



DÉBAT
PUBLIC

CAHIER D'ACTEUR

BRANCHÉ SUR DEMAIN :
LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE EN DÉBAT

04.09.2025
14.01.2026

N°58 JANVIER 2026



AGENCE D'URBANISME
FLANDRE-DUNKERQUE

L'AGUR accompagne depuis plus de 50 ans les collectivités et partenaires du territoire dans l'anticipation des dynamiques territoriales.

Grâce à son équipe pluridisciplinaire et à ses outils d'analyse, elle se positionne comme un **acteur ressource** et un **appui stratégique** au service de trajectoires territoriales cohérentes et durables.

**Contact : AGUR | Agence
d'urbanisme et de
développement de la région
Flandre-Dunkerque**

Halle aux sucres - Môle 1, 9003
route du quai Freycinet 3 - 59140
DUNKERQUE
Téléphone : 03 28 58 06 30
Site Internet : <https://www.agur-dunkerque.org>

Le point de vue de l'Agence d'Urbanisme et de développement de la Région Flandre-Dunkerque [AGUR]

EN BREF.

Depuis 2021, l'Agence d'urbanisme Flandre-Dunkerque (AGUR) déploie un programme partenarial structuré autour de huit axes stratégiques, élaborés à partir des besoins exprimés par les acteurs du territoire. Ce programme s'inscrit dans un contexte de mutations globales marquées par la transition énergétique, la décarbonation des activités industrielles, la préservation du cadre de vie et la prise en compte croissante des enjeux de bien-être et de santé des habitants.

À travers l'ensemble de ses travaux, l'AGUR développe une approche croisée « santé-environnement », qui constitue un atout pour accompagner les territoires dans ces transformations. La connaissance fine du terrain, associée à une équipe pluridisciplinaire, permet à l'Agence d'appréhender les évolutions en cours et à venir, et d'éclairer les choix des partenaires et des acteurs décisionnaires dans la construction de trajectoires territoriales équilibrées.

Le territoire dunkerquois connaît, à ce titre, une transformation profonde portée par une dynamique de décarbonation. Afin de répondre à ses engagements en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, le territoire mobilise plusieurs leviers, parmi lesquels l'électrification croissante des procédés industriels. Cette évolution s'accompagne d'un besoin accru en électricité et d'un enjeu de sécurisation de l'approvisionnement en électricité bas-carbone.

Ces enjeux font l'objet de travaux menés par les acteurs du territoire, que l'AGUR accompagne par son expertise territoriale et sa capacité d'analyse. Dans ce cadre, l'Agence intervient en appui aux partenaires pour éclairer les dynamiques en cours, mettre en perspective les projets et favoriser une compréhension partagée des évolutions à l'œuvre.

Cette démarche s'inscrit notamment dans une collaboration engagée depuis près de dix ans avec RTE, fondée sur le croisement des expertises et le dialogue, au service d'une meilleure articulation entre infrastructures énergétiques et projet de territoire.



LE TERRITOIRE DUNKERQUOIS FACE AUX ENJEUX DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Le territoire dunkerquois est engagé dans une phase de transformation profonde, portée par la décarbonation des activités industrielles et le renouvellement de son appareil productif. L'électrification croissante des procédés, l'émergence de nouvelles filières industrielles et la sécurisation des approvisionnements énergétiques constituent des leviers essentiels pour répondre aux objectifs climatiques, tout en confortant l'attractivité et la compétitivité du territoire.

Dans ce contexte, le réseau de transport d'électricité occupe une place structurante. Il permet l'acheminement de l'électricité sur de longues distances, depuis les sites de production vers les pôles de consommation et les réseaux de distribution, et conditionne la capacité du territoire à accompagner les mutations industrielles, à accueillir de nouvelles activités et à sécuriser les usages énergétiques sur le long terme.

Le Schéma Décennal de Développement du Réseau s'inscrit dans cette trajectoire globale, en visant à anticiper les besoins futurs et à adapter les infrastructures de manière progressive, en cohérence avec les dynamiques territoriales ainsi qu'avec les enjeux environnementaux et sociaux associés.

UNE OPPORTUNITÉ POUR L'ATTRACTIVITÉ, LA RÉSILIENCE ET LA QUALITÉ DE VIE

Dans un contexte de transition énergétique et de mutations industrielles, l'évolution du réseau de transport d'électricité constitue un levier structurant pour l'avenir des territoires. Sur le territoire dunkerquois, fortement industrialisé et engagé dans une trajectoire bas-carbone, la disponibilité d'un réseau électrique robuste, évolutif et sécurisé participe directement à l'attractivité économique, à la résilience territoriale et à la qualité du cadre de vie.

Le renforcement du réseau permet d'accompagner le développement d'activités industrielles et économiques stratégiques, tout en offrant aux acteurs du territoire une visibilité à long terme. À ce titre, le Schéma Décennal de Développement du Réseau peut être appréhendé comme un facteur de sécurisation des investissements et de soutien à l'innovation industrielle, contribuant à renforcer la compétitivité du territoire dans un contexte de transition bas-carbone.

UN LEVIER DE RÉSILIENCE ET D'ADAPTATION FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Au-delà de sa fonction énergétique, le réseau électrique joue un rôle central dans la résilience des territoires face aux effets du changement climatique. L'intensification des événements extrêmes (vagues de chaleur, submersions marines, inondations, tensions sur les ressources) interroge la capacité des infrastructures à assurer la continuité de service et à soutenir les activités essentielles.

Dans ce cadre, le développement du réseau peut constituer un levier d'adaptation, en intégrant dès l'amont les enjeux de vulnérabilité climatique, de robustesse des ouvrages et de sécurisation des approvisionnements. Il participe ainsi à la capacité du territoire à faire face aux aléas futurs, tout en garantissant le fonctionnement des systèmes productifs, des services publics et des usages du quotidien.

PAYSAGES & BIODIVERSITÉ, BIEN-ÊTRE & SANTÉ : UNE APPROCHE INTÉGRÉE DU DÉVELOPPEMENT DU RÉSEAU

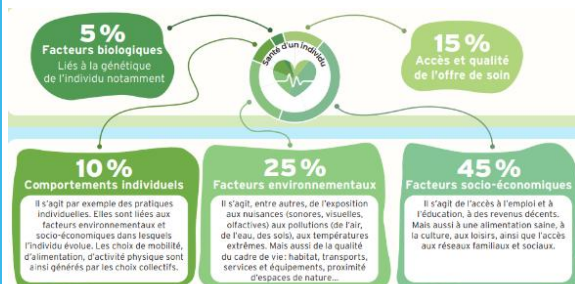
Si la capacité du réseau à s'adapter aux aléas climatiques constitue un enjeu majeur de résilience territoriale, cette adaptation ne peut être envisagée indépendamment des environnements dans lesquels les infrastructures s'inscrivent. Elle appelle à une prise en compte élargie des paysages, des milieux naturels et des conditions de vie des populations, afin d'inscrire la résilience technique dans un projet territorial partagé.

Les enjeux paysagers, écologiques et de santé constituent des dimensions indissociables du développement du réseau électrique. Loin de relever de contraintes externes, ils participent pleinement à la qualité de son insertion territoriale et à son acceptabilité, dans un territoire marqué par une forte valeur paysagère, environnementale et patrimoniale. Leur prise en compte contribue à l'attractivité du territoire et à la qualité des environnements de vie.

URBANISME FAVORABLE A LA SANTÉ (UFS) : UNE APPROCHE INTÉGRÉE AU SERVICE DES PROJETS

L'AGUR développe depuis plusieurs années une approche d'urbanisme favorable à la santé (UFS), inscrite dans le cadre plus large de l'approche *One Health* (« Une seule santé »), qui vise à considérer conjointement la santé humaine, celle des animaux et celle des écosystèmes.

Cette approche permet de recréer du lien entre aménagement durable et santé, en considérant que les choix d'urbanisme et d'aménagement constituent des déterminants majeurs du bien-être des populations (cf schéma ci-dessous). Fondée sur l'analyse des déterminants environnementaux, socio-économiques et individuels de la santé, elle met en évidence le rôle structurant des environnements de vie dans les trajectoires sanitaires des territoires.



LES 15 DÉTERMINANTS DE SANTÉ SUR LESQUELS LE CHOIX D'AMÉNAGEMENT PEUVENT AGIR

Sur la base des travaux de Barton et al (2006) et du guide ISadOra (2020)



Dans ce contexte, l'urbanisme favorable à la santé constitue un levier pertinent pour éclairer les projets d'aménagement et d'infrastructures. En s'appuyant sur une lecture croisée des déterminants environnementaux, sociaux et territoriaux de la santé, cette approche permet de dépasser une lecture sectorielle des nuisances pour intégrer leurs effets potentiels dans une logique d'amélioration continue du cadre de vie.

UNE LECTURE DES EXPOSITIONS ENVIRONNEMENTALES ÉCLAIRÉE PAR L'UFS

L'enjeu, dans une approche territoriale, ne réside pas dans une analyse isolée des différents phénomènes, mais dans leur mise en perspective avec les usages, les dynamiques d'urbanisation et les référentiels existants.

Les environnements de vie peuvent ainsi être caractérisés par la coexistence de différentes sollicitations environnementales, telles que le bruit, la qualité de l'air, les activités industrielles ou la présence d'infrastructures de transport et d'énergie. La prise en compte conjointe de ces facteurs permet d'appréhender les conditions de vie dans leur globalité, en particulier dans les secteurs exposés à plusieurs influences, et d'inscrire les projets dans une compréhension élargie des contextes territoriaux.

Dans ce cadre, les lignes à haute et très haute tension génèrent des champs électromagnétiques d'extrêmement basse fréquence (CEM-EBF), qui font l'objet de travaux scientifiques et de dispositifs de suivi à l'échelle nationale et internationale. Ces connaissances ont contribué à l'élaboration de cadres réglementaires et de recommandations sanitaires visant à encadrer les situations d'exposition et à accompagner les choix d'aménagement.

Ces recommandations, notamment en matière de distances entre les lignes HT/THT et certains usages sensibles, constituent ainsi des repères importants pour l'aménagement du territoire. Leur prise en compte permet de préserver des marges de manœuvre pour les projets futurs, d'anticiper les évolutions urbaines et de renforcer la lisibilité des choix d'implantation.

L'anticipation des interactions entre infrastructures énergétiques, projets d'aménagement et équipements accueillant des populations sensibles participe ainsi à une logique de vigilance partagée et de prévention. Cette articulation constitue ainsi un enjeu central, appelant une coordination étroite entre acteurs de l'aménagement, collectivités et gestionnaires de réseaux.

PRINCIPES D'ATTENTION POUR LES NOUVEAUX PROJETS

Dans le cadre des projets de développement du réseau, certaines orientations peuvent utilement être prises en compte afin de favoriser une insertion harmonieuse des infrastructures dans les territoires et de limiter les expositions potentielles des populations.

À ce titre, la réflexion sur l'implantation des ouvrages peut intégrer, lorsque les conditions techniques et territoriales le permettent, les caractéristiques démographiques des secteurs concernés, en veillant notamment à la compatibilité des projets avec les zones habitées et les dynamiques d'urbanisation existantes.

Une attention particulière portée à l'articulation entre projets de réseau et projets d'habitat permet par ailleurs d'anticiper les évolutions futures, de préserver des marges de manœuvre pour l'aménagement et de contribuer à la qualité des environnements résidentiels sur le long terme.

Au-delà des choix d'implantation et de conception, des leviers complémentaires peuvent contribuer à améliorer l'insertion des infrastructures et leur acceptabilité par les populations concernées.

Le traitement paysager et la végétalisation des abords des ouvrages peuvent, dans certains contextes, participer à une meilleure intégration visuelle et à une perception plus qualitative des infrastructures, sans se substituer aux autres dimensions de conception.

L'information et la sensibilisation des riverains constituent également un élément important de l'accompagnement des projets. Une communication claire, accessible et contextualisée sur le fonctionnement des infrastructures et les usages à proximité contribue à une meilleure compréhension des enjeux et à un dialogue apaisé avec les habitants.

DES PAYSAGES DE L'ÉNERGIE : UN RÉCIT TERRITORIAL EN ÉVOLUTION

Lauréate d'un appel à projets lancé en 2017 par le ministère de la Transition écologique, la Communauté urbaine de Dunkerque s'est dotée d'un Plan Paysage, validé en conseil communautaire en 2022, visant à promouvoir et préserver la qualité paysagère du territoire dunkerquois.

Dans une lecture croisée « paysages et énergie », le diagnostic met en évidence les liens étroits entre le développement du territoire et l'expression des systèmes énergétiques dans les paysages, à travers trois dimensions complémentaires.

La première renvoie à l'énergie mobilisée pour la conquête et l'aménagement du territoire, depuis la poldérisation médiévale jusqu'au développement portuaire contemporain. Cette histoire a façonné des motifs paysagers structurants — canaux, waterings, digues, fortifications, bassins et plateformes portuaires — qui constituent aujourd'hui l'armature du paysage dunkerquois.

La deuxième dimension concerne l'énergie elle-même et sa matérialisation dans le paysage, à travers les infrastructures de production, de stockage et de transport : anciens moulins à vent, raffineries, centrales énergétiques, terminal

méthanier, centrale nucléaire, sites industriels liés aux nouvelles filières bas-carbone, postes électriques, pylônes et lignes à très haute tension, gazoducs ou encore futur parc éolien offshore.

Enfin, le paysage est également marqué par la présence de grands consommateurs d'énergie, qui participent à la vitalité économique et à la sécurité du territoire : industries sidérurgiques et pétrochimiques, activités portuaires, stations de pompage du réseau des waterings, trafic maritime, ferroviaire et routier.

Dans ce contexte, les enjeux de décarbonation impliquent inévitablement une évolution des paysages. Le développement du réseau de transport d'électricité participera à cette transformation. Il invite ainsi à considérer la transition énergétique comme un nouveau chapitre du récit "paysage et énergie", à anticiper et à construire collectivement, afin de choisir les paysages de demain plutôt que de les subir.

Le développement du réseau peut ainsi être envisagé comme une opportunité pour renforcer la qualité d'insertion paysagère des ouvrages, préserver les continuités écologiques, limiter les effets de cumul d'infrastructures et mieux intégrer les usages, les perceptions et les cadres de vie des populations concernées.

UN CADRE D'ATTENTION PARTICULIER : LA LABELLISATION GRAND SITE DE FRANCE DES DUNES DE FLANDRE

Le 3 octobre 2025, à l'occasion de la 27^e Rencontre du Réseau des Grands Sites de France, la Communauté urbaine de Dunkerque a obtenu la labellisation Grand Site de France pour les Dunes de Flandre. Engagée depuis 2015, cette démarche partenariale associe les services de l'État, le Conservatoire du Littoral, le Département du Nord, les communes concernées, le CPIE Flandre Maritime, le Syndicat intercommunal des Dunes de Flandre et l'AGUR.

Le label décerné par l'État reconnaît la qualité de la gestion du site, visant à préserver les paysages tout en conciliant vie locale et accueil du public dans une logique de développement durable. Le Grand Site des Dunes de Flandre concerne les communes de Dunkerque, Bray-Dunes, Ghyvelde, Leffrinckoucke et Zuydcoote.

Dans ce périmètre et à ses abords, les projets d'infrastructures, y compris énergétiques, s'inscrivent dans une recherche d'équilibre entre préservation des milieux, usages locaux et dynamiques territoriales. Le Schéma Décennal de Développement du Réseau pourrait ainsi intégrer ce cadre comme une référence partagée, contribuant à des solutions compatibles avec les objectifs du Grand Site et avec l'identité paysagère du littoral dunkerquois.

VERS UN PROJET DE PAYSAGE ÉNERGÉTIQUE

Compte tenu des dimensions des pylônes, des postes et des lignes à haute et très haute tension, ainsi que des caractéristiques paysagères du territoire dunkerquois, l'intégration des infrastructures énergétiques ne peut reposer sur une logique de dissimulation. Elle invite au contraire à considérer le déploiement du réseau comme un véritable projet de paysage, à concevoir avec anticipation, cohérence et dialogue.

À ce titre, plusieurs axes peuvent nourrir la réflexion collective :

- la prise en compte des vues majeures et de l'armature paysagère locale ;
- la mobilisation, lorsque cela est possible, du réseau existant afin de limiter l'extension territoriale et l'artificialisation des sols ;
- la recherche de cohérence avec les ouvrages déjà présents, en tenant compte de leurs dimensions et de leur implantation ;
- la localisation concertée des nouveaux postes électriques ;
- une attention particulière portée à la sobriété foncière et au traitement qualitatif des abords ;
- enfin, la possibilité de considérer certains ouvrages, notamment les pylônes, comme des éléments pouvant être dessinés, participant pleinement à l'identité paysagère du territoire.



Projet Austrian Power Giants - Autriche

SENSIBILISATION, CONCERTATION ET ASSOCIATION DES POPULATIONS

La prise en compte des enjeux paysagers, environnementaux et sanitaires s'inscrit également dans une démarche de sensibilisation et d'association des populations, facteur clé de l'acceptabilité des projets d'infrastructures.

L'information, la pédagogie et le dialogue autour des projets de développement du réseau contribuent à une meilleure compréhension des enjeux énergétiques, climatiques et territoriaux, et favorisent une appropriation collective des transformations en cours.

Dans cette perspective, l'AGUR met à disposition de RTE une maquette interactive mobile Tysséa, outil de médiation territoriale permettant de rendre lisibles et accessibles les dynamiques d'aménagement, les infrastructures structurantes et leurs interactions avec le cadre de vie. Cette maquette favorise le dialogue avec les habitants, les élus et les acteurs locaux, en offrant un support concret de compréhension et d'échange autour des projets.

Cette démarche contribue à inscrire les projets de développement du réseau dans une dynamique de confiance, en tenant compte des perceptions, des usages et des attentes des populations, et en renforçant la lisibilité des choix opérés.

CONCLUSION – LE RÉSEAU ÉLECTRIQUE COMME COMPOSANTE DU PROJET TERRITORIAL

Le développement du réseau de transport d'électricité s'inscrit pleinement dans les défis contemporains des territoires : attractivité économique, transition énergétique, adaptation au changement climatique et amélioration du bien-être des populations.

En intégrant ces dimensions de manière transversale et concertée, il deviendra un vecteur de résilience et de cohérence territoriale, au service d'un développement durable et équilibré.

Dans cette perspective, la réflexion engagée autour du Schéma Décennal de Développement du Réseau constitue une opportunité pour renforcer les synergies entre infrastructures énergétiques et projet de territoire, dans un esprit de dialogue et de complémentarité avec les acteurs concernés, au premier rang desquels RTE et l'AGUR.

