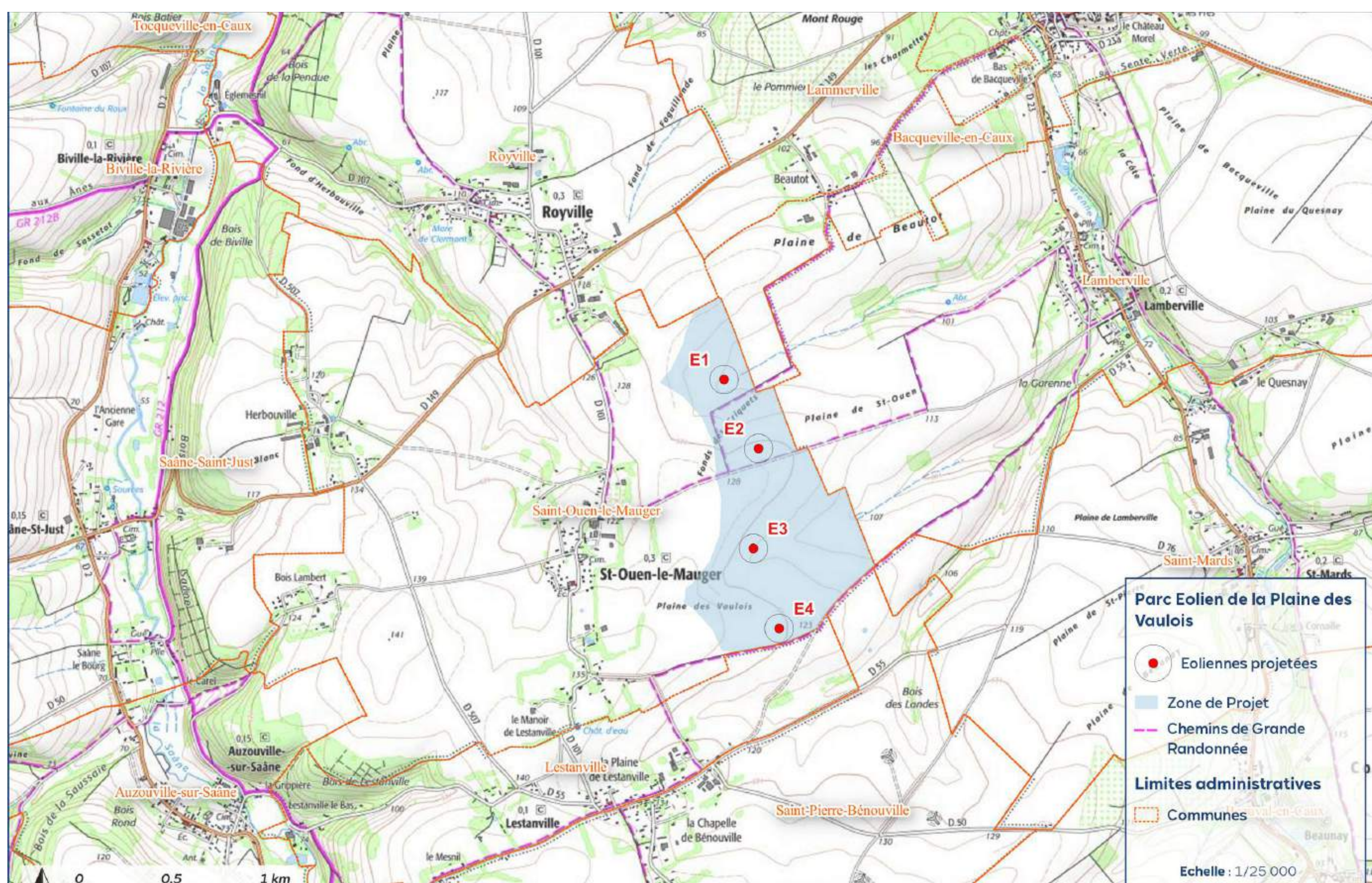
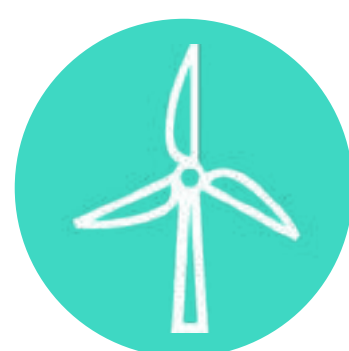


Projet éolien de la Plaine des Vaulois Commune de Saint-Ouen-le-Mauger

La trame d'implantation



L'implantation retenue est composée de 4 éoliennes disposées sur un axe Nord-Sud. Celle-ci a été déterminée notamment par les contraintes techniques de la zone d'études (maximisation de l'éloignement aux habitations, éloignement aux faisceaux hertziens) mais également par la prise en compte des sensibilités environnementales et paysagères du territoire.



4
éoliennes

Le projet sera présenté dans une variante à 4 éoliennes de 185 mètres en bout de pale.



4 à 6,6
MW

La puissance unitaire du modèle d'éolienne est comprise entre 4 et 6,6 MW.



12 500
foyers

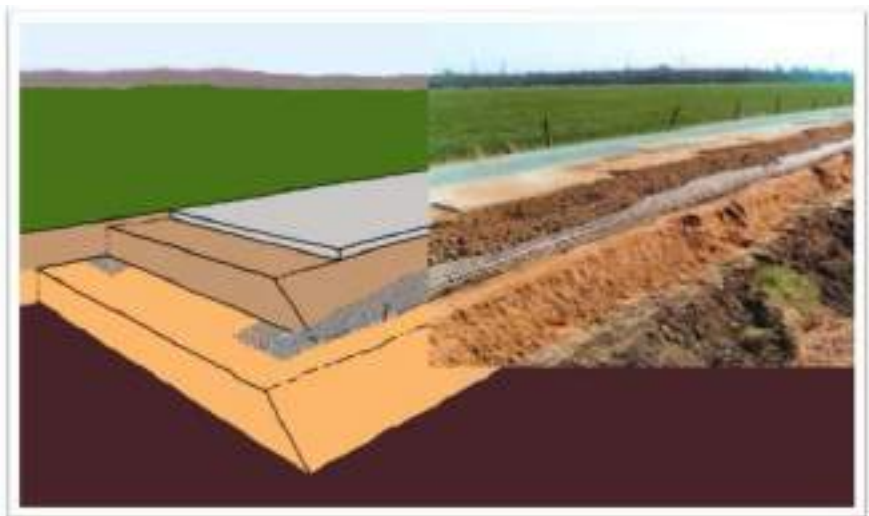
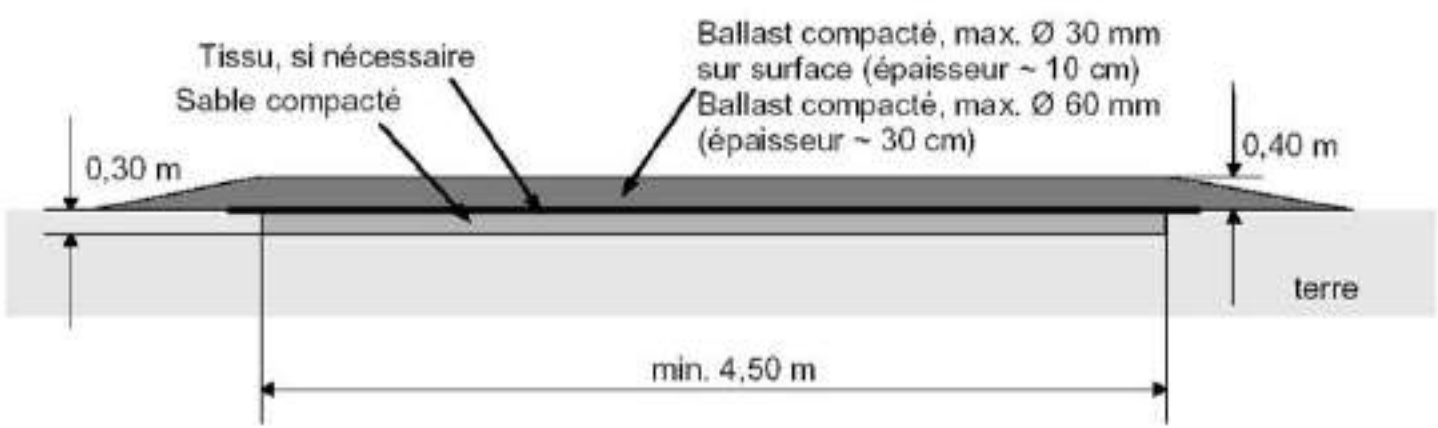
Un parc éolien de 4 éoliennes de 6,6 MW produira l'équivalent de la consommation électrique (tous usages domestiques) de 12 500 foyers.

Les aménagements à réaliser

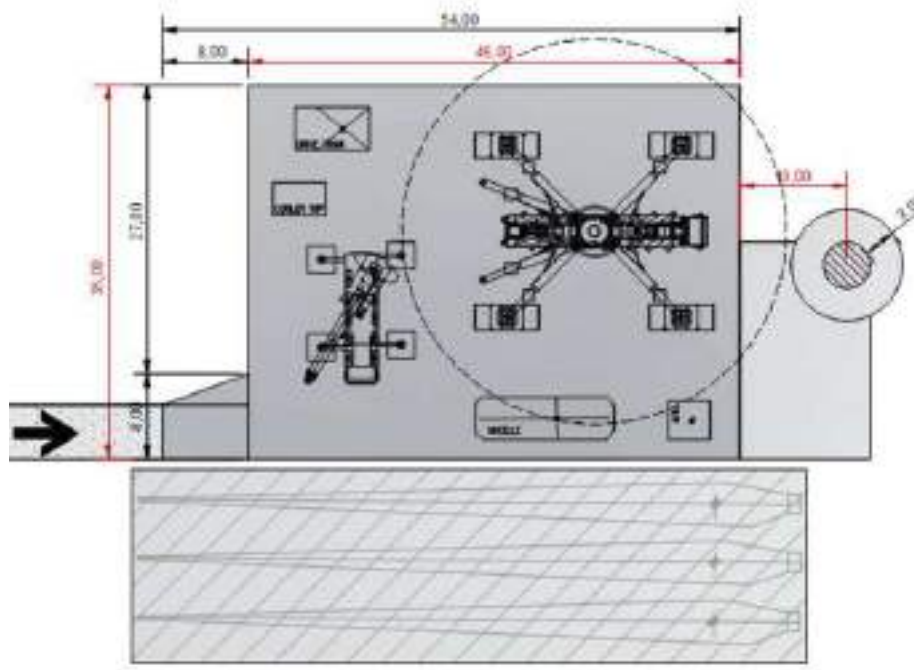
PROJET EOLIEN DE LA PLAINE DES VAULOIS



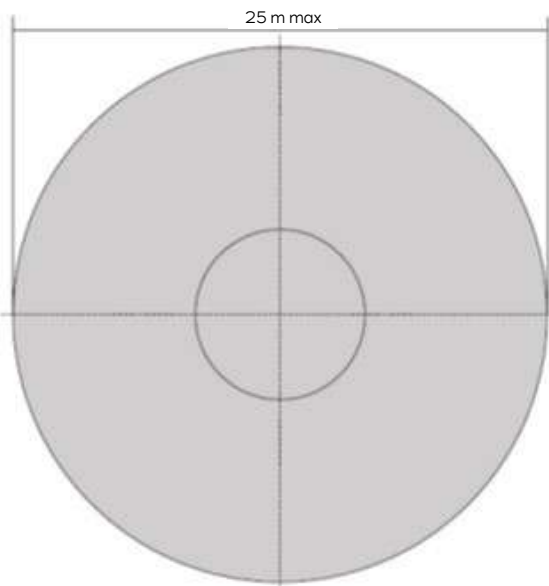
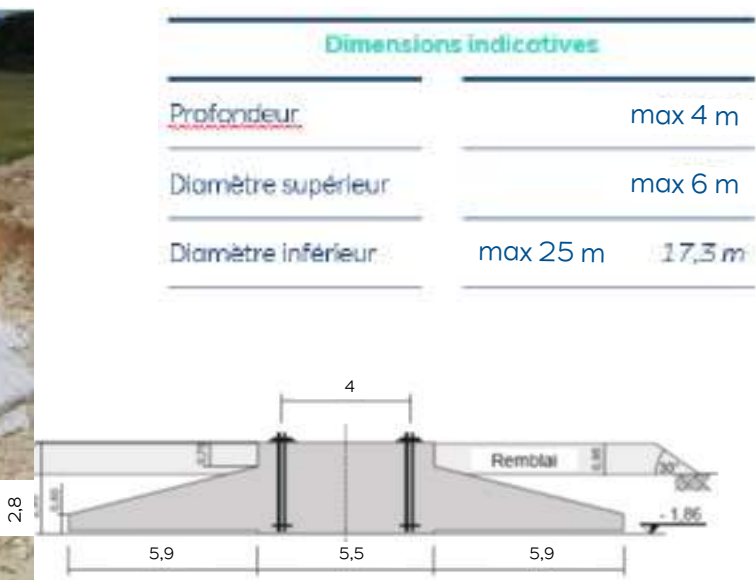
Les chemins d'accès



Les zones de grutage



Les fondations



Le bénéfice pour le territoire

Retombées économiques

Les retombées économiques locales sont de diverses natures : les retombées fiscales engendrées par la présence du parc éolien pour les collectivités, la création d'activité économique et d'emplois lors de la phase de construction et d'exploitation du parc, ou encore, les mesures de compensation et d'accompagnement mises en place dans le cadre de l'étude d'impact.

Vous trouverez ci-dessous une première estimation des retombées fiscales annuelles :

Retombées fiscales annuelles	Pour 4 éoliennes de 6 MW
Commune de Saint-Ouen-le-Mauger	45 300€
Communauté de Communes Terroir de Caux	119 700€
Département de la Seine-Maritime	77 100€
État	6 800€

Le parc éolien versera également à la commune de Saint-Ouen-le-Mauger une indemnité annuelle pour l'entretien des chemins communaux qui seront utilisés pour le chantier et la maintenance.

Mesures d'accompagnement

Parce que nous sommes convaincus que la transition écologique ne passe pas uniquement par de grands projets, mais doit être réalisée aussi à l'échelle locale et individuelle, RWE finance, dans le cadre de ses projets éoliens, des mesures dites "d'accompagnement". Il s'agit d'une démarche volontaire, non obligatoire, qui permet de financer des projets liés au cadre de vie des habitants, à la transition écologique et énergétique locale et à la protection de la biodiversité. Le budget disponible est proportionnel au nombre d'éoliennes du projet et à leur puissance.

Les mesures proposées ont été co-construites avec des élus de Saint-Ouen-le-Mauger.



Enfouissement des lignes électriques aériennes du bourg de Saint-Ouen-le-Mauger



Création d'un jardin comestible partagé sur le terrain de l'ancienne chapelle d'Herbouville



Proposition d'une offre locale d'électricité pour les habitants de Saint-Ouen-le-Mauger



Réfection du toit de l'église



Installation de panneaux pédagogiques

Le bénéfice pour les habitants du territoire

L'offre locale d'électricité

Dans le cadre du projet éolien de la Plaine des Vaulois, une offre d'électricité verte sera proposée au territoire. L'objectif est de fournir aux riverains du parc une électricité moins chère et plus verte.



RWE passe un contrat avec un fournisseur d'électricité :
Energie d'Ici



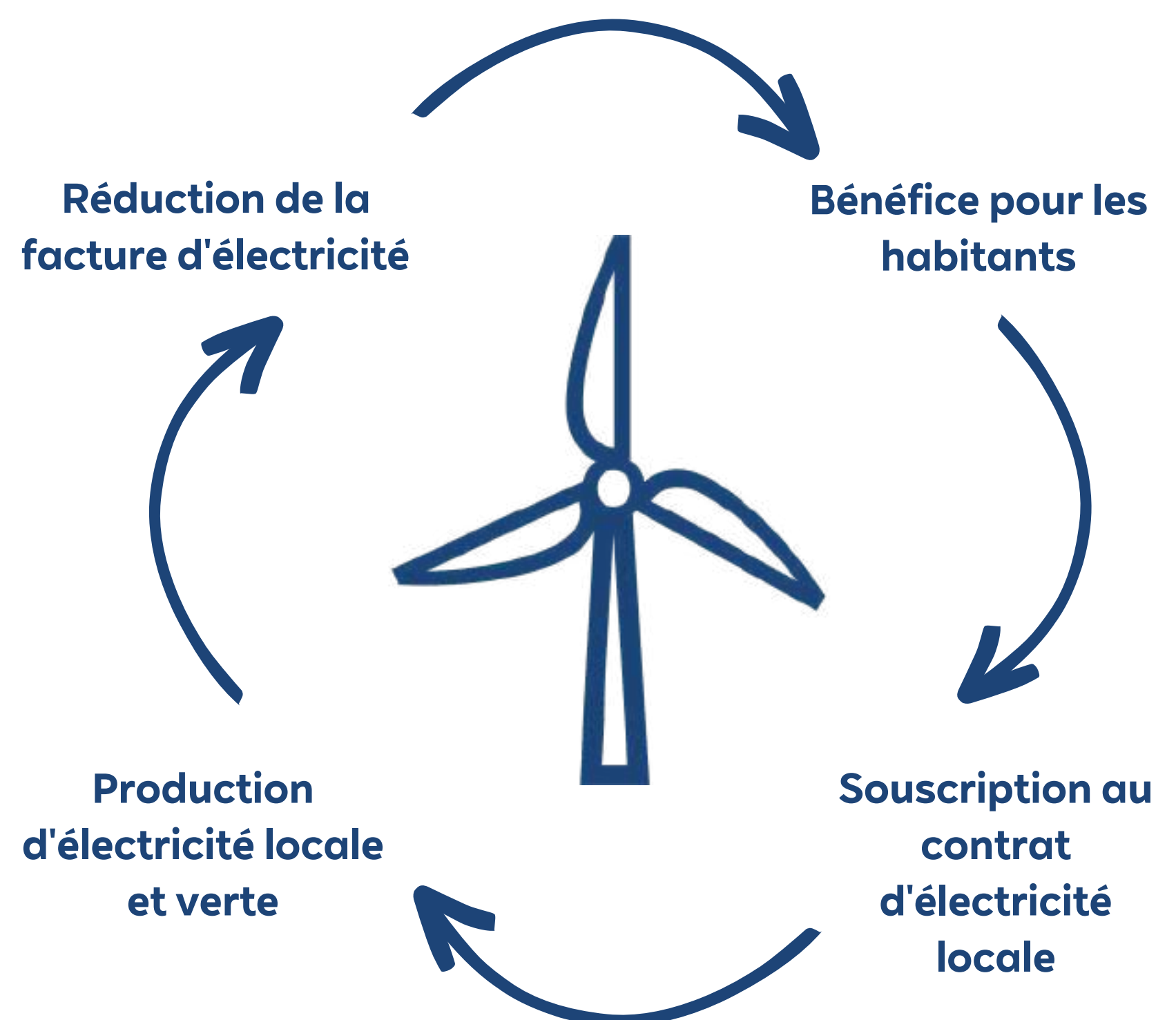
Offre réservée aux habitants de Saint-Ouen-le-Mauger



Offre garantie durant 5 ans



Réduction tarifaire de 20€/MW installé,
indépendamment de la production du parc



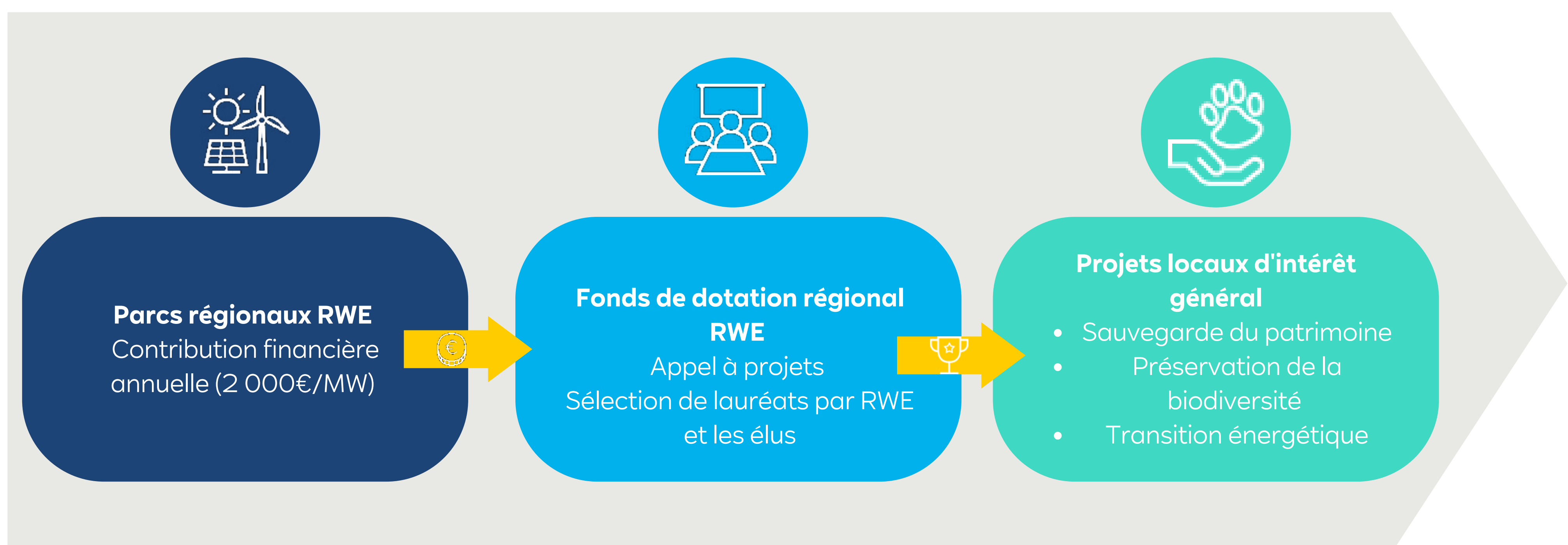
Le fonds de dotation régional

Les parcs éoliens et solaire du territoire exploités par RWE contribuent à des fonds de dotation régionaux.

Ces dispositifs de mécénat sont destinés à collecter des dons pour aider un autre organisme, à but non lucratif, à réaliser une œuvre ou une mission d'intérêt général en lien avec les thématiques suivantes :

- **Sauvegarde du patrimoine**
- **Préservation de la biodiversité**
- **Transition énergétique**

Le dispositif a lieu chaque année durant toute la durée d'exploitation du parc dans la commune !



L'étude faune-flore

Avifaune : des sorties d'observation durant un cycle biologique complet

Entre septembre 2021 et juillet 2022, le bureau d'études environnemental Envol Environnement a réalisé 19 sorties d'observation et de recensement à proximité de la zone de projet afin d'inventorier l'avifaune présente sur site. Les données ont été consolidées avec des recherches bibliographiques. Les résultats sont les suivants :

Période hivernale (décembre-février)

49 espèces ont été aperçues en période hivernale, dont 12 espèces patrimoniales. Le Busard Saint-Martin et la Grande Aigrette sont les espèces marquées par une patrimonialité forte à cette période.

Les enjeux sont globalement faibles à modérés durant cette phase selon Envol Environnement.

Période de migration prénuptiale (mars-mai)

76 espèces ont été inventoriées au cours des 4 passages en période de migration prénuptiale pour un total de 3 052 individus. La migration concerne 36,5% des effectifs observés à cette période. L'activité migratoire est néanmoins qualifiée de faible et de diffuse à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

Les enjeux pour cette période sont qualifiés de faibles à modérés par le bureau d'études.



Période de reproduction (mai-septembre)

L'espèce la plus recensée, parmi les 59 espèces repérées, est le Corbeau freux, qui se reproduit de façon certaine sur le site, suivi par la Mouette rieuse, l'Alouette des champs et le Goéland argenté. Le Busard Saint-Martin chasse régulièrement au sein de l'aire d'étude.

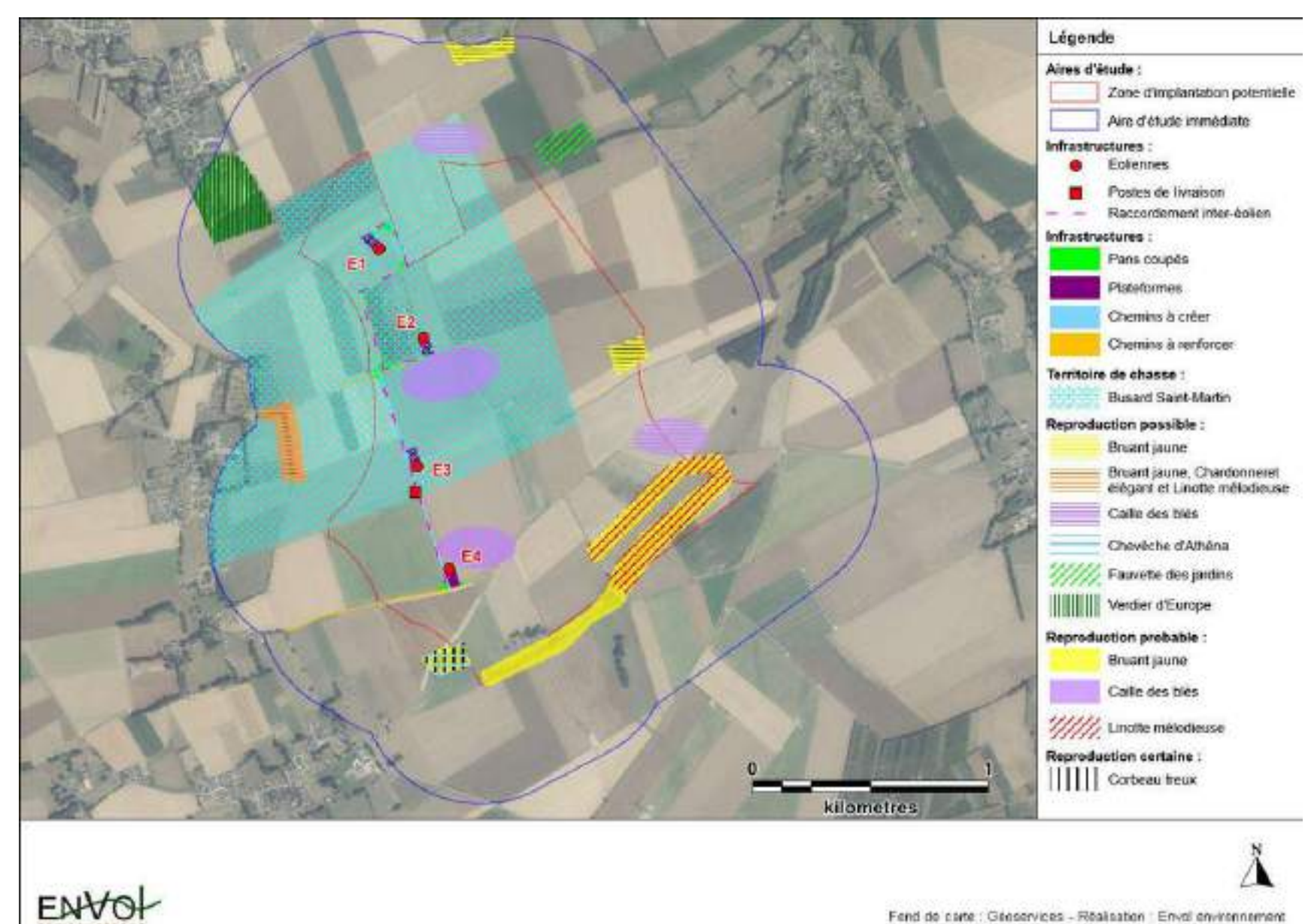
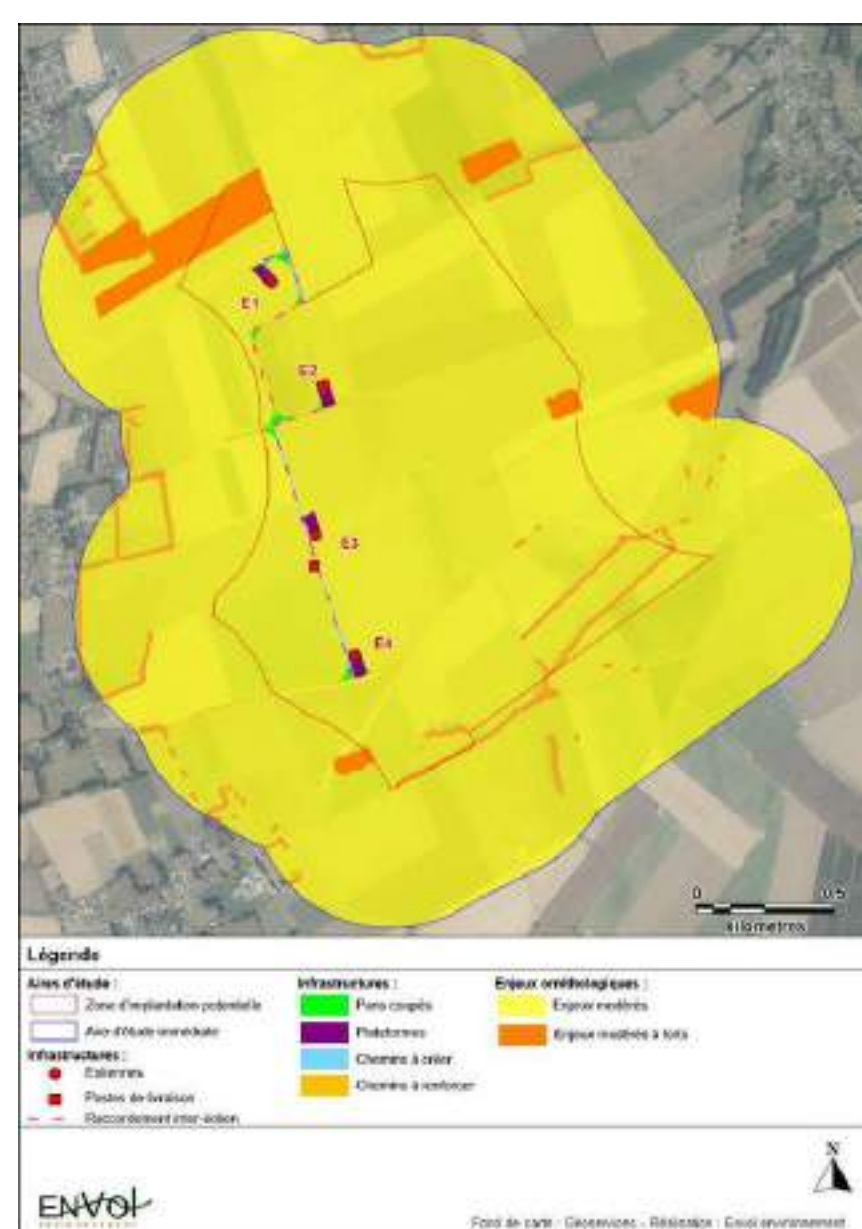
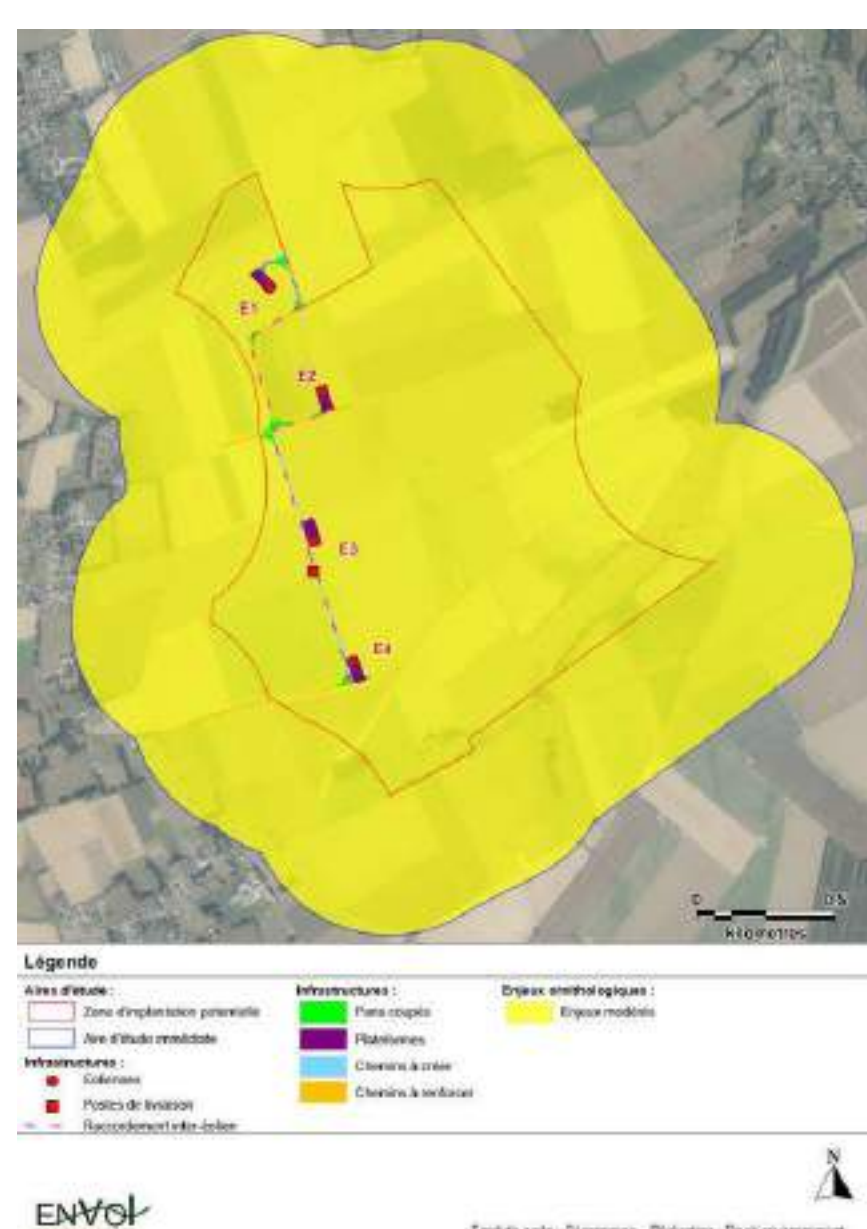
Les enjeux sont qualifiés de modérés à forts par Envol Environnement pour cette période concernant les haies et boisements, et modérés pour les autres habitats.

Migration postnuptiale (septembre-décembre)

La diversité d'espèces est élevée durant cette période, avec 94 espèces recensées.

Les survols migratoires ont été importants (58% des effectifs), mais sont toutefois qualifiés de faibles et de diffus à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

Les enjeux sont qualifiés de globalement modérés par le bureau d'études.



Exemples des mesures d'évitement et de réduction envisagées pour s'adapter à la sensibilité du site :

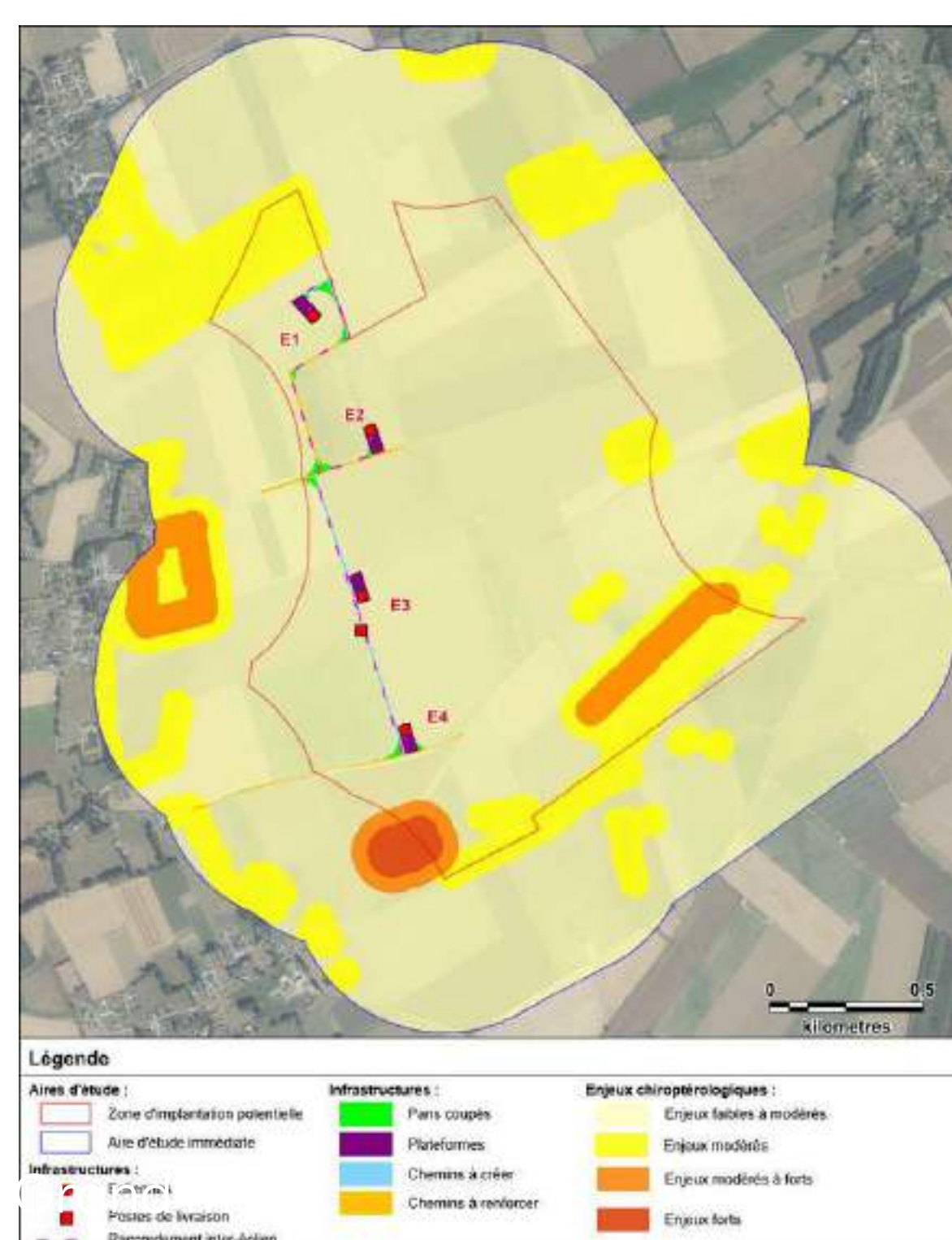
- Prise en compte des enjeux faune/flore dans le choix de l'implantation et des caractéristiques des éoliennes ;
- Adaptation de la période des travaux pour éviter les périodes sensibles pour les oiseaux (avril-juillet) ; ;
- Mesures de suivis de l'impact du parc sur les populations d'oiseaux durant toute sa durée de vie
- Mesures de suivis spécifiques aux populations de busards sur toute la durée de vie du parc.

Grâce à ces mesures, les impacts résiduels sont jugés de "négligeables à faibles" selon les espèces d'après Envol Environnement.

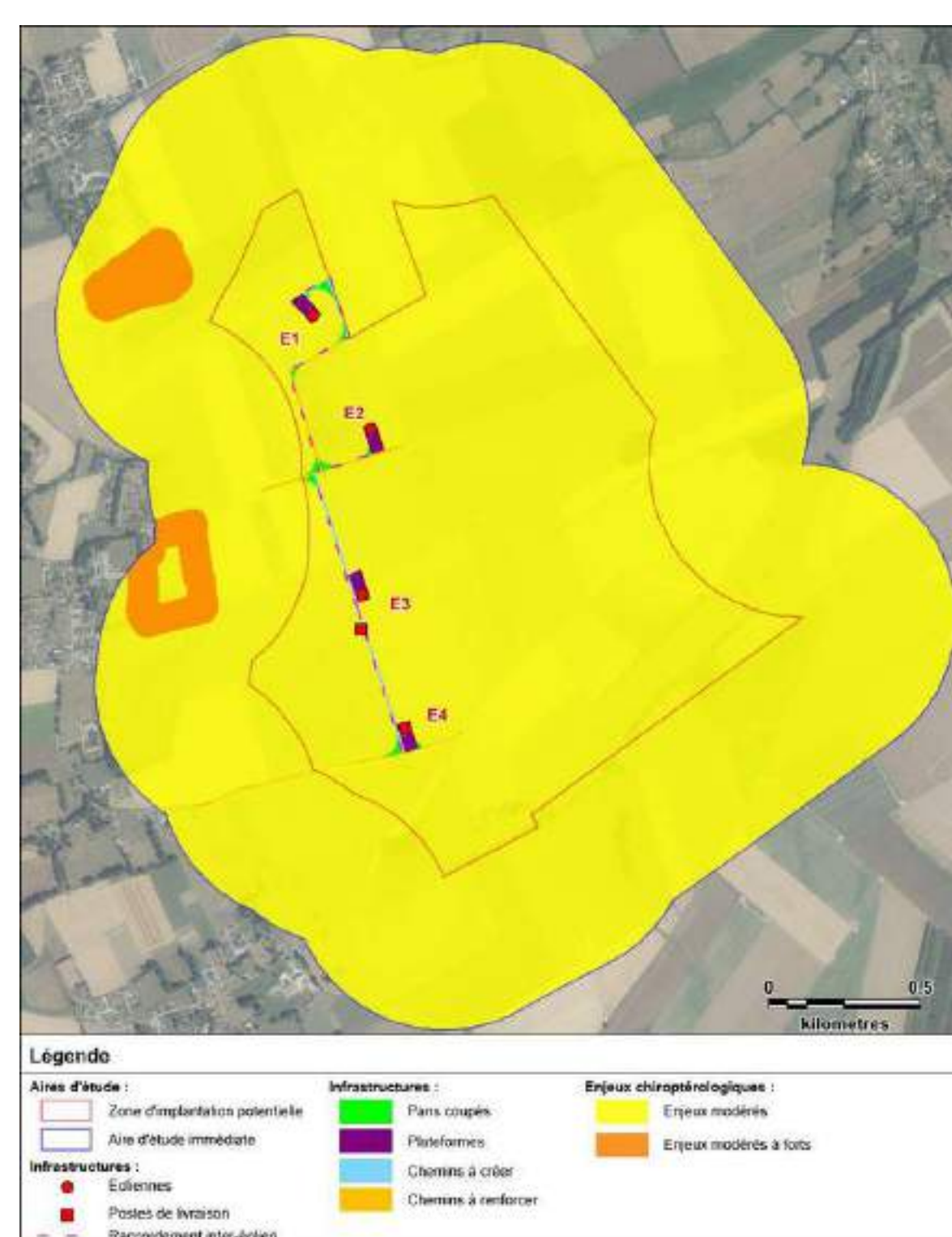
L'étude faune-flore

Chiroptères : des écoutes au sol et en altitude

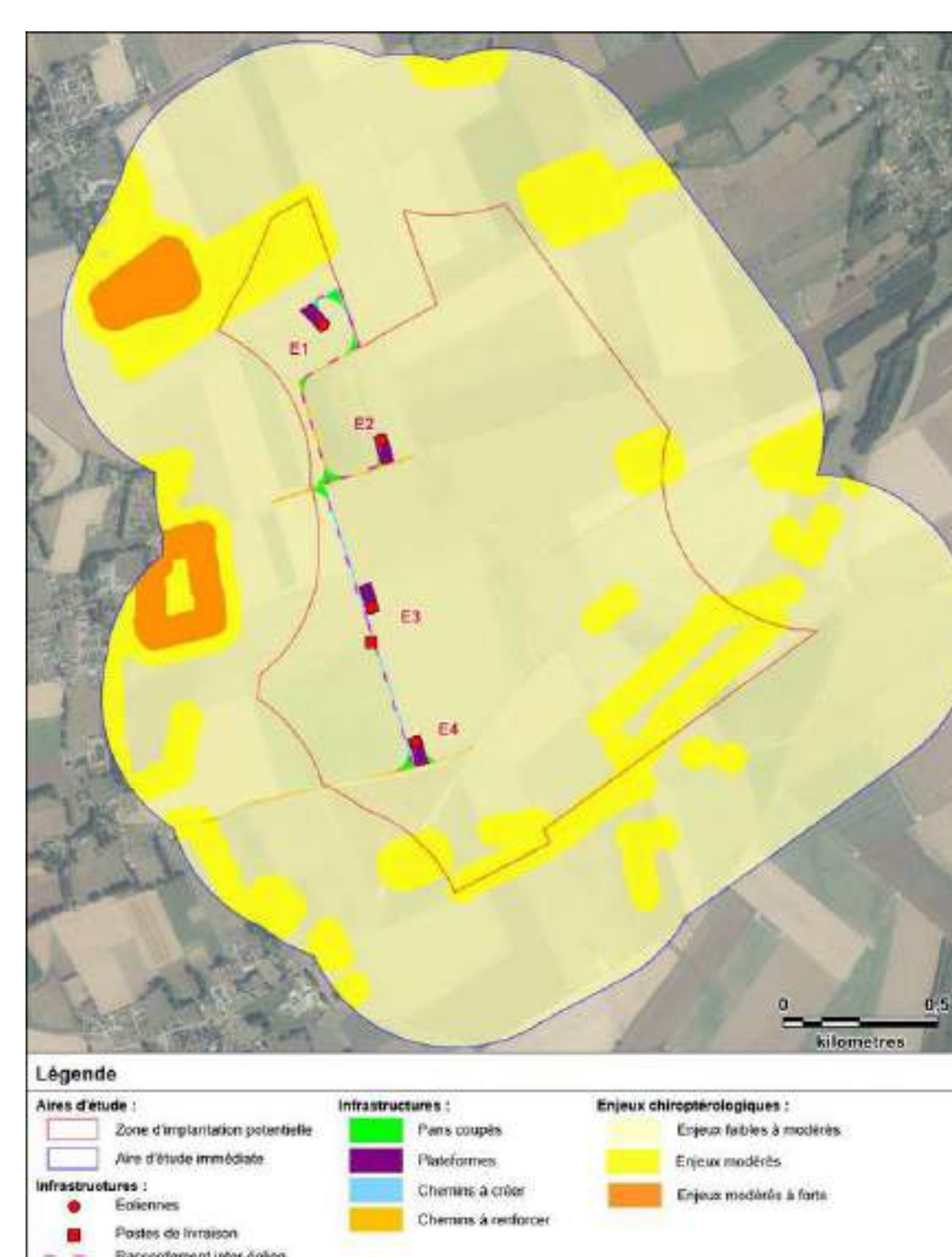
Entre septembre 2021 et juillet 2022, le bureau d'études environnemental Envol Environnement a réalisé 15 soirées d'écoutes actives à l'aide d'un détecteur à ultrasons. Des écoutes en altitudes ont également été réalisées sur l'intégralité de l'année 2022, grâce à des micros installés sur le mât de mesure à 6 m et 78 m de hauteur, sur la même période. Une analyse bibliographique, grâce notamment aux données du Groupe Mammalogique Normand (GMN) et une prospection de gîtes complètent l'étude. Les résultats sont les suivants :



Enjeux chiroptérologiques lors des transits printaniers (mars-mai)



Enjeux chiroptérologiques en période de mise-bas (juin-août)



Enjeux chiroptérologiques en période de transits automnaux (août-novembre)

Les lisières de boisements et de haies concentrent l'essentiel de l'activité chiroptérologique. Les enjeux principaux retenus correspondent aux périodes de mise-bas et de transits automnaux en raison de l'activité non négligeable de diverses espèces telles que la Barbastelle d'Europe, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius ou le Grand Murin.

Un plan de bridage des éoliennes pour réduire les impacts potentiels sur les chiroptères :

Les caractéristiques du bridage ont été élaborées suite à l'analyse des données d'enregistrement des chauves-souris en altitude, mises en relation avec les données météorologiques enregistrées sur le mât de mesures. Le but est de définir une période de bridage permettant d'arrêter les éoliennes lorsque les conditions de vent et de températures sont les plus favorables aux chauves-souris.

Les éoliennes seront donc arrêtées du 1er avril au 31 octobre de chaque année en combinant les conditions suivantes :

- Du coucher au lever du soleil ;
- Pour des vents inférieurs à 6,5 m/s ;
- Pour des températures supérieures ou égales à 12°C ;
- En l'absence de précipitation (en dessous de 0,5mm par heure)

Ce plan de bridage permettra de couvrir plus de 85% des contacts de chiroptères détectés via le mât de mesures.

Le bureau d'études Envol Environnement estime que : "les impacts résiduels sont jugés faibles, voire très faibles, concernant les chiroptères, si et seulement si , l'ensemble des mesures de réduction est mis en place. Aucune atteinte significative à l'état de conservation des populations de chiroptères n'est attendue et le cycle biologique de ces espèces ne sera pas altéré."

En plus des mesures de réduction, une mesure d'accompagnement (Installation de gîtes à chiroptères) et deux mesures de suivis (Etude de la mortalité des chiroptères et Suivi de l'activité des chiroptères en nacelle) seront mises en place à la construction du parc, ou durant tout son cycle d'exploitation.

L'étude faune-flore

Flore et zones humides : évaluer la sensibilité du site

Trois passages sur site ont été réalisés afin de caractériser la sensibilité des espèces floristiques présentes sur la zone d'études et de caractériser les enjeux qui en découlent. Une sortie complémentaire a également été réalisée en février 2023 afin de réaliser des sondages spécifiques "Zones Humides".

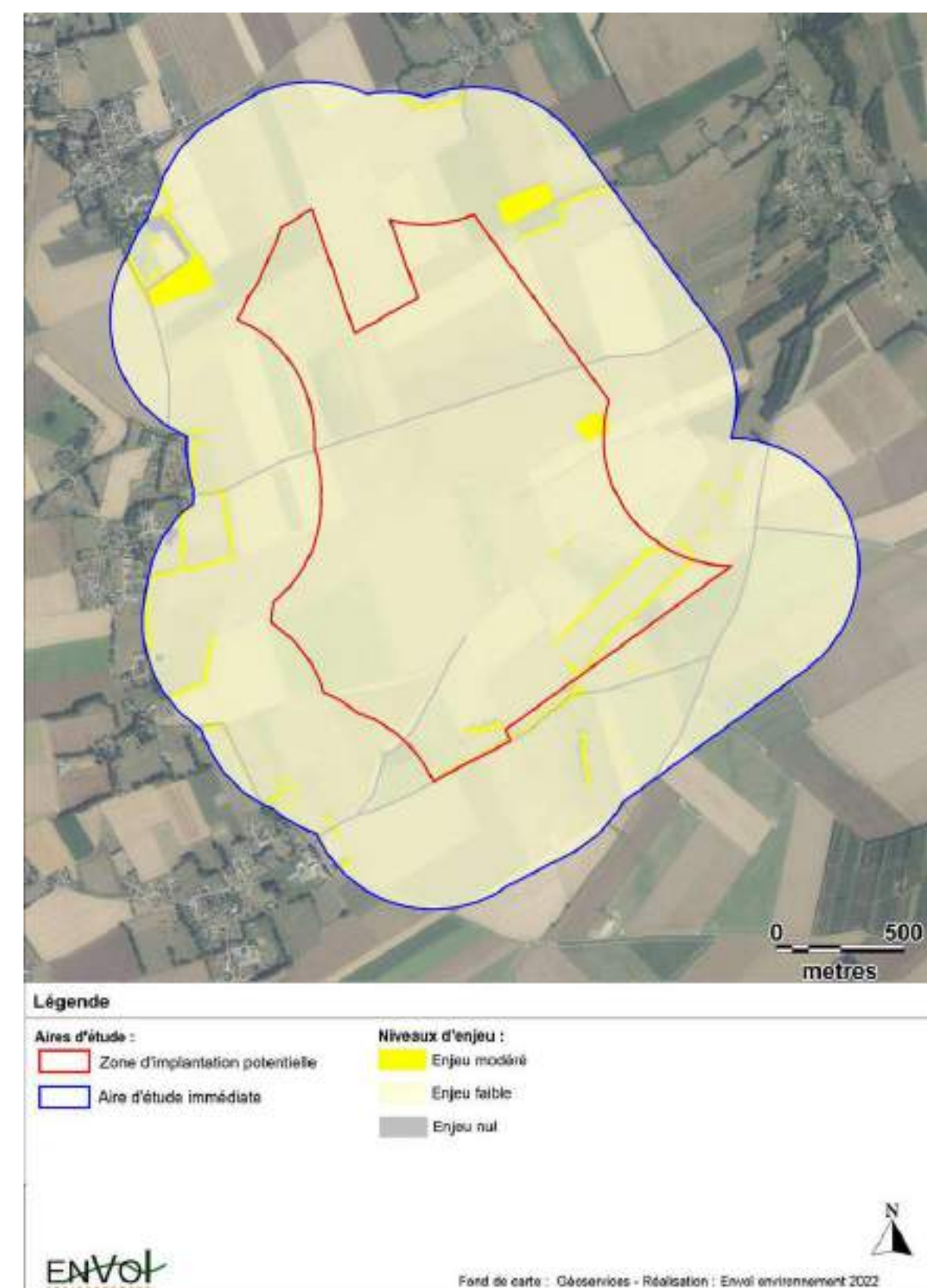
La zone d'implantation potentielle est principalement composée de cultures intensives et de prairies pâturées.

Le réseau de haies est assez lâche mais constitue tout de même une trame verte, avec des enjeux modérés. Aucune espèce patrimoniale n'a été identifiée dans l'aire d'étude immédiate.

Les enjeux sont qualifiés de faibles pour la flore et les habitats selon Envol Environnement.

Des linéaires d'écoulement se trouvent sur la zone d'implantation Potentielle (définis par le PPRI du Bassin Versant de la Saône et de la Vienne) et que ceux-ci ont été pris en compte dans la démarche d'élaboration de l'implantation des aménagement du projet. 17 sondages ont été réalisés sur la localisation des futurs aménagements.

L'implantation du projet n'interfère avec aucune zone humide.

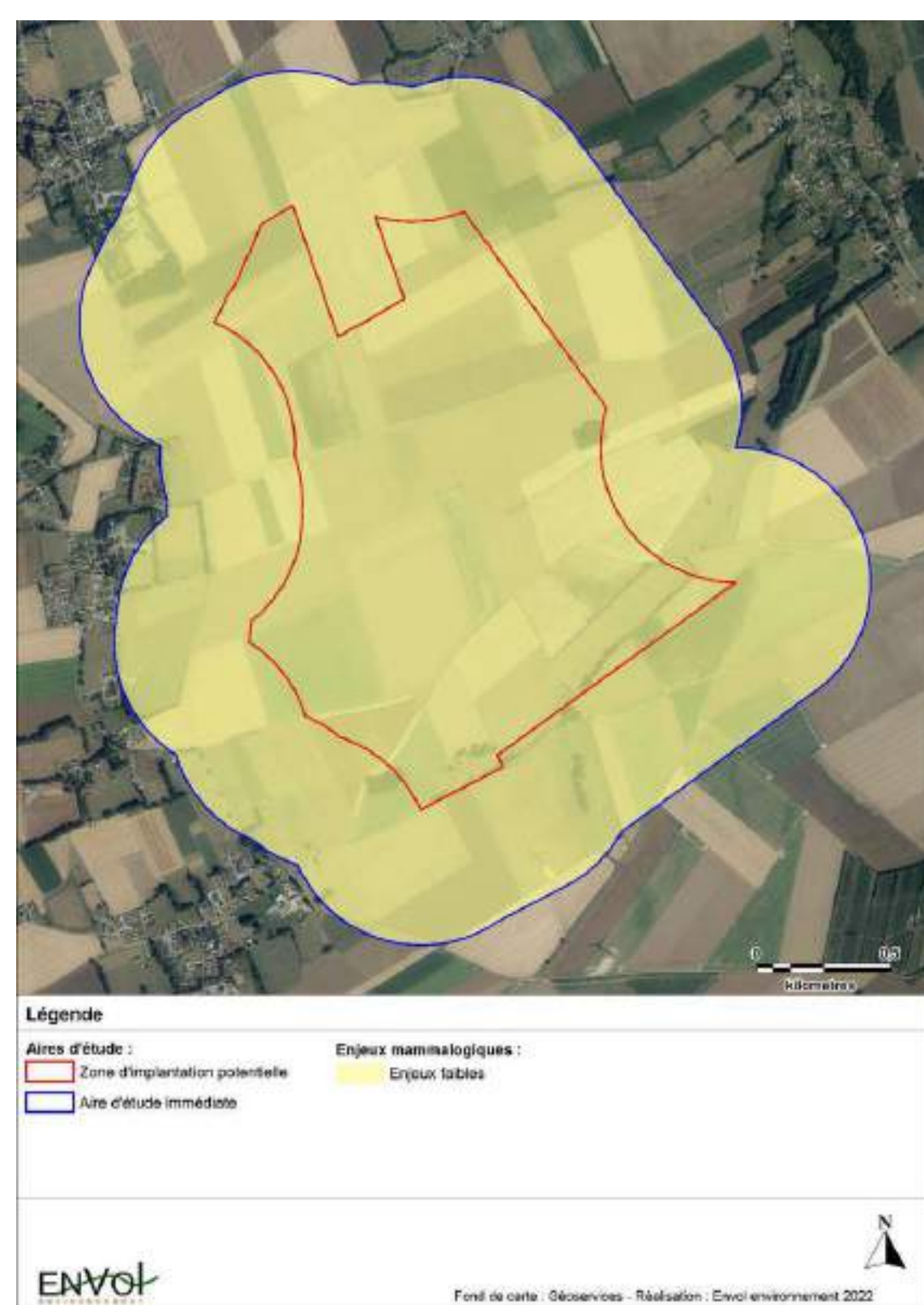


Enjeux relatifs à la flore

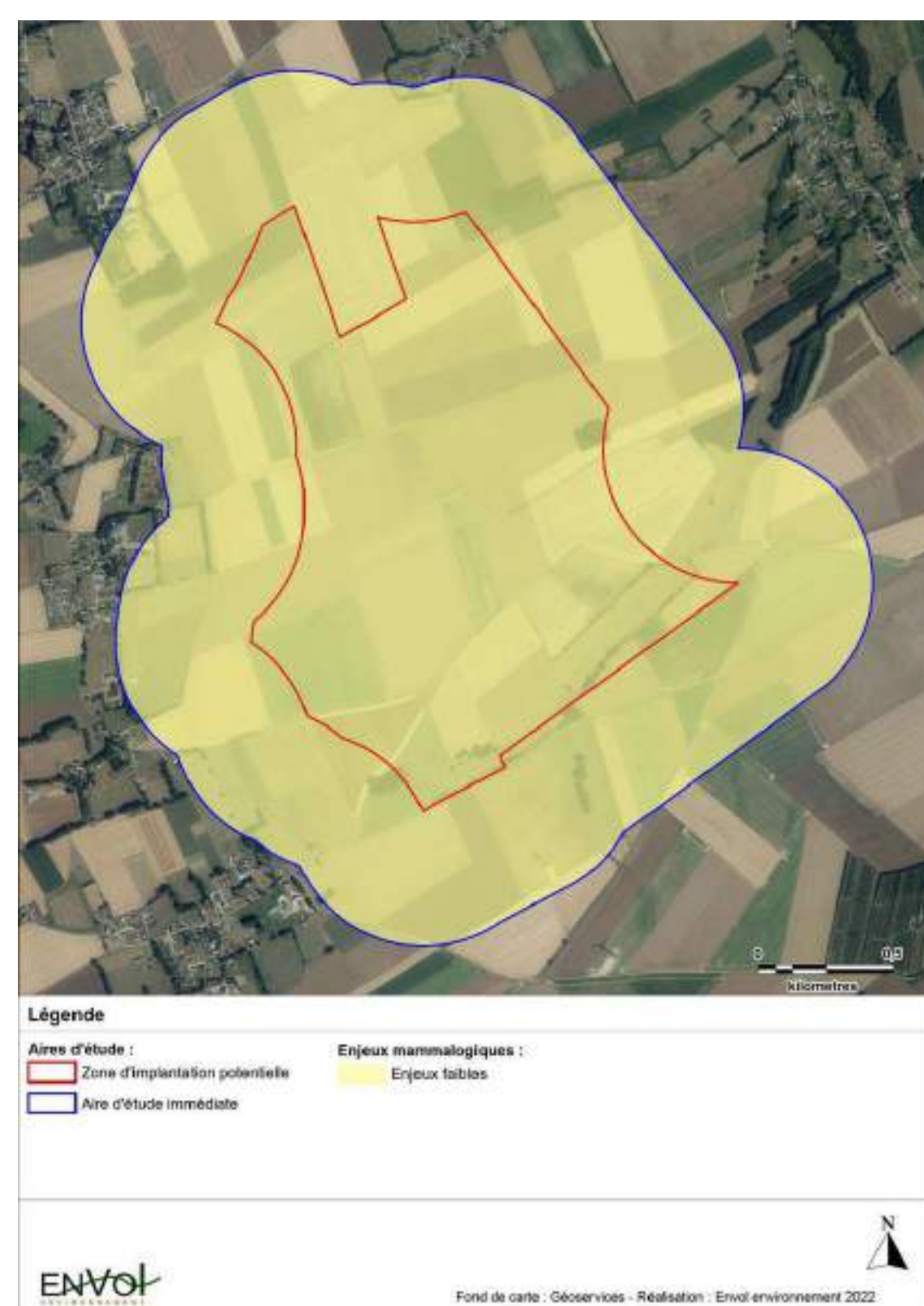
Autre faune

5 sorties spécifiques Mammifères-Reptiles-Amphibiens et Entomofaune (insectes) ont également été réalisées.

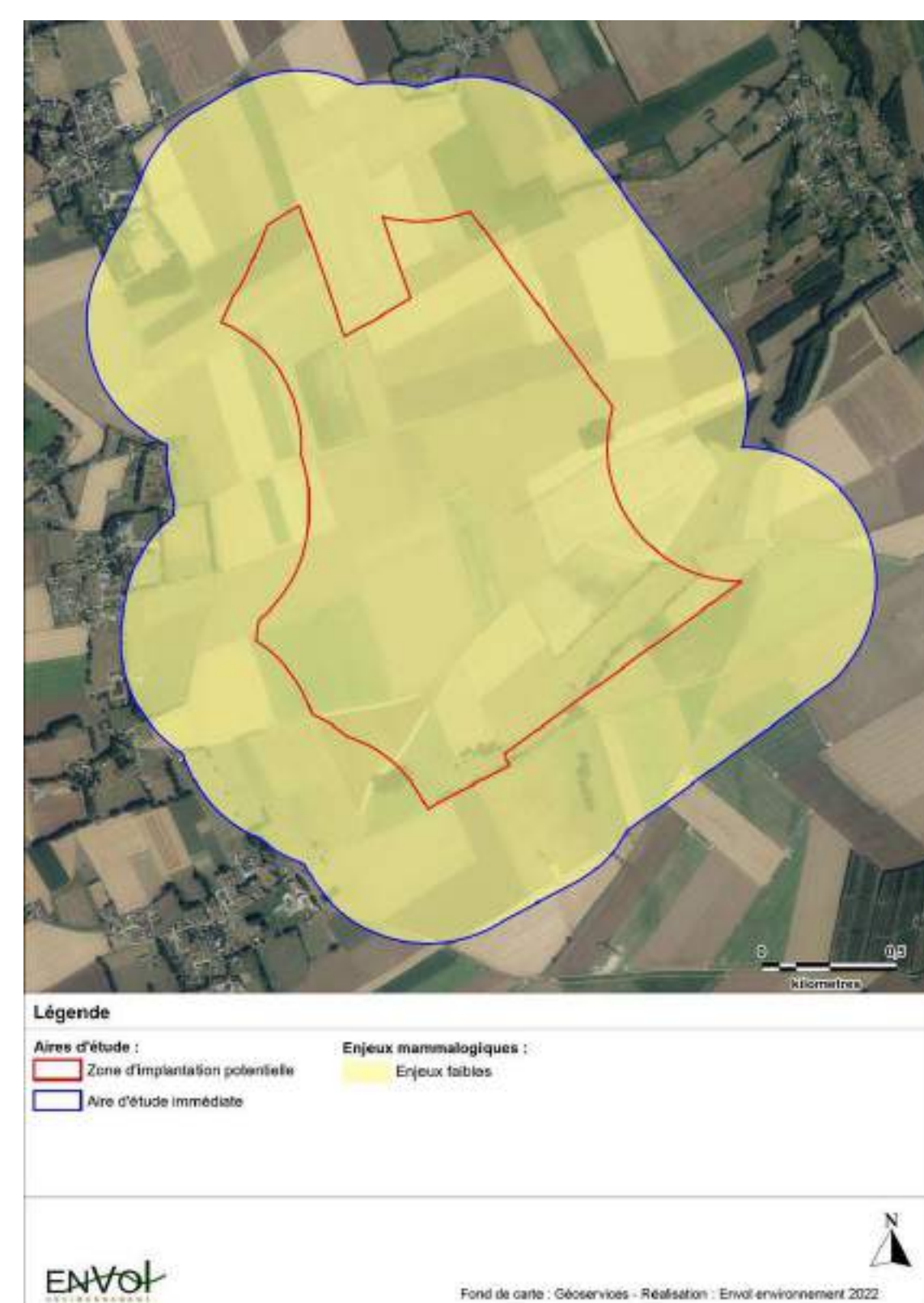
Les enjeux sont qualifiés de nuls à faibles selon Envol Environnement.



Enjeux relatifs aux mammifères (hors chiroptères)



Enjeux relatifs aux amphibiens



Enjeux relatifs aux reptiles

Les impacts sur ces espèces se situent principalement sur la phase de chantier du projet. Ainsi les mesures suivantes seront mises en place :

- Réalisation des travaux exclusivement en journée ;
- Suivi du chantier par un écologue et réalisation d'un cahier des charges environnemental ;
- Balisage des zones naturelles sensibles et des zones à enjeux 15 jours en amont du lancement du chantier.

Résultats de l'expertise paysagère

Les photomontages réalisés à Saint-Ouen-le-Mauger



Photomontage depuis le bourg de Saint-Ouen-le-Mauger



Photomontage depuis le GR à proximité du projet



Photomontage depuis les franges nord-est du bourg de Saint-Pierre-Bénouville



Photomontage depuis la RD 507 à l'ouest de Saint-Ouen-le-Mauger

Résultats de l'expertise paysagère

Les photomontages réalisés à Saint-Ouen-le-Mauger



Photomontage depuis le hameau de Herbouville



Photomontage depuis le Chemin des Criquets



Photomontage depuis le GR sur le plateau agricole, reliant Saint-Ouen-le-Mauger à Lamberville



Photomontage depuis la RD 101 en sortie sud de Royville

Résultats de l'expertise paysagère

Les photomontages réalisés dans les communes limitrophes



Photomontage depuis la route de la Mairie à Lamberville



Photomontage depuis le bourg de Royville



Photomontage depuis le centre bourg de Bacqueville-en-Caux



Photomontage depuis le bourg de Saint-Pierre-Benouville

Résultats de l'expertise paysagère

Méthodologie

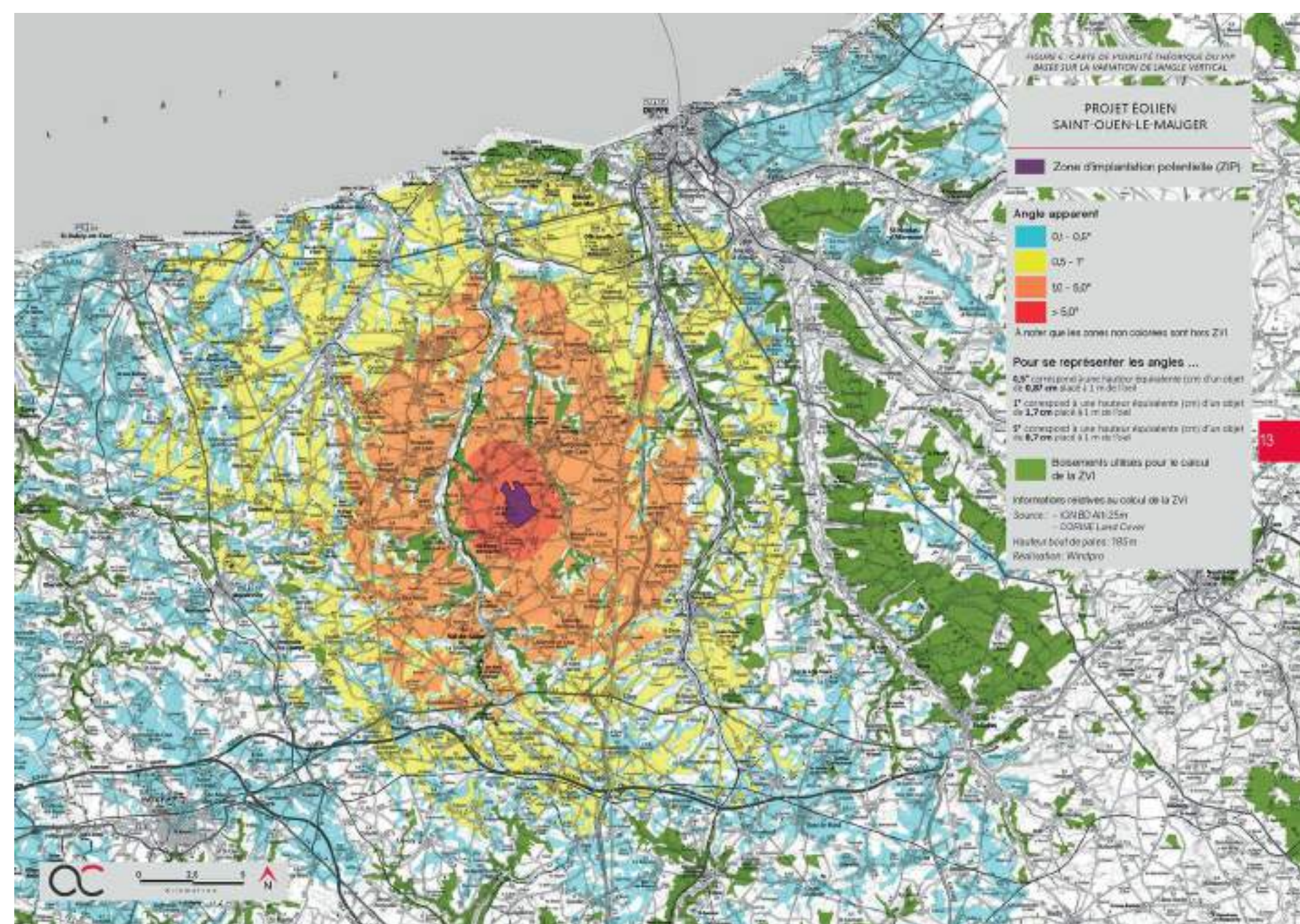
Le volet paysager de l'étude d'impact contient 50 photomontages qui permettent de simuler la visibilité du projet éolien depuis de nombreux points de vue. Le carnet avec l'ensemble des photomontages sera consultable lors de la phase d'enquête publique.

Une analyse de terrain

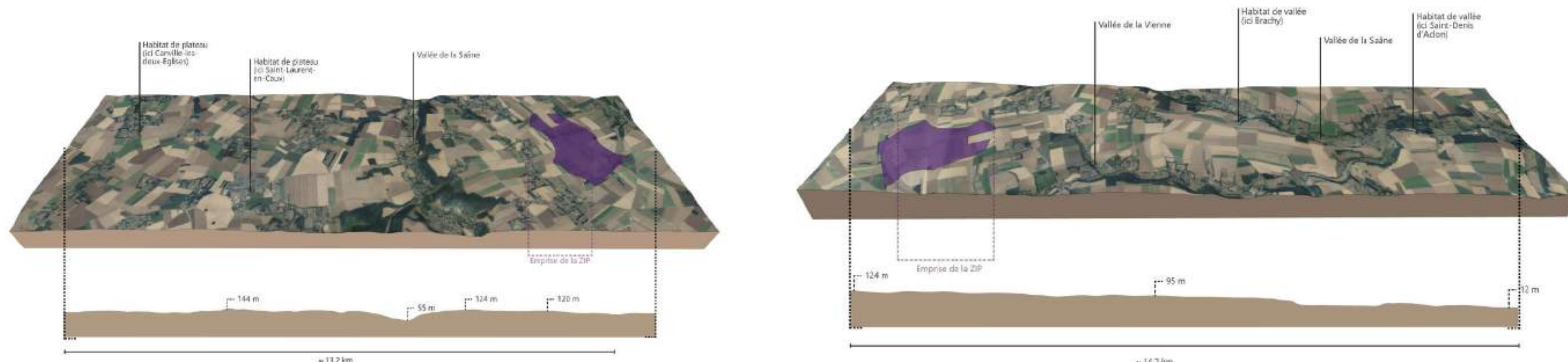
Des investigations de terrain ont été menées par le bureau d'études Couasnon dans un rayon de 25km autour de la zone de projet afin de :

- Définir les caractéristiques du contexte paysager local
- Comprendre les perceptions locales et la reconnaissance locale du paysage
- Mettre en exergue les principaux enjeux paysagers
- Identifier les secteurs qui sont le plus sensible à l'édification du parc éolien

La commune de Saint-Ouen-le Mauger se situe dans un paysage de plateau qui se caractérise par sa légère inclinaison dans la direction du littoral.



Carte de visibilité théorique



Coupe de principe entre Canville-les-deux-Eglises et Saint-Denis-d'Aclon

Mesures d'évitement et de réduction envisagées pour s'adapter à la sensibilité du site :

Afin de réduire l'impact paysager du projet éolien, le bureau d'études Agence Couasnon a émis plusieurs préconisations :

- Choix du site : les courbes du relief agricole et la végétation arborée permettent de réduire l'impact visuel du parc éolien.
- Choix de l'implantation des éoliennes : le choix d'une variante avec un nombre d'éoliennes réduit contribue à une emprise limitée ce qui permet un recul vis-à-vis de la vallée de la Vienne et des bourgs à proximité. La géométrie de l'implantation participe sa meilleure intégration paysagère.
- Plantation de végétation : des arbres et haies seront proposés aux riverains les plus proches du parc éolien afin de constituer un masque visuel pour les habitations les plus impactées. Cela concernera les habitants de Saint-Ouen-le-Mauger, Royville, Saint-Pierre-Bénouville et Beautot.
- Un ensemble de mesures d'embellissement paysager ont également été définies en concertation avec le Conseil Municipal de Saint-Ouen-le-Mauger, retrouvez-les sur le panneau d'information relatif au projet en général !

Suite à l'application de ces mesures, l'impact paysager du projet sera réduit. Le travail itératif prenant en compte les différents enjeux permet de réduire la visibilité du projet depuis les bourgs voisins de Saint-Ouen-le-Mauger. Après mise en place des mesures ERC, l'impact résiduel est celui inhérent à la création d'un parc éolien.

L'étude acoustique

Une campagne d'écoute

Au début de l'année 2023, le bureau d'études spécialisé Sixense Engineering a réalisé une campagne d'écoute de mesures d'un mois au niveau des zones d'habitations les plus proches : Saint-Ouen-le-Mauger, Royville, Lamberville, Saint-Mards et Lesterville.

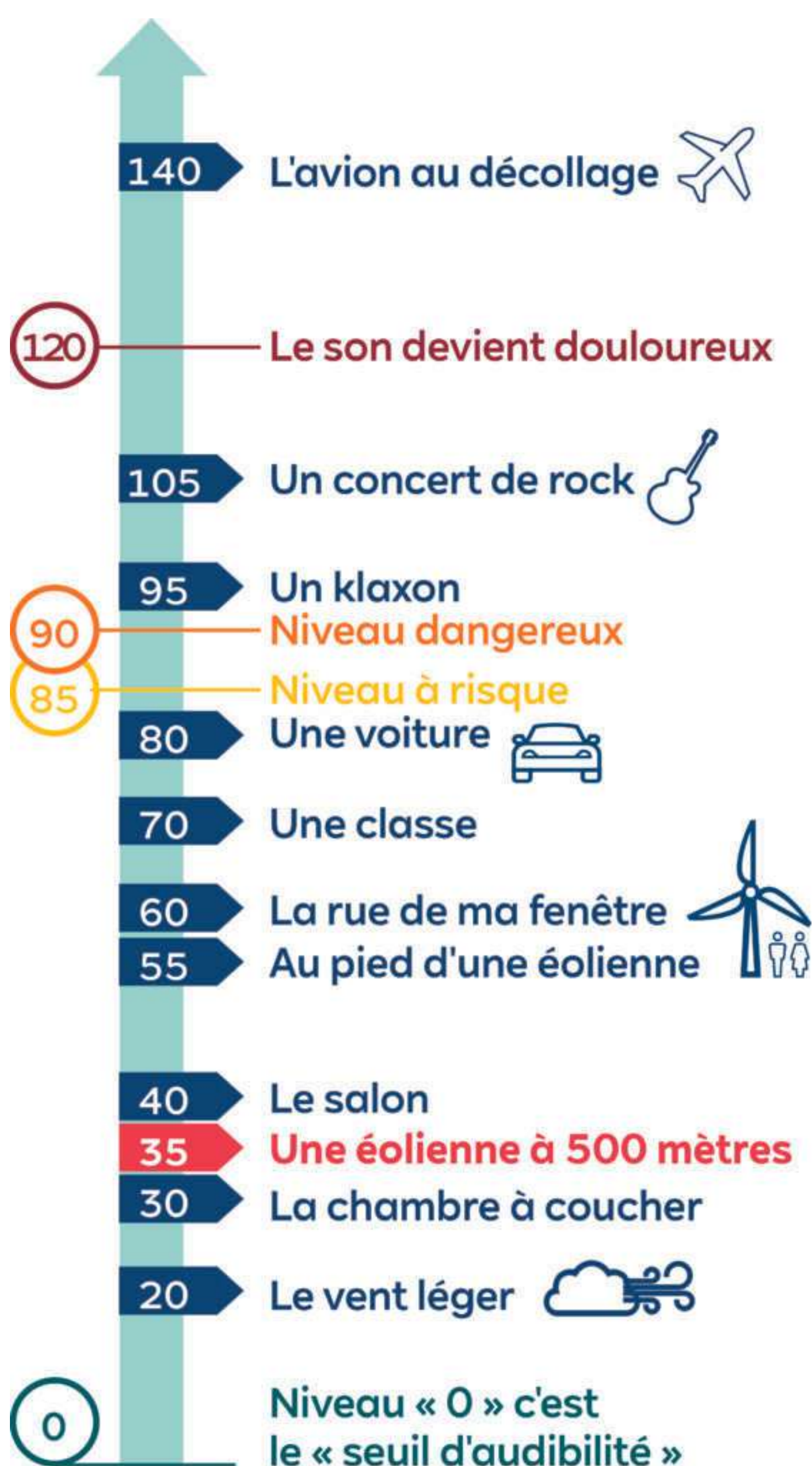
L'objectif de cette campagne est d'effectuer un relevé du niveau sonore existant, mesuré en décibels : dB(A), toutes les 10 minutes, 24/24h durant une période suffisamment longue pour obtenir les conditions de vent les plus proches possibles de celles rencontrées tout au long de l'année.

Ces données sonores sont ensuite corrélées avec le vent mesuré (vitesse et direction) grâce à un mât météo également présent sur le site.



Carte des points d'écoute

La campagne de mesures et une modélisation prédictive du futur parc éolien permettront alors de définir un plan de bridage pour assurer le strict respect des seuils réglementaires. Une campagne de réception sera réalisée à la mise en service du parc éolien pour s'assurer de la bonne application de ce plan.



Le bruit généré par les éoliennes

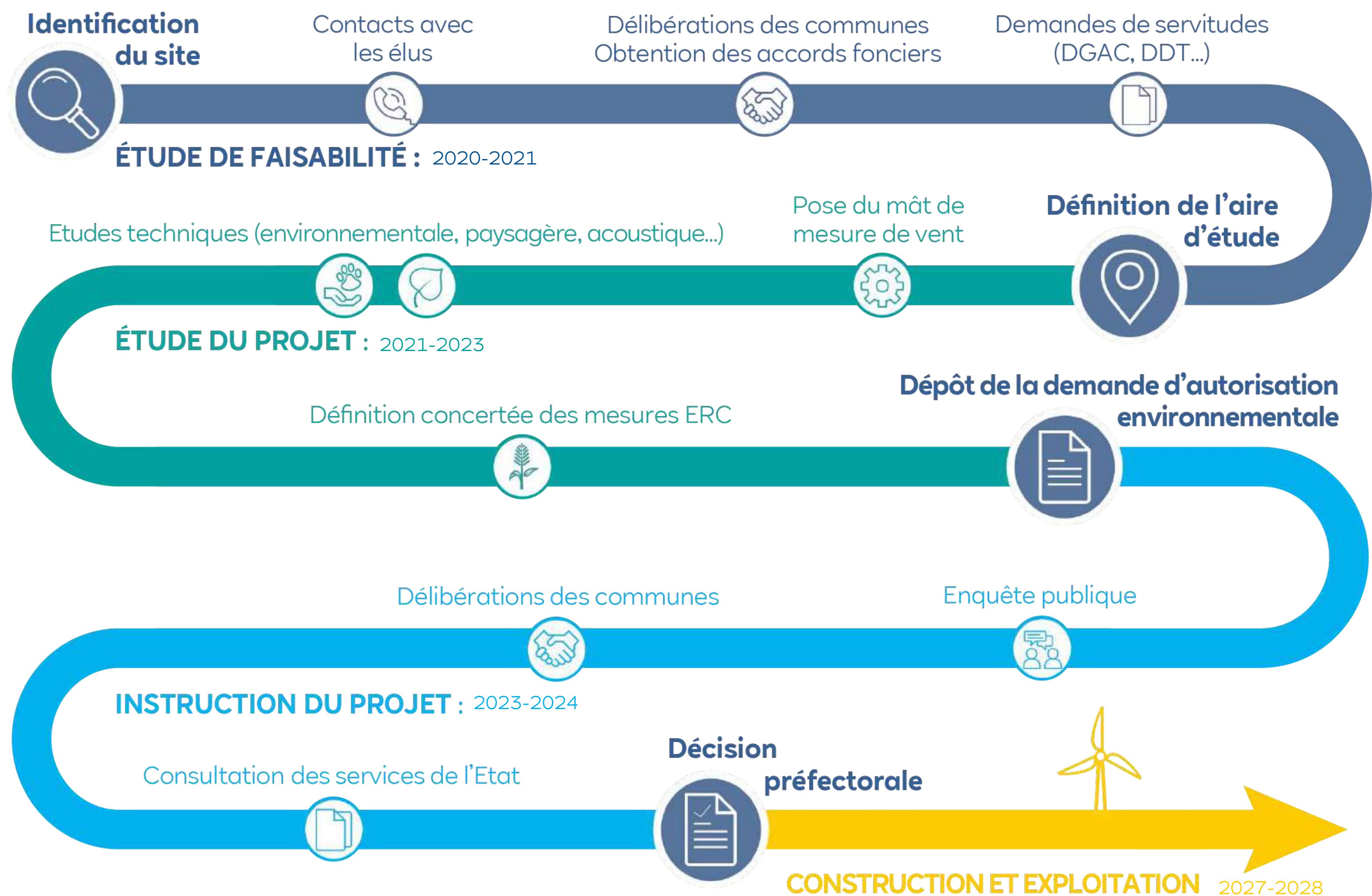
Le bruit des éoliennes a deux origines : les frottements des pâles avec le vent (bruit aérodynamique) et les vibrations mécaniques entre les composants internes de l'éolienne.

La législation française, et notamment celle portant sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) encadrent ces émissions sonores des parcs éoliens de manière stricte. Il est interdit de dépasser un seuil ambiant de 35 décibels (dB(A)). La limite d'émergence autorisée s'applique avec l'impossibilité de dépasser 5dB(A) le jour et 3dB(A) la nuit.

Cela correspond au bruit généré par une conversation à voix basse. En comparaison, une voiture émet 80 dB(A) quand elle fonctionne.

Les éoliennes émettent également des infrasons, à cause de leur exposition au vent. Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire, de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), les infrasons émis par les éoliennes sont suffisamment faibles pour ne pas constituer une gêne ou un danger pour la santé. A titre de comparaison, les infrasons émis par notre organisme (battements du cœur ou respiration) et transmis à notre oreille interne sont plus intenses que ceux émis par les éoliennes.

Les étapes du projet



Zoom sur l'enquête publique

L'enquête publique est la phase réglementaire de consultation du territoire sur le projet éolien. Cette phase essentielle permet à chacun de consulter le dossier, de poser des questions et de donner son avis sur le projet. L'avis du territoire sera pris en compte par le Préfet dans sa décision finale. Dans le cadre du projet éolien de la Plaine des Vaulois, l'Enquête Publique devrait avoir lieu au début de l'année 2025.



La démarche de concertation



Outils de communication

- Lettre d'information 1 : juin 2021
- Lettre d'information 2 : janvier 2022
- Lettre d'information 3 : avril 2022
- Lettre d'information 4 : décembre 2022
- 1 site internet : saintouenmauger.projet-eolien.com

Réunions de travail

- 2 ateliers de concertation avec les habitants de Saint-Ouen-le-Mauger
- Réunions régulières avec les élus



Forums d'information

- Installation de panneaux d'information devant la mairie
- Forum d'information avec les bureaux d'études ayant travaillé sur le projet

Porte-à-porte et sorties terrain

- 2 campagnes de porte-à-porte en janvier et mai 2022
- Sortie d'observation de la faune et de la flore locale avec des riverains en novembre 2022

