **Météo France**

- Mme Virginie Schwarz, présidente-directrice générale
- Mme Véronique Ducrocq, directrice générale adjointe

### **Office français de la biodiversité**

- M. Olivier Thibault, directeur général
- Mme Bénédicte Augeard, directrice de la recherche et de l'appui scientifique
- M. François Gauthiez, directeur de l'appui aux stratégies pour la biodiversité

### **Fédération nationale des sapeurs-pompiers (FNSPF)\***

- Lieutenant-colonel Nicolas Galand, secrétaire général
- M. Fabien Matras, ancien député, conseiller aux relations institutionnelles

### **Office national des forêts**

- Mme Valérie Metrich-Hecquet directrice générale
- M. Albert Maillet, conseiller de la direction générale
- M. François Bland, délégué national aux risques naturels

### **Direction générale du Trésor**

– M. Benjamin Delozier, chef du service des Politiques écologiques et sectorielles (SPES)

– M. Mathieu Valdenaire, chef du bureau Environnement, adaptation biodiversité (TRECO 2) au SPES

– M. Sofien Abdallah, conseiller parlementaire et relations institutionnelles

– M. Stéphane Sorbe, chef du service des Finances publiques et des politiques sociales (SSOFIA)

– M. Guillaume Cleaud, sous-directeur Diagnostique et prévision (PREV) au Service des politiques macroéconomiques et des affaires européennes (SPMAE)

### **INSEE**

– M. Cédric Audenis, directeur des études et synthèses économiques

– M. Dorian Rocher, chef du département de la conjoncture

### **Airbus SAS \***

– M. Fabien Menant, directeur des affaires publiques France

– Général Louis Pena, conseiller militaire

– Mme Anne Catrier, vice-présidente défense et sécurité

– M. Adrien Ricci, affaires publiques, Airbus Helicopters

– M. Olivier Masseret, directeur des relations parlementaires et politiques

– M. Axel Nicolas, responsable Affaires parlementaires & soutien export

### **Agence nationale de l’habitat (ANAH)**

– M. Grégoire Frèrejacques, directeur général adjoint

– M. Mathieu Przybylski, directeur de cabinet

– M. Antonin Valière, responsable des relations institutionnelles

### **Départements de France**

– M. Jean-Luc Gleyze, secrétaire général, président du conseil départemental de la Gironde

### **Union sociale pour l’habitat \***

– Mme Marianne Louis, directrice générale

– M. Antoine Galewski, directeur des relations institutionnelles et parlementaires

– M. Nicolas Prudhomme, directeur de la maîtrise d’ouvrage et des politiques patrimoniales

**Caisse nationale de l'assurance maladie (CNAM)**

– M. Damien Vergé, directeur de la stratégie, des études et des statistiques

– Mme Veronika Levendof, responsable des relations avec le Parlement

**Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA)**

– M. Maëlig Le Bayon, directeur général

– Mme Anne-Marie Ho Dinh, conseillère technique

**Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (DREES)**

– M. Thomas Wanecq, directeur de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques

– M. Benoit Ourliac, sous-directeur de l'observation de la santé et de l'assurance maladie

**Ministère de la transition écologique**

– Mme Diane Simiu, directrice climat, efficacité énergétique et qualité de l'air, DGEC

– Mme Marie Carrega, cheffe du bureau de l'adaptation à la DGEC

– Mme Amélie Coantic, adjointe au commissaire général au développement durable, CGDD

– Mme Emmanuelle Walraet, cheffe du service des données et études statistiques, CGDD

– M. Pierre Claquin, sous-directeur de l'économie et de l'évaluation au commissariat général au développement durable, CGDD

– M. Thomas Zuelgaray, adjoint au Sous-directeur de la qualité et du développement durable dans construction, DGALN

– M. Antoine Caron, chef du service des risques naturels, direction générale de la prévention des risques

- Mme Marianne Rubio, adjointe sous-direction bois forêt, DGPE

**Confédération paysanne \***

- M. Stéphane Galais, porte-parole national
- Mme Emilie Deligny, secrétaire générale
- Mme Aurélie Bouton, animatrice technique
- Mme Juliette Sainclair, animatrice technique

**Fédération nationale des associations de directeurs d'établissements et services pour personnes âgées \***

- Mme Annabelle Vêques, directrice

**Fédération bancaire française \***

- Mme Maya Atig, directrice générale

**France Assureurs \***

- M. Paul Esmein, directeur général
- M. Christophe Delcamp, directeur assurances de dommages et de responsabilité
- M. Pierre Pellissier de Féligonde, directeur affaires publiques

**Ministère de l'agriculture**

- M. Elodie Lematte, cheffe du service compétitivité et Performance environnementale, DGPE
- M. Paul Hennart, adjoint au sous-directeur performance environnementale et valorisation des territoires, DGPE
- M. Nicolas Cherel, sous-directeur des filières agroalimentaires, DGPE
- M. Sébastien Colliat, chef du service des affaires financières, sociales et logistiques
- M. Philippe Auzary, adjoint au chef de service des affaires financières, sociales et logistiques
- M. Alexandre Israelian, sous-directeur des affaires budgétaires et comptables au service des affaires financières, sociales et logistiques

### **Association des Maires de France (AMF)**

– M. Emmanuel Sallaberry, co-président de la commission des finances, maire de Talence

– M. Edmond Jorda, président de l'association des maires des Pyrénées-Orientales, maire de Ste-Marie la mer

– M. Éric Ménassi, président de l'association des maires de l'Aude, maire de Trèbes

– Mme Gwenola Stephan, adjointe au maire de Montrouge

– Mme Charlotte de Fontaines, responsable des relations avec le Parlement

### **Coordination rurale – Union nationale\***

– M. François Walraet, secrétaire général

– Mme Margaux Sciandra, responsable des affaires publiques

### **Direction générale de l'enseignement scolaire (DGESCO)**

– Mme Mélanie Joder, secrétaire générale

– M. Christophe Peyrel, chef du service de défense et de sécurité

– Mme Lorna Farre, responsable du pôle et cheffe de la cellule bâti-scolaire

– M. Pierre Desbiolles, chef du service de l'instruction publique, de l'action et de l'accompagnement pédagogique

### **Fédération Nationale des Syndicats d'Exploitants Agricoles (FNSEA)\***

– M. Bruno Ledru, membre du conseil d'administration et président de la commission fiscale et sociale

– M. Jean-Louis Chandellier, directeur général adjoint

– Mme Pauline Heurtebize, responsable du service économie

– Mme Romane Sagnier, responsable des affaires publiques

**Jeunes Agriculteurs \***

- M. Jocelyn Dubost, président
- M. Vincent Ferry, vice-président
- Mme Gabrielle Guillemot, conseillère juridique en droit rural
- Mme Bérénice Adeline, conseillère affaires publiques

**Direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises**

- M. Julien Marion, directeur général
- Mme Anselin Claire, sous-directrice des affaires internationales, des ressources et de la stratégie
- M. Monconduit Romain, directeur des moyens nationaux
- M. Emmanuel Clavaud, chef d'état-major
- M. Cesca Bruno, chef du BDFE

**Fédération hospitalière de France \***

- Mme Cécile Chevance, responsable du pôle offres
- Mme Alexandra Liparo, responsable adjointe du pôle offres

**EDF \***

- M. Fabrice Noilhan, directeur stratégie groupe
- M. Bertrand Le Thiec, directeur des affaires publiques

Réunion de la commission des finances du 30 septembre (HCC, I4CE)

**Haut Conseil pour le Climat**

- M. Jean-François Soussana, président

**I4CE Institute for climate economics \***

- M. Benoît Leguet, directeur général
- M. Hadrien Hainaut, directeur de programme « investissements climat, transition énergétique et prospective »
- M. Guillaume Dolsques, chercheur
- M. Christophe Rodriguez, directeur général adjoint d'A4MT

**Personnes entendues lors de la réunion publique organisée au Porge (33)**

– M. Fabrice Barthélémy, directeur général du Fonds de solidarité aux sinistrés ;

– M. Sophie Brana, ancienne maire du Porge, sinistrée ;

– M. Florjan Djukanovic, restaurateur local, gérant du *Calyptus* et sinistré ;

– M. Luc Lapèze, maraîcher au Porge, *Les Jardins du Porge*, sinistré ;

– M. Matthieu Plessi, artisan, membre de la DFCI et sinistré ;

– M. Grégory Lallement, artisan sinistré, ayant perdu sa maison et ses outils de travail ;

– Mme Inès Aguado, infirmière libérale ;

– Mme Odile Coquillas, habitante du Porge ;

– M. Dominique Parisse, habitant du Porge ;

– M. Samuel Raturat, habitant du Porge, sinistré ;

– Mme Aurore-Mélody Touzac, ostréicultrice ;

– Mme Isabelle Cano, ostréicultrice ;

– M. Laurent Marly, gérant de l'Intermarché du Porge ;

– représentants de l'intersyndicale CFDT / Force ouvrière ;

– représentants de l'UNEF.

**Représentants des services de l'État entendus lors du déplacement en Gironde**

– Mme Sophie Brocas, préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, préfète de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest, préfète de la Gironde ;

– M. Marc Zarrouati, préfet délégué pour la défense et la sécurité auprès de la préfète de la région Nouvelle-Aquitaine, préfète de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest et préfète de la Gironde ;

– M. François Drapé, secrétaire général de la préfecture de la Gironde, sous-préfet de Bordeaux ;

– M. Grégory Lecru, directeur de cabinet de la préfète de la Gironde ;

– M. Mathieu Escafre, directeur départemental des territoires et de la mer (DDTM) de la Gironde ;

– M. Franck Martin, directeur départemental adjoint de la protection des populations (DDPP) de la Gironde ;

– M. Thierry Bergeron, directeur départemental de l’emploi, du travail et des solidarités (DDETS) de la Gironde ;

– Mme Laurence Théry, directrice régionale adjointe de la DREETS Nouvelle-Aquitaine, cheffe du pôle « Politique du travail » ;

– Mme Cécile de Bideran, directrice régionale adjointe de la DREETS Nouvelle-Aquitaine, cheffe du pôle « Solidarités » ;

– M. Laurent Fourquet, directeur régional des finances publiques de Nouvelle-Aquitaine et du département de la Gironde ;

– Mme Isabelle Valade, directrice régionale adjointe de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, en charge de l’aménagement et de la connaissance des territoires ;

– M. Samuel Pratmarty, directeur de l’offre de soins de l’Agence régionale de santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine ;

– M. Gilles Virgilio, directeur départemental adjoint du service départemental d’incendie et de secours (SDIS) de la Gironde ;

– Mme Virginie Alavoine, directrice de la direction régionale de l’alimentation, de l’agriculture et de la forêt (DRAAF) Nouvelle-Aquitaine.

### **Contributions écrites reçues**

– Banque de France ;

– Autorité de contrôle prudentiel et de résolution (ACPR) ;

– Agence de la transition écologique (ADEME) ;

– Chambres d’agriculture France ;

– Fédération nationale d’agriculture biologique (FNAB) ;

– Maison de la bio ;

– Union nationale des entreprises du paysage (UNEP) ;

– Syndicat de l’Environnement, de la Forêt et de l’Agriculture – Confédération française de l’encadrement – Confédération générale des cadres (EFA-CGC) ;

- Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ;
- Fédération française du bâtiment (FFB) ;
- Syndicat national des enseignements du second degré – Fédération syndicale unitaire (SNES-FSU) ;
- Fédération syndicale unitaire (FSU), pour le premier degré ;
- Direction générale de l’offre de soins (DGOS) ;
- Agences régionales de santé (ARS) d’Île-de-France, de Nouvelle-Aquitaine, de Provence-Alpes-Côte d’Azur, des Pays de la Loire, de Bretagne, du Grand Est et de Normandie ;
- SAMU-Urgences de France ;
- France Assos Santé ;
- Collectif Les Morts de la Rue ;
- Réseau de transport d’électricité (RTE) ;
- Enedis ;
- Île-de-France Mobilités ;
- Bio-Ex ;
- Kepplair Evolution.