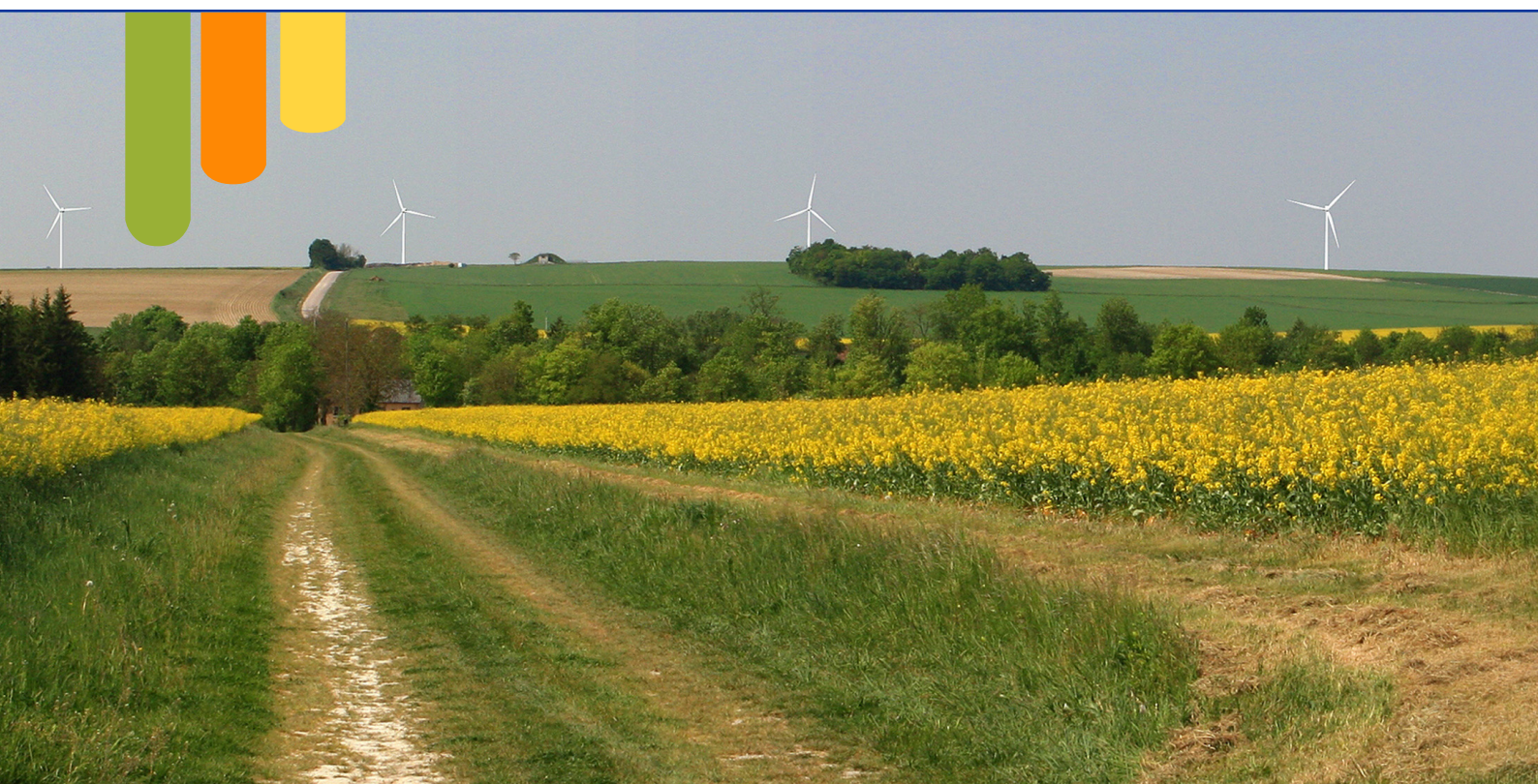




SCHÉMA ENVIRONNEMENTAL DE L'ÉOLIEN

AN AVEL BRAZ

SECTEUR NORD AUBE/SUD MARNE
ETAT DES LIEUX ET PROJET 2019



Extrait : présentation du projet environnemental



Ouvrage réalisé par :



Karum

ACTIONS NATURE

KARUM

350, route de La Bétaz

73390 Chamoux-sur-Gelon

Tél. +33 (0)4 79 84 34 88

Fax +33 (0)4 79 84 41 87

karum@karum.fr

www.karum.fr

Sommaire

AN AVEL BRAZ, ACTEUR MAJEUR DE L'EOLIEN p4

VOLET A : CONNAISSANCE DU TERRITOIRE p6

VOLET B : CONTRAINTES ET SERVITUDES p28

VOLET C : PROJET ENVIRONNEMENTAL p146

Projet écologique soutenu par An Avel Braz

Afin prendre en compte les enjeux écologiques et de proposer des mesures concrètes au niveau du territoire de la Champagne crayeuse, An Avel Braz établit une stratégie d'action qui suit le triptyque Eviter, Réduire et Compenser.

Préservation des espaces d'intérêts écologiques (éviter)

L'analyse du fonctionnement écologique à une échelle globale et les études de terrain, ont permis de cibler les voies de migration ou les couloirs de déplacements locaux encore libres de tout obstacle, qu'il serait intéressant de **préserver**.

Les couloirs principaux et stratégiques de la migration de l'avifaune selon le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne réalisé en 2012, **sont en grande majorité respectés**.

Les corridors boisés/ouverts à restaurer/préserver et les réservoirs de biodiversité identifiés dans la Trame verte et bleue régionale sont également définis comme secteurs à **préserver** :

- › Les vallées de l'Herbissonne, de la Lhuîtrelle, de la Superbe et de la Maurienne à l'ouest du camp de Mailly ;
- › Les vallées du Puits et du Meldançon au sud du camp de Mailly ;
- › Les vallées de la Coole et de la Soudé au nord du camp de Mailly ;
- › Les savarts du camp militaire de Mailly ;
- › La forêt de Vauhalaise ;
- › La forêt domaniale de la Perthe ;
- › Les grandes vallées de l'Aube, de la Seine et de la Marne, qui comprennent chacun plusieurs corridors et plusieurs réservoirs de biodiversité ;
- › Les sites Natura 2000 sont également pris en compte comme espaces ayant un fort intérêt écologique, et sont donc à protéger en tant que réservoirs de biodiversité.

Prise en compte des enjeux écologiques lors du développement éolien (réduire)

Au sein du périmètre du schéma environnemental éolien, les secteurs hors forêts et zones urbanisées sont composés en grande majorité de grandes cultures agricoles. Ces grandes plaines d'openfield sont l'habitat d'espèces protégées et menacées comme les Busards et les Oedicnèmes criards, mais servent également aux chiroptères pour chasser.

Ces espèces sont donc prises en compte dans l'ensemble des projets éoliens d'An Avel Braz. En effet, les espaces agricoles sont les zones présentant le moins de servitudes (bâti, Natura 2000, couloirs migratoires, ...) dans le périmètre étudié. Les parcs éoliens déjà construits étant suivis vis-à-vis de ces populations d'oiseaux des grandes cultures, les connaissances sur ces espèces s'accumulent et permettent une meilleure prise en compte de celles-ci, dans les mesures de réduction à appliquer. Des mesures comme le bridage ou la réduction de l'emprise au sol des plateformes sont alors mises en place.

Valorisation d'un maillage écologique à l'échelle d'un territoire (compenser)

Certaines voies de migration ou couloirs de déplacements locaux encore libres de tout obstacle mériteraient d'être **renforcées**.

Pour ce faire, un réseau de haies - bandes enherbées - jachères pourra également être créé sur des secteurs totalement dépourvus de ces éléments afin d'offrir à la faune sauvage des liaisons nouvelles entre les différentes entités naturelles existantes.

La carte ci-après présente donc une proposition d'An Avel Braz de trame verte à laquelle il serait intéressant d'aboutir à l'échelle du schéma éolien. Cette approche globale a pour but d'éviter la dispersion des mesures de compensation et concentre donc ces dernières autour d'**un véritable projet de restructuration écologique du territoire** en cohérence avec les éoliennes.

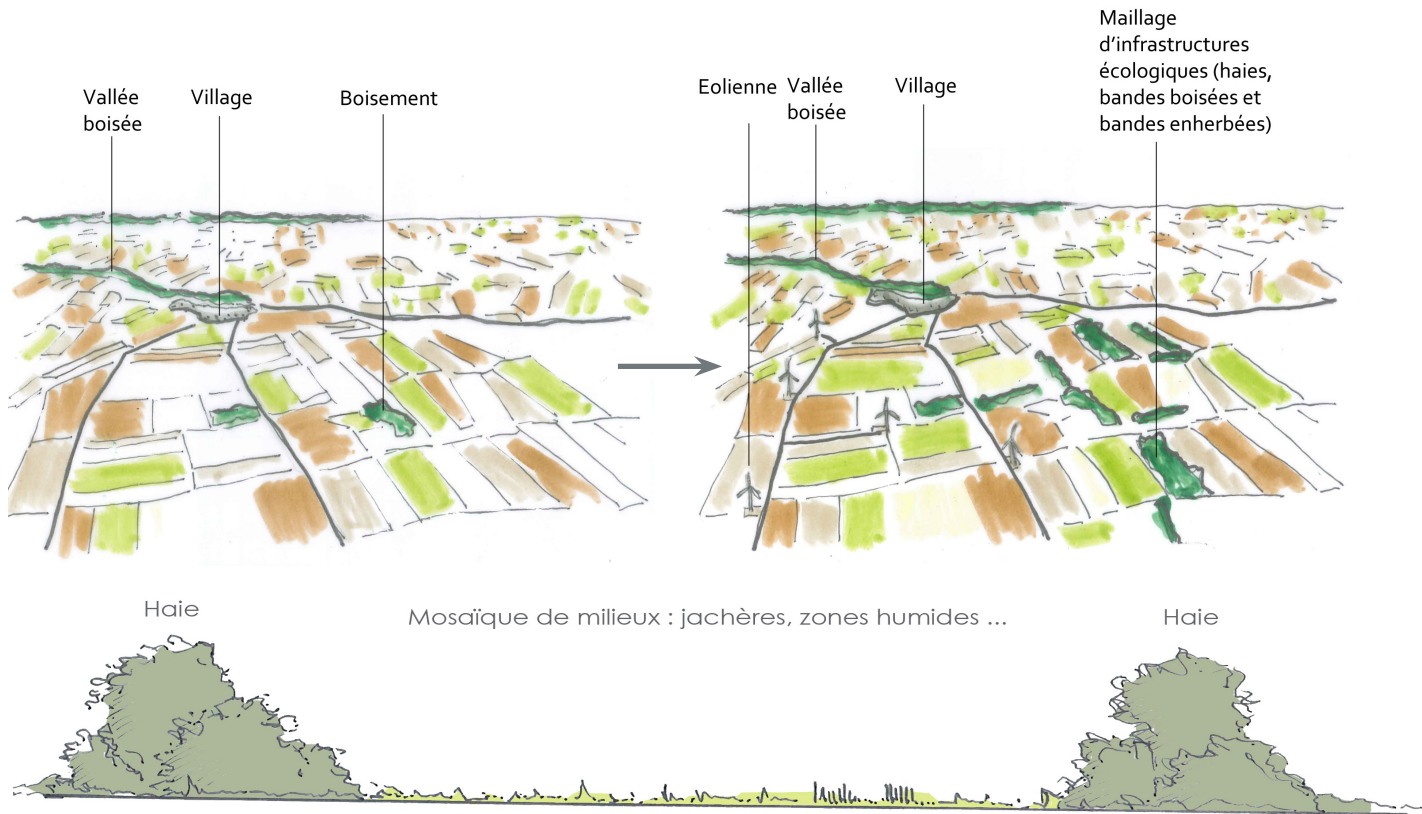
La proposition de trame verte s'appuie sur les corridors, couloirs de migrations et réservoirs de biodiversité identifiés par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Champagne-Ardenne.

La création ou la restauration des corridors entre tous ces réservoirs de biodiversité et axes existants, permettra le déplacement de la faune sauvage à une échelle locale (déplacements de mammifères, mouvements des passereaux, ...) ou à une échelle plus large pour l'avifaune et les espèces de chiroptères migratrices. Au sein de ces corridors, l'installation d'une mosaïque d'habitats favorisera certains groupes faunistiques actuellement très peu diversifiés sur le territoire (amphibiens, reptiles, papillons, ...). Il pourrait donc être intéressant de coupler la mise en place de haies/jachères à la création d'autres habitats tels que des zones humides (mares, ...).

An Avel Braz souhaiterait également positionner des mesures de compensation autour du site Natura 2000 du « Savart du camp militaire de Mailly-le-Camp ». Cela permettrait de réaliser une zone tampon vis-à-vis du cœur de site Natura 2000, et d'augmenter ainsi l'espace potentiel de nidification pour les espèces présentes sur place.

VOLET C : PROJET ENVIRONNEMENTAL

Les croquis ci-après présentent un principe de trame verte qui pourrait être réalisée :



Afin que le fonctionnement écologique du territoire développé par An Avel Braz fonctionne, il est important que les agriculteurs, principaux acteurs en Champagne crayeuse, soutiennent le projet et s'impliquent pleinement dans sa réalisation.

Pour cela, AAB met en place des démarches de concertation avec les agriculteurs, de manière à cibler les zones de faible intérêt agricole sur lesquelles peuvent être installées plus facilement les mesures de compensation (moins de perte de production agricole). Au sein des corridors à renforcer/créer, plusieurs sites sont concernées :

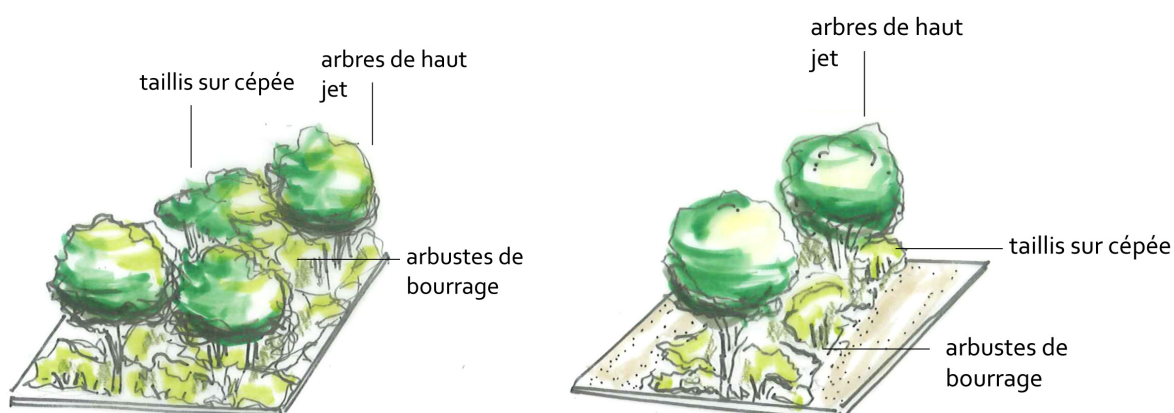
- › Les **zones de protection** rapprochée ou éloignée **de captage d'eau potable**, qui sont des zones potentiellement contraignantes pour les agriculteurs du fait des réglementations en termes d'épandage ou d'usage d'intrants. Une soixantaine de captages, présents dans le périmètre étudié, peuvent ainsi être utilisés pour l'installation de mesures de compensation. Les arbres et arbustes ayant naturellement des propriétés filtrantes, ils peuvent avoir un effet bénéfique sur la qualité de l'eau consommable, d'autant plus dans ces zones de pratique agricole intensive.
- › Les « **trames végétales** » recommandées par le projet de paysage du schéma environnemental. Ces trames végétales, permettant un confortement graphique ou une mise à distance des éoliennes, pourront être perçues comme des zones refuges par la faune sauvage ou des axes de déplacement. Les secteurs proposés dans le projet de paysage sont à proximité des secteurs clés du projet de maillage écologique.

- › Les « **terres blanches** », caractéristiques de la Champagne crayeuse, correspondent à des zones où la craie est quasi-affleurante. La couche de terre étant très fine voire inexistante sur ces parcelles, la production agricole y est en général assez faible et peu intéressante pour l'agriculteur en termes de productivité. La plantation de haies sur ces secteurs permet le développement d'une couche d'humus, la filtration de l'eau et la diminution de l'érosion du sol. La localisation de ces zones peut se faire par photo-interprétation des images satellites mais nécessite néanmoins une confirmation sur le terrain.
- › Les **zones difficilement exploitables** par les agriculteurs à cause du micro-relief (par exemple des talus). Ces espaces peuvent être propices à l'implantation de mesures écologiques car la pression agricole y est faible. Leur potentialité écologique peut être d'autant plus importante en fonction de leur exposition (milieux thermophiles sur des talus exposés sud).

Bien que les mesures de compensation soient initialement mises en place pour compenser les impacts des parcs éoliens sur l'avifaune et les chiroptères, **elles seront favorables à la production agricole** (diminution de l'érosion des sols, diminution de l'effet du vent sur les cultures, habitats refuges pour les auxiliaires de cultures, ...). Gérées de manière raisonnée, les mesures de compensation sont pensées de manière à s'intégrer au mieux dans le paysage champenois :

- › Les bandes enherbées sont donc réalisées afin d'obtenir une prairie mésotrophe à tendance thermophile, prairies typiques du sol et du climat champenois. Des espèces locales sont rigoureusement sélectionnées.
- › Les haies sont composées de trois strates : herbacée, arbustive et arborée. Les essences seront diversifiées et locales afin de rendre la haie la plus attractive possible pour l'avifaune et l'entomofaune.

Tous les aménagements seront réalisés avec des méthodes biologiques : les tuteurs seront réalisés en bois local, les engrais chimiques seront proscrits et remplacés par des alternatives naturelles (compost frais), les protections contre les herbivores pour les plants seront des répulsifs olfactifs naturels, ...



Exemples de composition d'une bande boisée et d'une haie favorables à la fois à la biodiversité et à l'agriculture

Les jachères sont des mesures préconisées afin de compenser l'impact sur les oiseaux nicheurs de grandes cultures. Néanmoins, elles sont difficilement acceptées par les agriculteurs car elles peuvent être des zones refuges pour des espèces floristiques à croissance très rapide et à grande dispersion. Cela a pour conséquence une compétition avec les cultures agricoles proches, ce qui impacte la production. La solution actuelle pour les mettre néanmoins en place, et de **valoriser d'anciens milieux ouverts en cours de recolonisation** par les ligneux, et mettre en place un entretien pour les garder ouverts. Plusieurs sites présentant ces problématiques sont présents dans la Marne et l'Aube, mais hors de la Champagne crayeuse de quelques dizaines de kilomètre. Ils font néanmoins l'objet d'une mise en place de gestion par An Avel Braz et sont présentés sur la vignette ci-après.

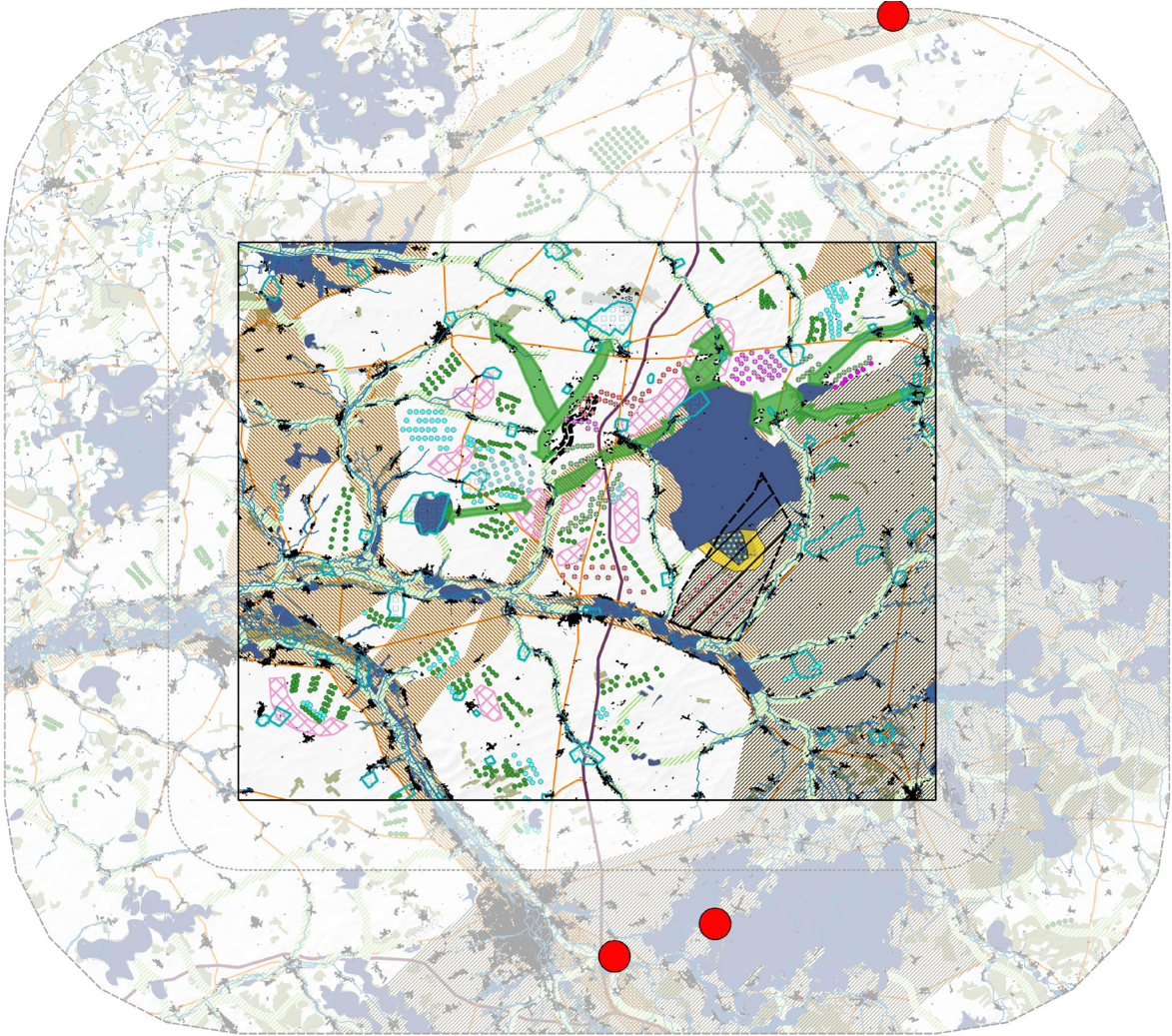
Un **suivi environnemental** sera réalisé pour chaque type d'aménagement de façon à **vérifier que les objectifs soient atteints**.

D'autres aménagements favorables au déplacement de la faune sauvage peuvent être envisagés comme par exemple l'aménagement du pont passant au-dessus de l'autoroute A26 au niveau de la route départementale D198 qui est relativement peu fréquentée. Ainsi, des parapets d'occultation destinés à isoler le passage de la voirie (écran vis-à-vis des phares, sécurisation des animaux et des usagers, protection contre les chutes) pourraient être installés. De même, la végétalisation du pont ainsi que de ces entrées permettrait de rediriger la faune sauvage vers ce passage. Néanmoins cela ne peut pas être effectué uniquement par des porteurs de projets éoliens, car en lien avec la voirie, mais ces derniers peuvent accompagner les services publics à la réalisation d'un tel projet.

Mesures d'accompagnement : Financement de programmes de recherche

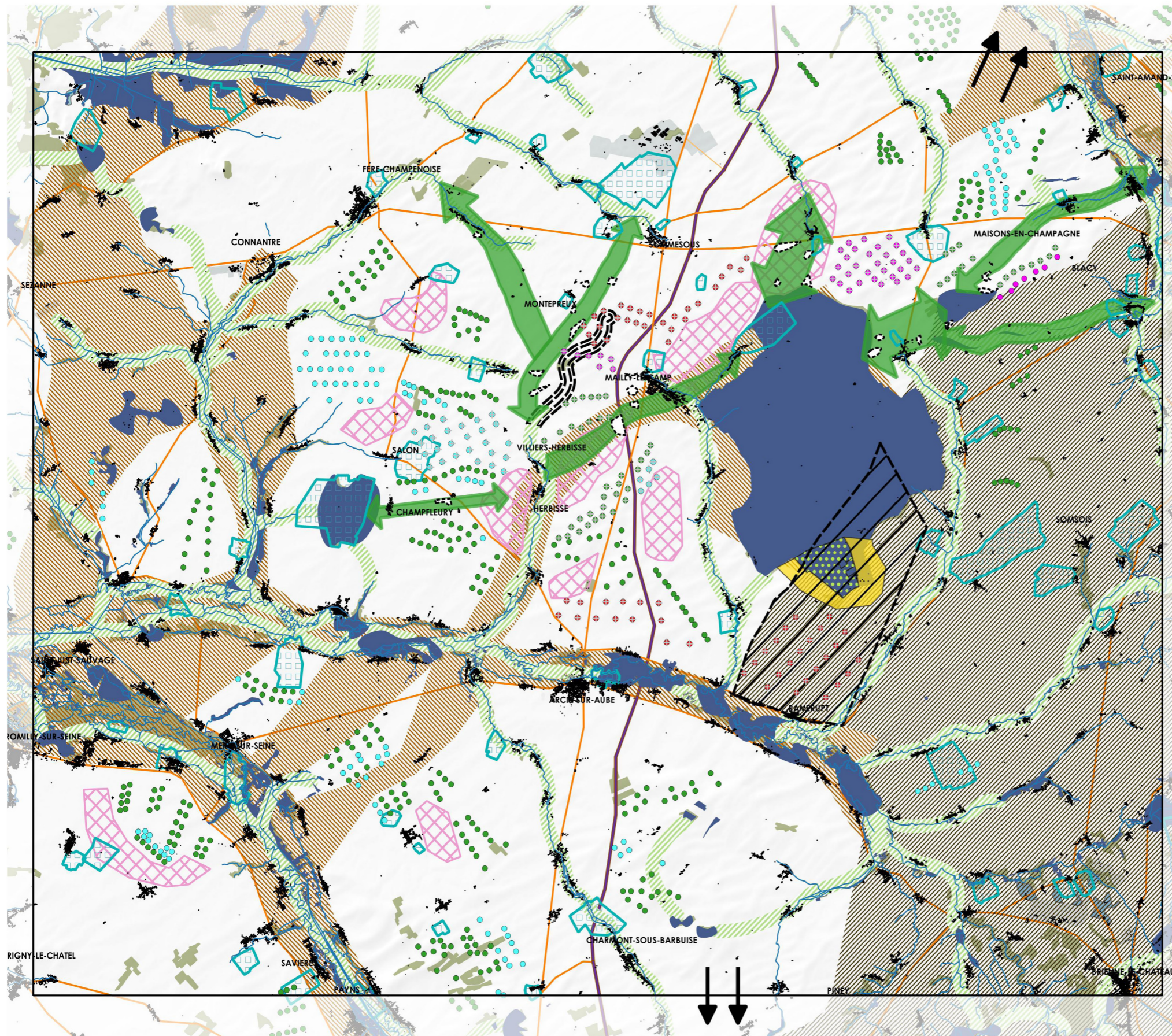
An Avel Braz souhaite participer également à l'**apport de connaissance sur les populations de chiroptères dans le territoire** où il est implanté. Il a donc pour volonté de participer financièrement à des programmes de recherche visant à mieux comprendre les espèces impactées par l'éolien et les différentes mesures possibles à mettre en place pour éviter ou réduire les impacts. Les conclusions de ces programmes de recherche seront partagées en ligne afin de participer à l'amélioration des connaissances sur les chiroptères. Actuellement, une synthèse bibliographique sur les espèces chiroptères de haut-vol et les technologies existantes pour éviter et réduire les impacts liés à l'éolien est en cours de rédaction.

An Avel Braz met également en place des études afin d'**améliorer les connaissances sur la migration de l'avifaune** sur le territoire de la Champagne crayeuse, et notamment dans des secteurs concernés par des couloirs de migration du SRE 2012.



Localisation de sites d'anciens milieux ouverts à valoriser, hors du périmètre d'étude

Projet écologique



Préservation des espaces d'intérêts écologiques (éviter)

- Réservoirs de biodiversité selon la Trame Verte et Bleue régionale
- Couloir de migration stratégique avifaune sur l'arc humide
- Couloir de migration principal avifaune
- Site Natura 2000 "Savart du camp militaire de Mully-le-Camp"

Prise en compte des enjeux lors du développement éolien (réduire)

- Les zones restées blanches sur la carte sont à considérer comme des zones agricoles, fréquentées par l'avifaune nicheuse et les chiroptères en chasse/transit.

Valorisation d'un maillage écologique à l'échelle d'un territoire (compenser)

L'installation de haies et boisements dans les corridors à créer et à proximité du site Natura 2000 est fortement dépendante de la maîtrise foncière.

- Corridors boisés et multi-trames, à restaurer selon la Trame Verte et Bleue
- Corridor écologique de la Trame Verte et Bleue à déplacer
- Corridors écologiques à créer (objectif prioritaire)
- Secteur proche du site Natura 2000 à valoriser
- Zones favorables à la nidification des oiseaux des milieux ouverts, à valoriser en périphérie de la Champagne crayeuse
- Zones très calcaires empêchant une production agricole suffisante et pouvant être utilisées en faveur de la biodiversité à proximité des corridors à créer (réalisées par photo-interprétation)
- Renforcements arbustifs et arborés à vocation paysagère pouvant profiter à la biodiversité
- Zones de protection de captage éloignées d'eau potable pouvant profiter à la biodiversité

Evolution des connaissances (accompagner)

- An Avel Braz a la volonté de participer à des programmes de recherche sur les chiroptères afin de mieux cerner les enjeux et impacts en lien avec l'éolien.
- Couloir de migration stratégique défini par le SRE 2012 en cours d'étude par AAB