

Grande consultation publique sur le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

Enedis a pris connaissance de la nouvelle version du Plan National d'Adaptation au Changement Climatique et souligne son importance cruciale pour préparer les infrastructures électriques aux défis à venir. En tant que gestionnaire du réseau de distribution d'électricité, Enedis est pleinement engagée dans cette démarche d'adaptation, comme en témoignent ses actions concrètes.

Pour faire face aux aléas du changement climatique, Enedis envisage les actions d'adaptation comme une stratégie complémentaire à celle qu'elle entreprend en parallèle pour l'atténuation. Dès 1999, les tempêtes Lothar et Martin ont incité l'entreprise à se concentrer sur la prévention et la réduction des impacts climatiques sur ses opérations. La mise en place de la Force d'Intervention Rapide d'Électricité (FIRE), mobilisable sous 24 heures partout en France, ainsi que les premiers plans d'action pour lutter contre les aléas climatiques, ont significativement réduit les conséquences des tempêtes et optimisé la rapidité de rétablissement du service pour les clients affectés.

Enedis dispose, depuis 2022, d'un Plan d'Aléa Climatique complet à l'horizon 2050. Ce plan a été révisé en 2023 selon le modèle CMIP6, du 6e rapport du GIEC.

Enedis s'est dotée de moyens conséquents avec des investissements consacrés à la modernisation et à la résilience du réseau face au changement climatique. Sur les 96 milliards d'euros d'investissements nécessaires pour la transition écologique entre 2022 et 2040, un quart est consacré à l'adaptation au changement climatique. La synthèse des actions d'Enedis pour l'adaptation de ses ouvrages au changement climatique figure dans son premier Rapport de Responsabilité Sociétale et Environnementale, pages 30 à 32¹.

Par ailleurs, Enedis est convaincue de la nécessité d'une approche territorialisée de la résilience face au changement climatique. C'est dans ce cadre que l'entreprise a mené, en 2023, une étude exploratoire, PlanET (Planification Écologique des Territoires), sur l'impact des changements climatiques dans quatre régions françaises. Cette étude a confirmé l'importance d'une approche anticipative et adaptée à chaque territoire pour intégrer les effets du changement climatique et fait désormais l'objet d'une démarche en cours de mise en œuvre sur l'ensemble des régions (France continentale) d'ici fin 2026.

¹ Enedis rapport RSE 2023 (PDF - 6,33 Mo)

L'adaptation au changement climatique est un enjeu systémique, étant le résultat combiné de plusieurs évolutions : cycle de l'eau, changement de la météo, rythme de vie, attractivité et tourisme... Il est donc crucial que les opérateurs des services essentiels travaillent ensemble pour mieux se préparer.

Dans le cadre de cette consultation, nous avons passé en revue les 51 mesures proposées et nous nous sommes prononcés sur celles qui traitent certaines actions d'adaptation mises en place par Enedis en tant que gestionnaire d'infrastructures critiques, afin d'expliquer notre démarche et formuler, le cas échéant, des recommandations.

Axe 1 - Protéger la population

1- Avis sur la Mesure 7

Se préparer à l'augmentation attendue des incendies de forêt et de végétation

Depuis la loi du 10 juillet 2023 et l'arrêté du 29 mars 2024, Enedis est en lien avec les différentes préfectures pour la mise à jour des prescriptions relatives aux Obligations Légales de Débroussaillage – OLD – (périmètres, prescriptions techniques) et reste attentive aux aspects opérationnels et économiques des mesures envisagées, dans l'intérêt de la collectivité.

Enedis prévoit de renforcer les budgets visant à réaliser les Obligations Légales de Débroussaillage et travaille avec la filière afin de pouvoir industrialiser le traitement. Par ailleurs, les évolutions, à la fois du périmètre (certains départements historiquement non soumis aux OLD ont d'ores et déjà manifesté leur volonté de passer certains massifs en régime OLD) et des prescriptions techniques, peuvent avoir des impacts financiers non négligeables. L'équilibre le plus approprié entre niveau de risque, prescription, coût et efficacité devra être recherché.

Enfin, Enedis souligne que les périodes durant lesquelles la réalisation de ces obligations sera possible auront également des impacts importants sur leur efficacité et sur les coûts (période de pousse vs période de nidification)

2- Avis sur la Mesure 11

Adapter les conditions de travail au changement climatique en renforçant les obligations de prévention des employeurs

Enedis soutient cette mesure, d'autant plus qu'elle mène actuellement une réflexion sur l'adaptation des conditions de travail face au changement climatique. Elle a déjà mis en place des ajustements des horaires de travail, en concertation avec les salariés, ainsi que des aménagements de la charge de travail et des types de tâches pour mieux s'adapter à la chaleur.

Des recommandations, tant pour les managers que pour l'ensemble des salariés, sont diffusées à chaque vague de chaleur, afin de rappeler les gestes à adopter : prévention (anticipation), actions pendant les travaux (pauses régulières, hydratation, locaux climatisés, moyens de protection et d'ombre sur les chantiers...), et suivi après l'épisode caniculaire.

Enedis souligne particulièrement l'importance de mettre en place des mesures de prévention pour limiter les risques d'exposition lors des fortes chaleurs. Dans cette optique, l'entreprise estime qu'il serait pertinent d'examiner la création d'un cadre législatif prenant en compte la récurrence des vagues de chaleur, permettant aux employeurs d'adapter l'organisation du travail des salariés pour réduire ces risques. Cela pourrait inclure des ajustements des horaires de travail, y compris ceux définis dans un éventuel accord collectif, afin de tenir compte des conditions météorologiques et d'offrir une flexibilité dans le mode de récupération des heures perdues.

En ce qui concerne les équipements de protection individuelle (EPI), Enedis a déjà lancé des réflexions pour adapter les dotations aux conditions de fortes chaleurs, tout en respectant l'objectif prioritaire de garantir la santé et la sécurité des salariés.

3- Avis sur la Mesure 13

Renaturer les villes pour améliorer leur résilience face au changement climatique

Enedis soutient cette mesure, convaincue du potentiel d'adaptation des solutions de renaturation. Par exemple, Enedis procède, quand cela est possible, à la végétalisation des toitures des postes sources (PS) pour lutter contre les îlots de chaleur et diminuer l'écoulement des eaux de pluie vers les égouts.

Enedis estime que ces actions de renaturation (par exemple, planter des arbres) doivent être menées de manière concertée entre la collectivité et les gestionnaires des réseaux comme Enedis, notamment en ce qui concerne le choix des lieux d'implantation et des essences, pour permettre la cohabitation entre les réseaux souterrains et les racines, sans nécessiter de travaux coûteux de déplacement des câbles souterrains qui provoqueraient des émissions de Gaz à Effet de Serre supplémentaires.

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

4- Avis sur la Mesure 22

Mettre à disposition des collectivités territoriales les informations nécessaires pour leur adaptation au changement climatique

Enedis accueille favorablement cette mesure et reconnaît l'importance de la mise à disposition de données fiables pour l'adaptation au changement climatique des collectivités.

Enedis met à disposition de nombreuses informations en lien avec la transition énergétique et écologique, notamment aux collectivités locales au travers de sites tels que le Portail Collectivités, ou encore l'Observatoire français de la transition écologique.

De plus, Enedis a lancé en 2023 la démarche PlanET (Planification écologique des territoires), pour accompagner les territoires dans leurs actions d'adaptation au changement climatique en identifiant les aléas sur chaque territoire et les impacts à horizon 2050. Cette démarche a plusieurs objectifs :

- Élaborer la compréhension d'Enedis sur chaque territoire sur l'impact du changement climatique en termes d'habitabilité et de vie économique
- Anticiper les impacts sur les métiers d'Enedis (conditions de travail, évolution des compétences etc.),
- Structurer l'implication d'Enedis face au changement climatique auprès des diverses parties prenantes (élus, pouvoirs publics, services publics essentiels etc.).

Pour élaborer cette vision à 2050 et au-delà des aléas climatiques et de leurs conséquences (habitabilité, vie économique, activités professionnelles, infrastructures et notamment celles du réseau de distribution d'électricité) à la maille de chaque territoire, il est impératif d'avoir les données fines d'impact de chaque aléa (température, canicule, vent, neige, submersion marine, retrait du trait de côte, débordement, ruissellement, retrait et gonflement des argiles...) sur les territoires. A date, ces données issues des études du GIEC 6 ne sont pas facilement intégrables à maille locale dans les systèmes d'information. Par ailleurs, au-delà des données d'aléas il est nécessaire de développer un outil qui modélise les impacts de ces aléas sur les territoires (modèle d'impact).

Enedis accueille très favorablement l'annonce de création d'un portail national des impacts, développé par Météo-France, d'ici 2026 mettant à disposition de l'ensemble des acteurs de l'adaptation les données et analyses d'impact réalisées par les différents acteurs nationaux, au-delà des seules données de projection du climat.

5- Avis sur la Mesure 24

Intégrer les enjeux de l'adaptation au changement climatique dans toutes les normes techniques

Enedis est également favorable à la mesure 24, ainsi qu'au plan d'action associé. Il est essentiel que la réglementation et les référentiels techniques, en particulier les normes qu'elles soient volontaires ou donnant présomption de conformité, prennent en compte les enjeux de l'adaptation au changement climatique.

Membre adhérent d'AFNOR depuis des années, Enedis est impliquée dans les travaux de normalisation pour les réseaux électriques ainsi que dans ceux du groupe de travail européen « Système Electrique vert » mis en place début 2023 dans le cadre du Forum Européen pour la normalisation (HLF). Enedis compte contribuer activement à la mise en œuvre des actions 1, 2 et 3 proposées, au sein des commissions de normalisation auxquelles elle participe aux niveaux national, européen et international.

Les travaux envisagés sont toutefois complexes et requièrent une expertise et une capacité d'influence des acteurs français pour peser dans les travaux d'élaboration des normes européennes et internationales. Le soutien de l'Etat est souhaitable pour sécuriser dans la durée un bon niveau d'engagement des structures publiques et privées les plus concernées.

6- Avis sur la Mesure 31

Assurer la résilience du système énergétique

Enedis se réjouit de la reprise synthétique de ses actions en faveur de la résilience du réseau à travers cette mesure : remplacement ciblé des câbles CPI HTA, rénovation programmée, résorption des fils nus et enfouissement des lignes identifiées comme étant les plus critiques.

Enedis souligne qu'un autre élément clé de la résilience du réseau est la FIRE (Force d'Intervention Rapide Electricité), un dispositif de crise créé par suite de la tempête de 1999. La FIRE permet de mobiliser rapidement des moyens matériels et humains en moins de 24 heures en cas d'événements climatiques majeurs.

La FIRE s'appuie sur :

- Un système d'anticipation météo nommé Windy, utilisant l'intelligence artificielle pour estimer les incidents à venir.
- Des équipes mobilisables et du matériel pré-positionné, incluant 5000 groupes électrogènes et des kits d'intervention.
- Un réseau de 30 agences de conduites régionales surveillant en permanence le réseau, équipées d'outils de visualisation en temps réel et de 110 000 interrupteurs automatiques.

Enedis a identifié un besoin de compétence nouvelle afin de mieux appréhender au sein des territoires les impacts du changement climatique, et ce en lien avec la cartographie des impacts des différents aléas.

Par ailleurs, s'agissant de positionner et concevoir les futurs postes sources ou les nouvelles infrastructures de réseau ou pour anticiper des actions de maintenance préventive sur des installations existantes sur la base des informations fournies par les PPRI, Enedis attire l'attention sur le fait que ces derniers sont pour la plupart issus de données historiques et ne relèvent pas de projections intégrant les niveaux de risques futurs, ni la contextualisation locale (ex : sols perméabilisés ou non, ...). Il est fortement souhaitable que les pouvoirs publics procèdent à une mise à jour de ces plans, notamment à partir de données régionalisées.

Axe 3 - Adapter les activités humaines : assurer la résilience économique et la souveraineté alimentaire, économique et énergétique

7- Avis sur la Mesure 33

Assurer la réalisation d'études de vulnérabilité par les Opérateurs d'Importance Vitale

Enedis accueille favorablement cette mesure ; en tant que gestionnaire d'infrastructures essentielles pour la distribution d'électricité, Enedis a fait de la résilience de ses installations une priorité stratégique.

Compte tenu de la durée de vie des ouvrages de distribution et des politiques mondiales relatives au climat, notamment l'accord de Paris, ce plan d'adaptation a été élaboré à l'horizon 2050. Deux des quatre scénarios climatiques du GIEC ont été étudiés : le scénario extrême RCP 8,5 W/m² et le scénario « raisonnablement optimiste » RCP 4,5 W/m². Il apparaît que ces deux scénarios ne sont pas divergents à horizon 2050.

Ces scénarios nous permettent d'identifier les risques physiques auxquels les installations sont soumises. Ces risques sont de deux natures : chroniques (hausse des températures moyennes, hausse du niveau de la mer, modification du régime des vents) et aigus (tempêtes, canicules, neige collante, crues et inondations, incendies).

Enedis est convaincue que chaque opérateur essentiel à la vie quotidienne doit se préparer et s'adapter. Au-delà de cette adaptation « individuelle », il est impératif que des actions soient menées de manière systémique avec l'ensemble des opérateurs. Pour cela il est indispensable de disposer d'espaces de concertation pour assurer la cohérence entre les différents opérateurs de réseau à la maille du territoire dans les mesures d'adaptation et pour être en capacité de se coordonner.

AXE 4 - Protéger notre patrimoine naturel et culturel

8- Avis sur la Mesure 42

Favoriser l'adaptation et la résilience des milieux naturels et des espèces au changement climatique

Enedis accueille favorablement le fait qu'une mesure liée à la biodiversité soit incluse dans une publication relative au climat. Enedis est convaincue que ces deux enjeux sont étroitement liés.

C'est pourquoi, elle a adopté dans ses objectifs statutaires d'entreprise à mission, l'intégration dans ses activités des enjeux climatiques, la préservation de la biodiversité et des ressources naturelles.

Enedis considère qu'il faut mener deux combats parallèles face au changement climatique :

- L'adaptation et la résilience des infrastructures, notamment énergétiques ;
- L'adaptation et la résilience des milieux naturels et des espèces.

Ces deux ambitions sont conciliables, si chaque entreprise mène un diagnostic complet de ses dépendances et pressions sur la biodiversité et en déduit un plan d'actions volontariste, qui aille au-delà du simple respect de la réglementation. C'est la démarche dans laquelle est engagée Enedis, en prenant notamment en compte les orientations de la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB3) et des groupes de travail « Roquelaure de la biodiversité » qui en sont issus.

Cela conduit Enedis à définir une nouvelle politique biodiversité qui inclut des actions déjà en cours, mais aussi de nouvelles actions pour, non seulement réduire les impacts négatifs de ses activités sur la biodiversité, mais aussi contribuer à la restauration des écosystèmes.

A titre d'exemple, l'entretien de la végétation sous les lignes électriques est une activité récurrente pour garantir la sécurité et la qualité de l'électricité, en particulier lors d'aléas climatiques. La nouvelle politique d'Enedis intègre désormais une dimension supplémentaire dans cette activité : le respect du cycle biologique de la flore et de la faune, notamment dans les zones protégées.

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

9- Avis sur la mesure 44

Mobiliser la commande publique au service de l'adaptation au changement climatique

À travers sa politique d'achats et les marchés qu'elle conclut, Enedis promeut une approche de Relations Fournisseurs Achats Responsables, marquée par l'obtention du label RFAR. L'entreprise intègre des critères environnementaux (liés au carbone et à la circularité) et sociaux significatifs, souvent supérieurs à 10 % du poids total des critères de sélection. Enedis contribue également à l'atteinte des objectifs de localisation industrielle, avec 90 % de ses achats réalisés en France, dont près de 50 % proviennent de TPE et PME.

Enedis considère que les critères de "mieux disance" en lien avec l'atténuation sont indispensables, car ils permettent de sélectionner des fournisseurs ayant une empreinte carbone réduite et/ou des engagements fermes de réduction à long terme. Cela permet à Enedis de réduire à terme son propre scope 3.

Enedis pourra étudier, au cas par cas, des critères liés à l'adaptation au changement climatique, dès lors que ceux-ci aient du sens auprès de son vivier de fournisseurs de matériel ou de ses prestataires de travaux, et que le lien avec la pérennité et la sécurité de l'approvisionnement puisse être démontré.

10-Avis sur la mesure 47

Mobiliser 10 000 jeunes en service civique écologique dans des missions liées à l'adaptation au changement climatique

Depuis 2015, Enedis a construit un partenariat avec Unis Cité, association pionnière du service civique, soutenant un programme dédié à la transition énergétique. Plus récemment, Enedis est devenue partenaire du programme « Solidarité Energie », centré sur la sobriété et le recul de la précarité énergétique. Ainsi, en 2024, ce sont près de 400 jeunes en service civique qui assurent une mission d'information sur les aides, les économies d'énergie et, en lien avec l'association Stop à l'Exclusion Énergétique, repèrent les familles en grande précarité, pour les orienter vers des solutions de rénovation de l'habitat.

Enedis accueille favorablement cette mesure car elle est convaincue que l'engagement des jeunes dans une mission de service civique est bénéfique :

- d'une part pour les jeunes eux-mêmes, qui s'approprient ainsi des sujets à enjeux,
- ainsi que pour les publics concernés par la mission que ces jeunes portent.