The background of the slide is a photograph of three wind turbines standing on a green, rolling hillside under a clear blue sky. The turbines are positioned across the top of the frame. The landscape below is lush green with some trees and a small building visible in the distance.

L_T^{RE} energy

Comité de projet – Les Trois Côtes

25 Avril 2024

Questions et réponses:

Ouverture du capital: En l'absence de solution concrète permettant de créer une boucle énergie. pour le mettre en place, le capital du parc éolien sera ouvert aux collectivités. D'autre part, une redevance annuelle sera versée aux communes pour financer des actions énergies dans les foyers des communes d'implantation.

Financement participatif: ouverture de 250 000€, à l'ouverture du chantier du parc éolien, dans le périmètre des EPCI. Le taux sera fixé selon les taux pratiqués lors du début de la construction du parc.

Biodiversité:

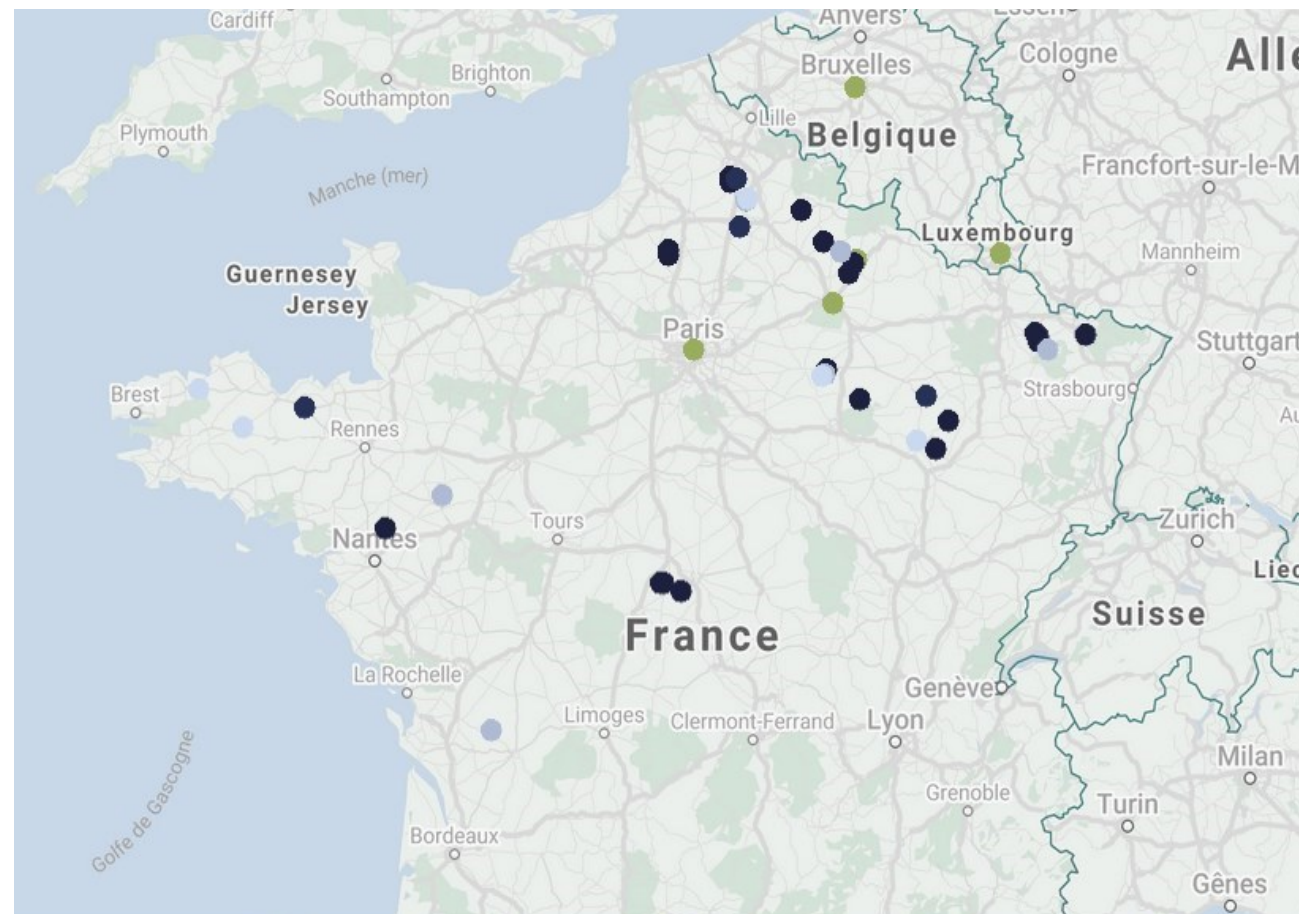
- la mesure de bridage pour les chauves souris entrainera la perte de 100 à 200h de productible annuel.
- le réseau grue cendré permet de prévoir l'arrivée des grues et ainsi d'arrêter les éoliennes au moment de leur traversée du parc

Sommaire

- Présentation de TTR Energy et portefeuille Hexagon
- « Les Trois Côtes »: Choix du site
- Le projet « Les Trois Côtes »: éléments principaux
- Les variantes d'implantation
- Le radar Météo France
- Le radar de l'Armée
- Le projet retenu
- L'urbanisme
- Les solutions de raccordement
- Les impacts et les mesures
- Les étapes et le planning à venir

TTR Energy

- Société franco-belge, active depuis 2008 et spécialisée dans la gestion d'actifs dans le domaine des énergies renouvelables
- Grande expérience dans le secteur de l'éolien français avec 455 MW de capacité de production éolienne construite réparti sur 28 projets.
- Très actif dans l'investissement renouvelable en Europe et surtout en France. TTR développe 800 MW de projets, dont 146 MW possèdent un permis de construire purgée de tous recours, 456 MW en instruction et plus de 300 MW en phase d'étude.
- Le parc éolien « Les Trois Côtes » est porté par la société dédiée « Eiden Wind », un projet du Portefeuille Hexagon.



● Permis déposé
 ● Autorisé
 ● En construction
 ● En Opération
 ● Bureaux

TTR Energy – Portefeuille Hexagon

TTR energy

Un
groupement
constitué et
géré par TTR
Energy

TTR energy

Crédit Mutuel
Alliance Fédérale

Generali Global Infrastructure

BANQUE des
TERRITOIRES

Amundi
ASSET MANAGEMENT

mirova
Responsible Investing

Un portefeuille composé de 19 projets (dont le projet JAB)
pour une puissance de 770 MW

« Les Trois Côtes »: Choix du site

2018 : Construction du parc éolien JAB

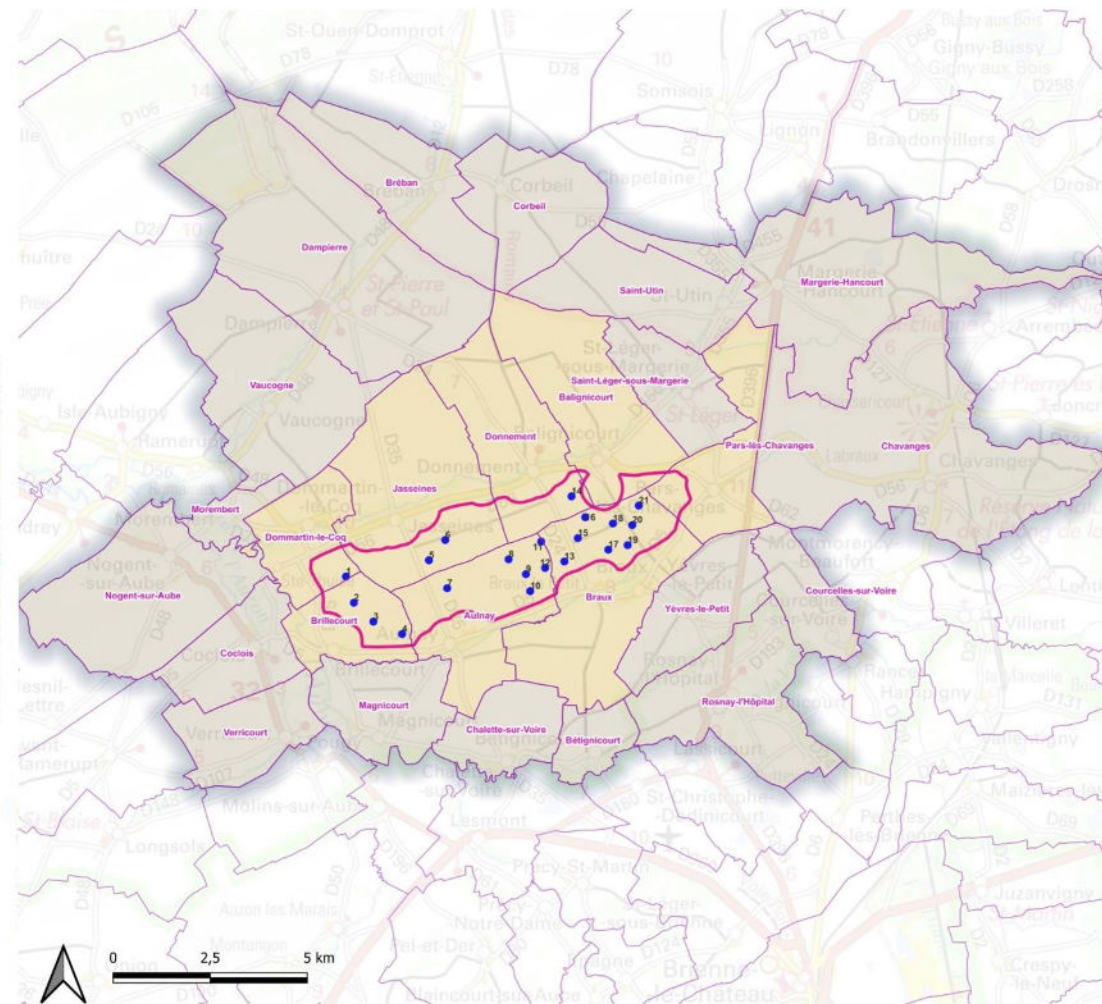
Discussion avec les élus locaux sur l'opportunité d'extension du parc éolien:

- **Densification** du parc éolien JAB
- Zone de **grandes cultures**
- **Potentiel de production** important
- Impact **paysager** et **écologique compatibles**
- Espace de **respiration** conséquent

Le projet « Les Trois Côtes » : éléments principaux

LT^R energy

Projet éolien « Les Trois Côtes »



LES CHIFFRES CLES DU
PROJET

21

éoliennes⁵



6

communes



91,8 MW

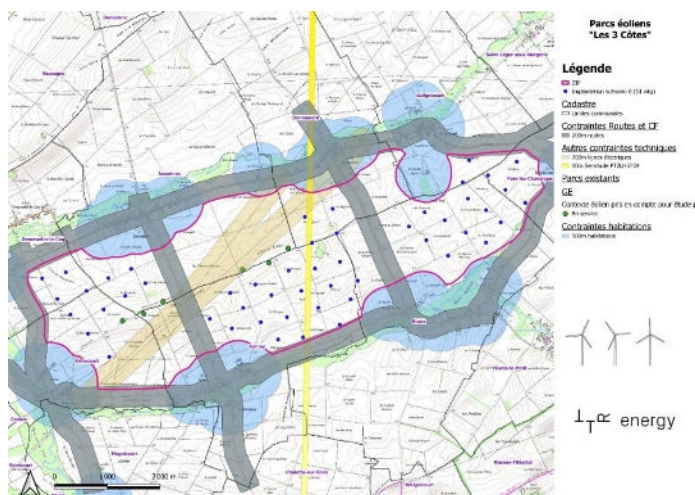
195 700 MWh

d'électricité produits soit
l'équivalent de la
consommation de **29 651**
foyers français en 1 an

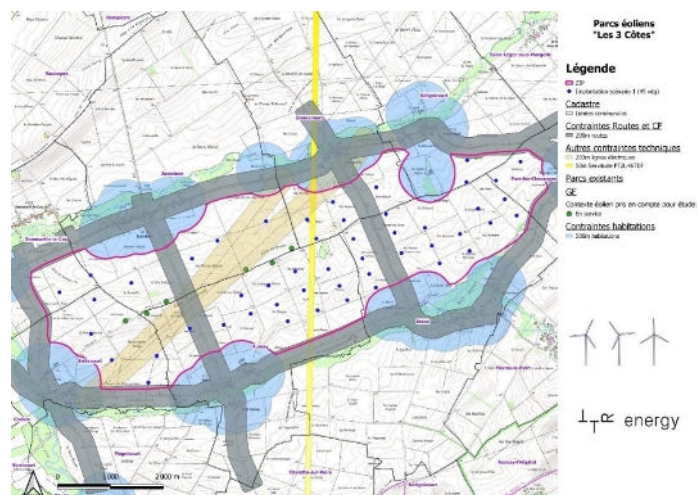
Evitement de **117 000**
tonnes de CO²

Coût prévisionnel
100 millions d'Euros

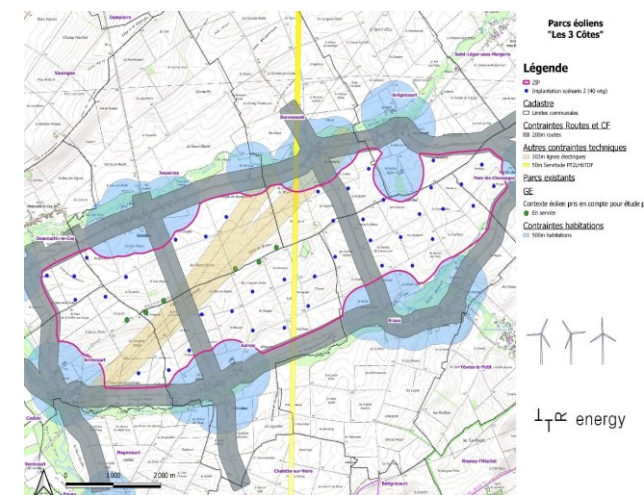
Les variantes d'implantation



Variante 1
Divise le projet en 3 entités distinctes séparées de 2 km, rassemblant 51 éoliennes

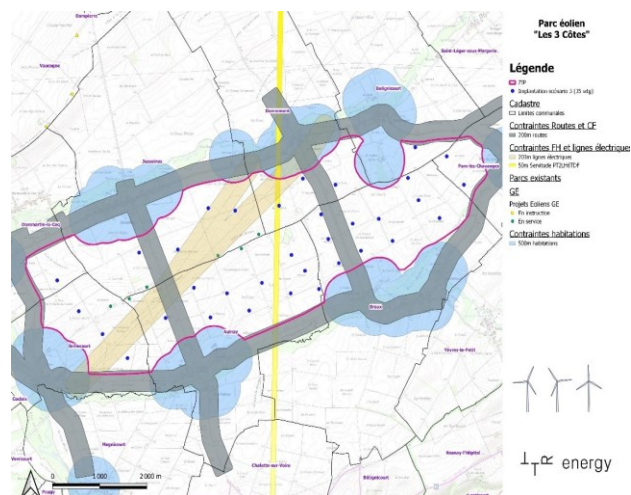


Variante 2
L'espacement est amélioré par rapport à la variante 1, permettant de mieux prendre en compte les effets de sillages. 49 éoliennes.



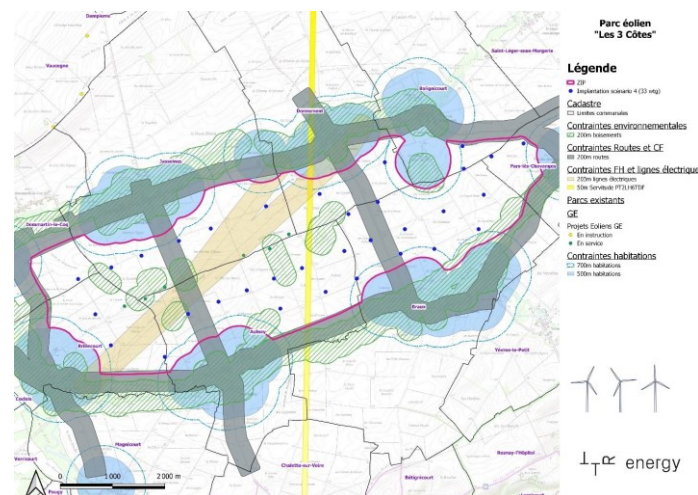
Variante 3
Disposition de bouquets de 3 éoliennes à chaque fois, le projet compte 40 éoliennes. Cette disposition permet d'améliorer la productibilité des éoliennes par la réduction des effets de sillages.

Les variantes d'implantation



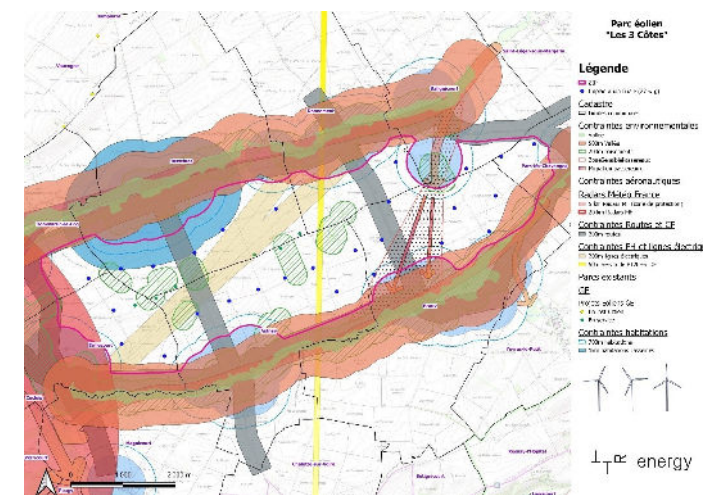
Variante 4

Cette variante est adaptée par rapport aux infrastructures structurantes à proximité. Implantation en fonction de la ligne à très haute tension et de la route départementale 24.



Variante 5

Suite aux échanges avec les élus, un éloignement de 700m depuis les habitants est mis en place. Aligné sur les vallées sur l'ensemble de la ZIP. Aligné sur l'axe de migration.



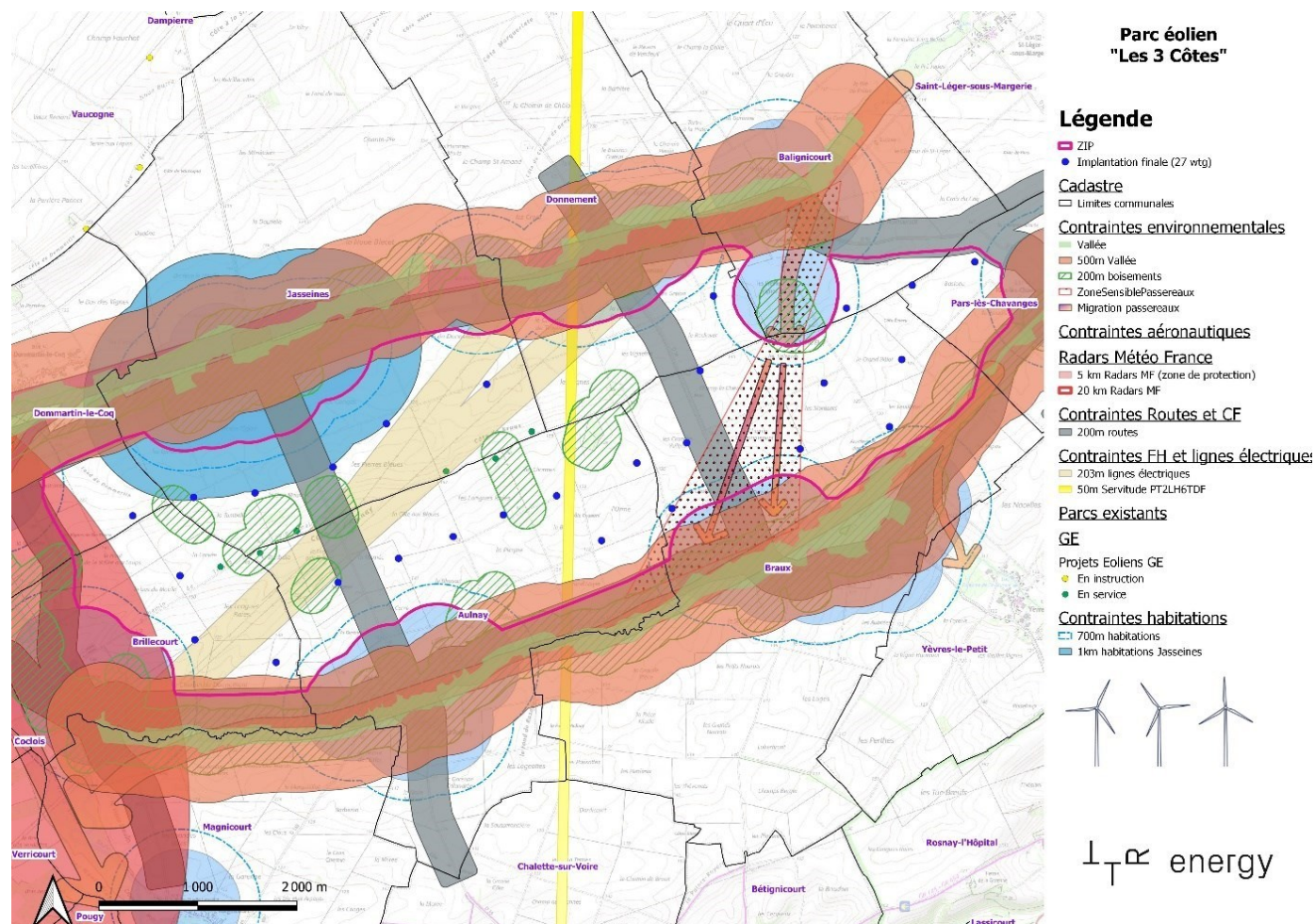
Variante 6

Projet déposé en décembre 2022.

Les variantes d'implantation

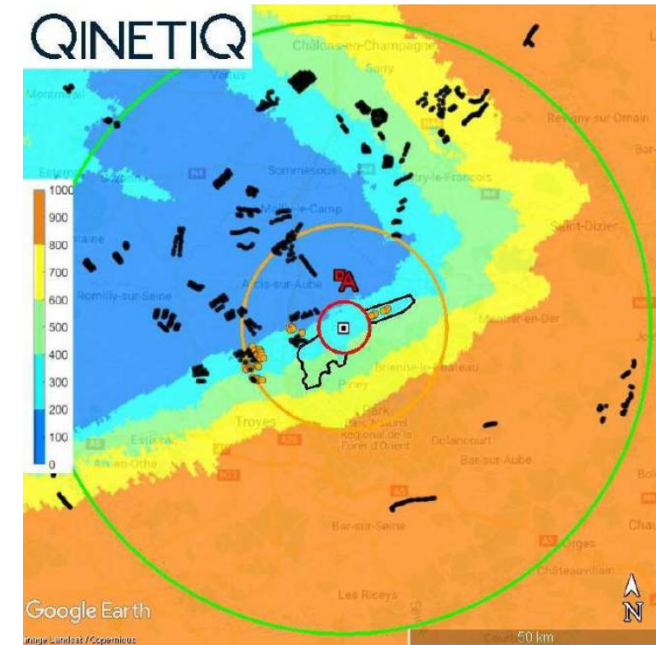
La variante 6 :

- Décembre 2022: projet de 27 éoliennes déposé
- Avis défavorable de l'armée.
- Juillet 2023: dépôt du même projet à 190 m.
- Second avis défavorable de l'armée, indiquant une gêne du radar de Saint Dizier



Le radar Météo France

- **2018:** première étude sur la compensation du radar Météo d'Arcis
- **2020:** proposition des solutions à la direction de Météo-France:
 - radar complémentaire;
 - déplacement du radar.
- **2021:** réunion TTR-Météo-France, choix de la solution « radar complémentaire »
- **2022:** réunion TTR-Météo-France-DGPR (direction générale de la prévention des risques):
 - étude avec un fournisseur de solutions radars, pour le choix du site précis. Réalisation des études terrains;
 - confirmation de la possibilité de solution par Météo-France;
 - intégration de la possibilité de radar compensatoire dans la loi d'accélération des énergies renouvelables.
- **2023:**
 - réunion MF-TTR-DGPR-MTE (ministère de la transition écologique) pour confirmer la compatibilité de l'article de loi avec les intérêts de chacun;
 - Arrêté Modificatif de l'AP du 26/08/2011 sur la compatibilité éolienne-radar;
 - Décret précisant les modalités de la mise en place de la compensation.
- **2024:**
 - **Validation par Météo France de l'emplacement proposé par TTR pour l'installation d'un radar compensatoire.**
 - **Réception de l'avis conforme Météo France pour le projet Les Trois côtes.**



Le radar de l'Armée

- 2020: Avis consultatif favorable de l'armée sur la zone de LTC
- Février 2023: Avis formel défavorable de l'armée –REJET
- Septembre 2023: Avis formel défavorable partiel de l'armée –RETRAIT
- Septembre 2023: L'armée annonce son nouveau mode de fonctionnement et la possibilité de reprise des discussions
- **Octobre à décembre 2023: Multiples préconsultations soumises à l'armée, menant à l'obtention d'un avis favorable pour Les Trois Côtes.**

Le radar de l'Armée

Parc éolien "Les Trois Côtes"

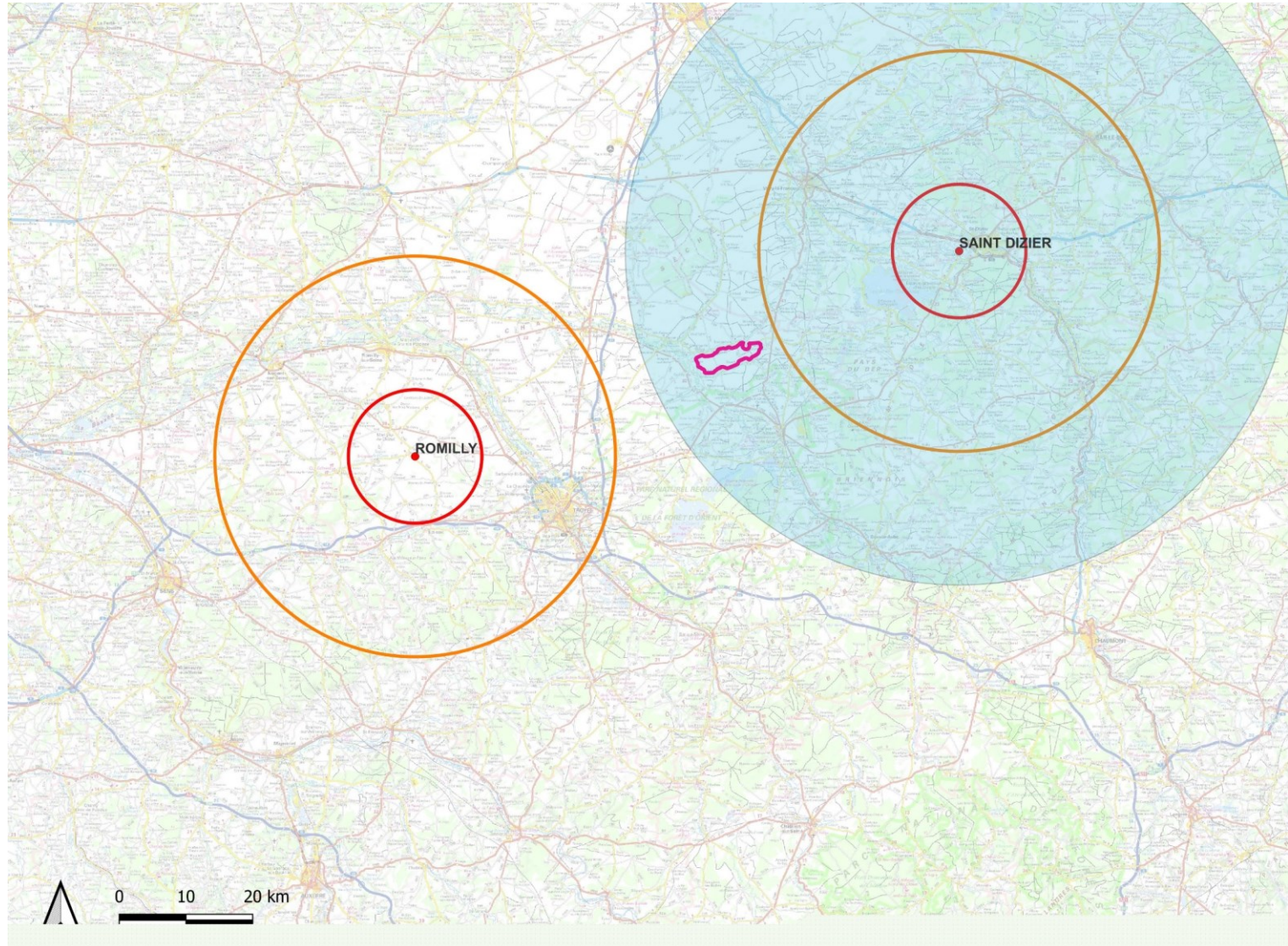
Légende

ZIP

Contraintes aéronautiques

ZIT 42

Radars militaires (10km et 30km)



TR energy

Le radar de l'Armée

Légende

ZIP

Contraintes aéronautiques

● Radars militaires

70km Radars militaires

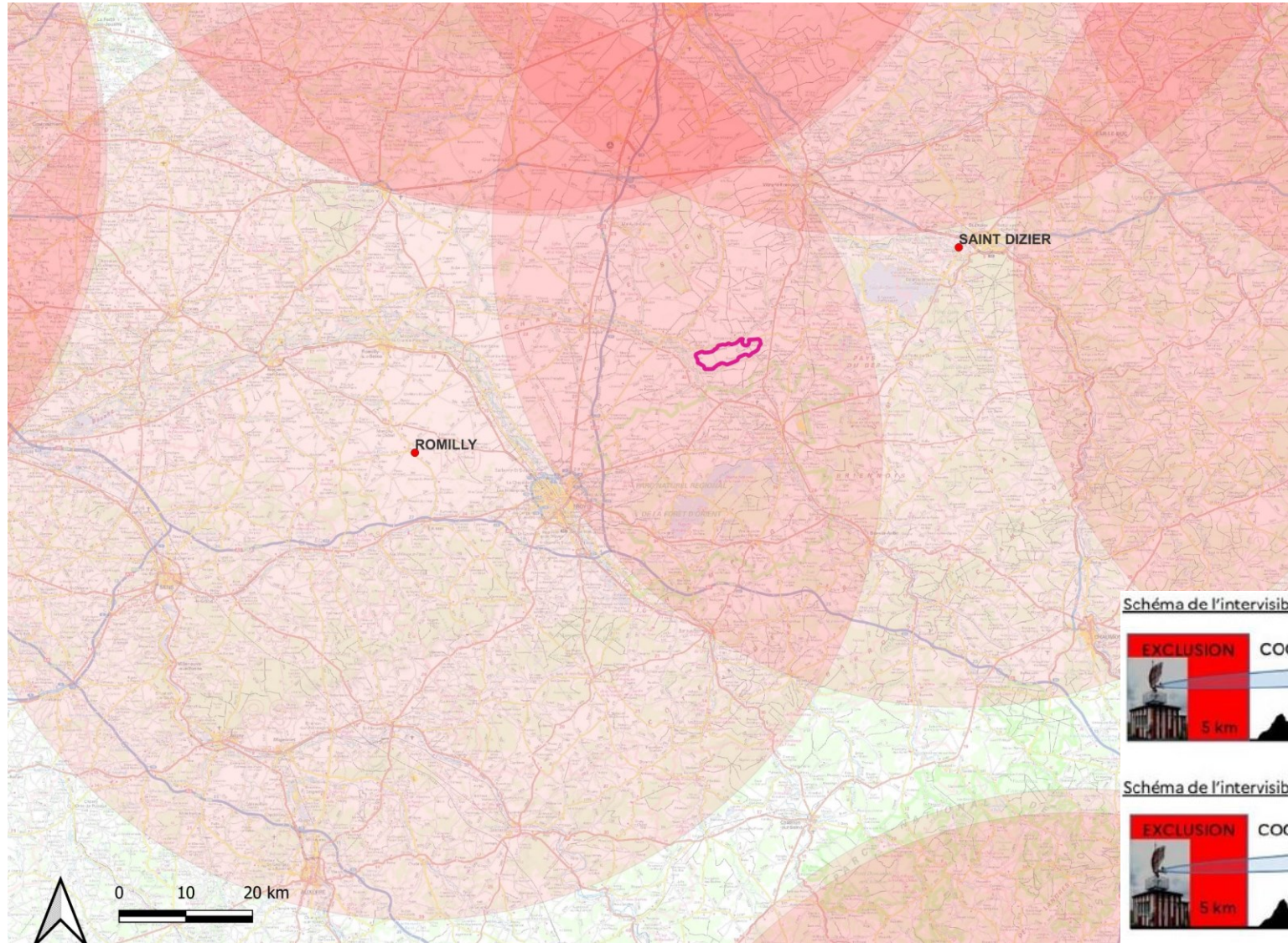


Schéma de l'intervisibilité simple

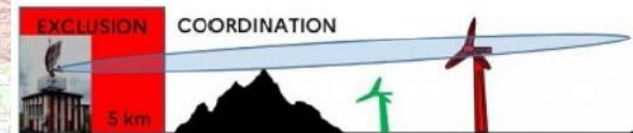


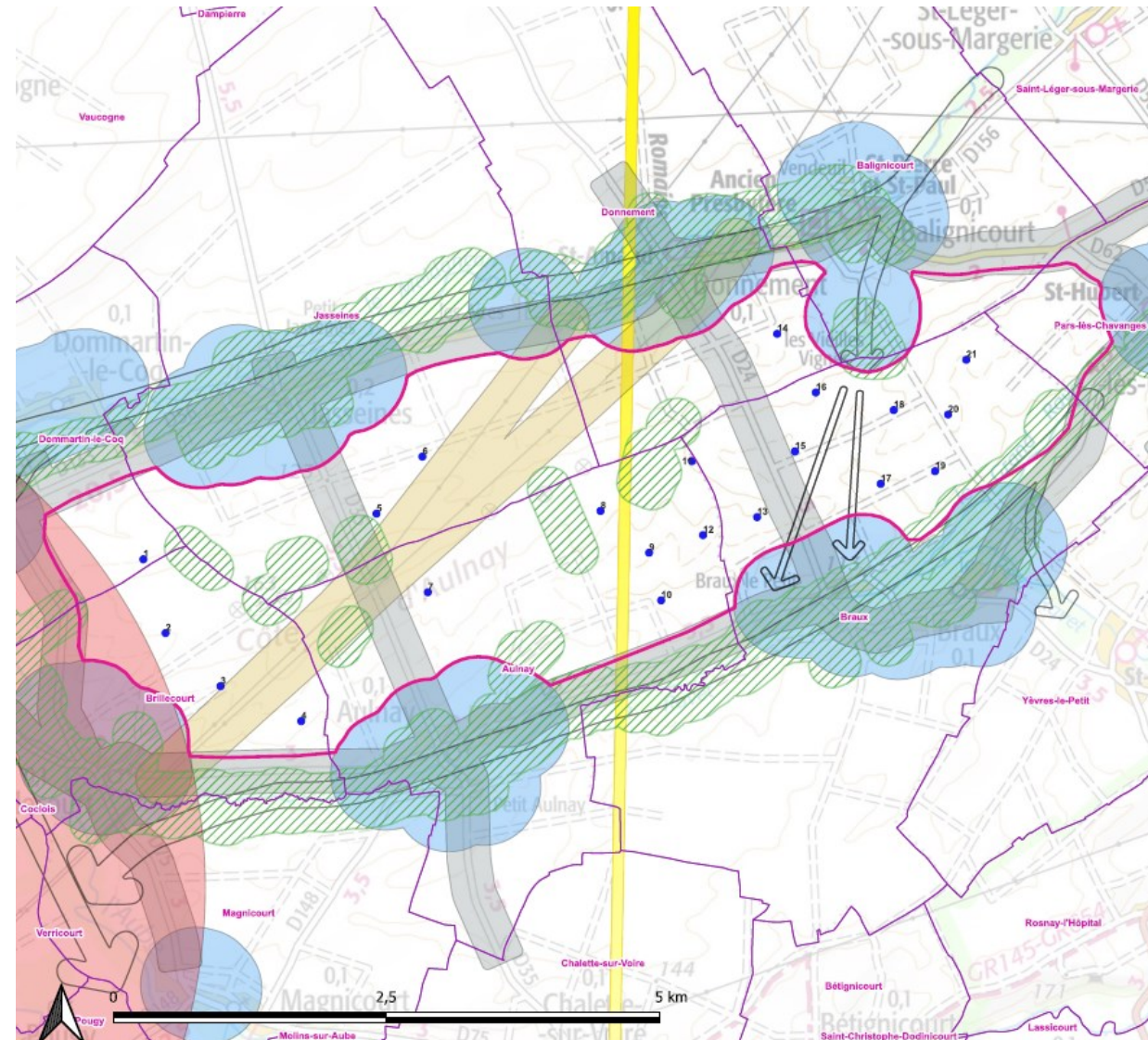
Schéma de l'intervisibilité multiple



Le projet retenu

Projet retenu :

- 21 éoliennes
- de 132,5 m à 200 m bout de pale
- 3,8 MW à 6 MW de puissance unitaire



Parc éolien "Les Trois Côtes"

Légende

- ZIP
- Implantation des éoliennes
- Cadastre**
- Limites communales
- Contraintes environnementales**
- 200m boisements
- Migration passereaux
- Contraintes aéronautiques**
- Radars Météo France**
- 5km Radars Bande C
- Contraintes Routes et CF**
- 200m routes
- Contraintes FH et lignes électriques**
- 203m lignes électriques
- 50m Servitude PTZLH6TDF
- Contraintes habitations**
- 500m habitations
- Cartes IGN



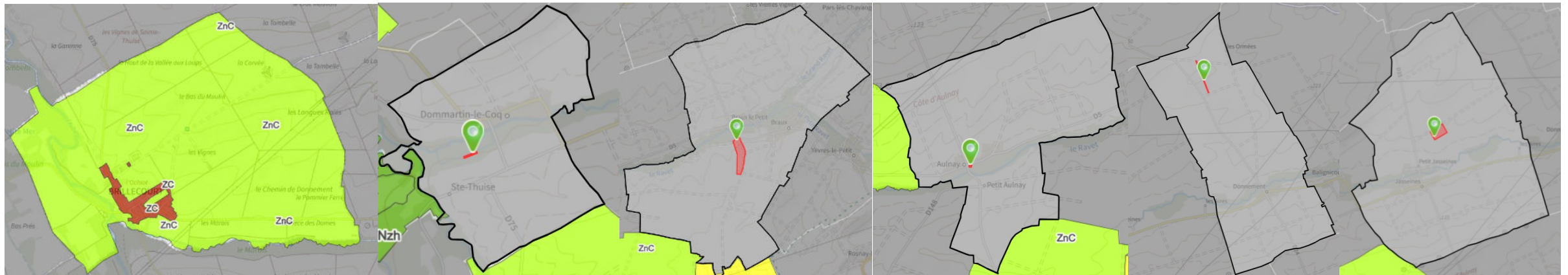
Le projet retenu

Eoliennes	Commune	Section	Parcelle
1	Dommartin le coq	ZC	6
1	Dommartin le coq	ZC	5
2	Brillecourt	ZC	13
3	Brillecourt	ZE	9
4	Brillecourt	ZA	5
4	Brillecourt	ZA	6
5	Jasseines	ZP	62
6	Jasseines	ZP	33
6	Jasseines	ZP	34
7	Aulnay	ZA	42
8	Aulnay	ZD	6
9	Aulnay	ZE	69
10	Aulnay	ZE	38
11	Aulnay	ZM	14
12	Aulnay	ZN	13
13	Braux	ZC	12
14	Donnement	ZE	7
15	Braux	ZD	23
16	Braux	ZD	24
16	Braux	ZD	25
17	Braux	ZH	10
18	Braux	ZD	15
19	Braux	ZI	12
20	Braux	ZE	21
21	Braux	ZE	1

L'urbanisme

$\perp_T \propto$ energy

- Aulnay, Braux, Dommartin-le-Coq, Donnemont et Jasseines → Règlement National d'Urbanisme (**RNU**).
- Brillecourt → **Carte communale**, ZnC dans laquelle l'éolien est acceptée
- Le projet des Trois Côtes fait partie des constructions permettant la mise en valeur des ressources naturelles du site, par l'exploitation de l'énergie du vent, mais aussi à la réalisation d'opérations d'intérêt national par le développement des énergies renouvelables.
- **Les documents d'urbanisme en vigueur au niveau des implantations du projet éolien des Trois Côtes permet la construction d'éoliennes au niveau des espaces agricoles des quatre communes d'implantation.**



Brillecourt

Dommartin le Coq

Braux

Aulnay

Donnemont

Jasseines

Les solutions de raccordement

\perp_T^R energy

- 2 solutions de raccordement sont envisageables à ce jour :
 - Création d'un poste privé antenne de Creney
 - Raccordement Enedis suite à l'extension du poste d'Arcis

Les impacts et les mesures

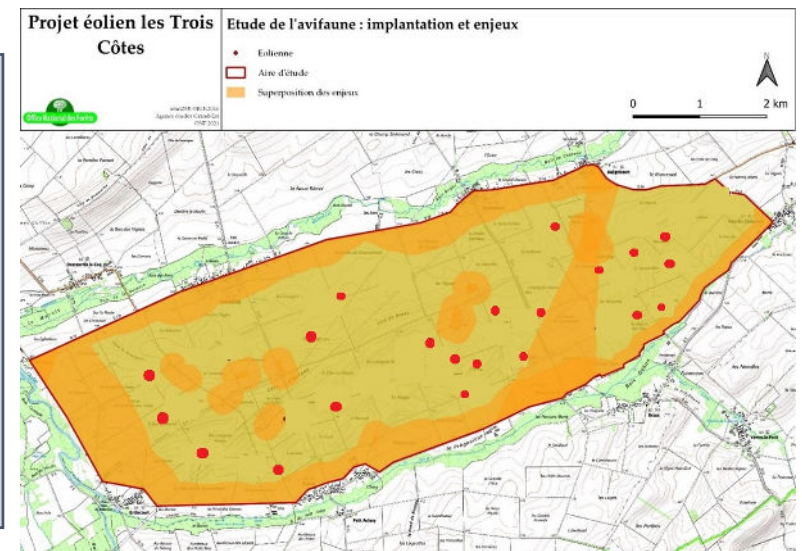
Flore et habitats

- Grande dominance des cultures agricoles sans intérêt floristique. L'intégralité des éoliennes et des chemins d'accès sera implantée au sein de parcelles cultivées ou le long de chemins agricoles, ne présentant pas d'intérêt écologique. De plus, le projet ne concerne pas les stations d'espèces patrimoniales recensées.
- De ce fait, l'impact sur la flore et les habitats naturels sera donc négligeable.



Avifaune

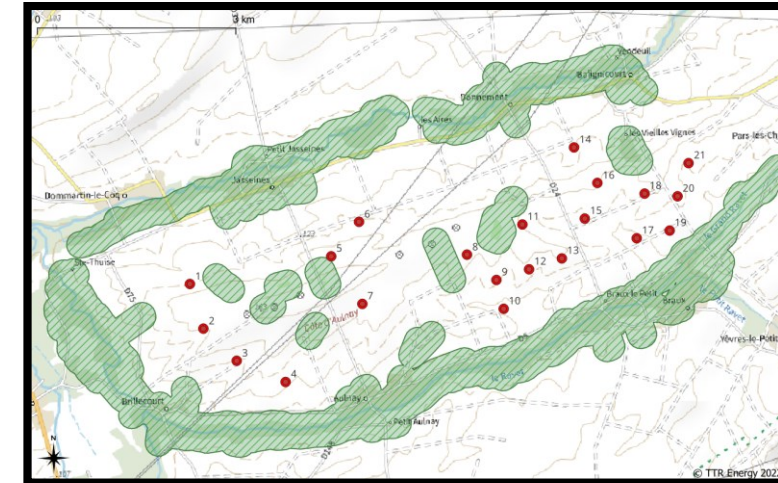
- Plusieurs mesures de réduction seront mises en place pour le projet :
 - Planification du chantier de construction
 - Gestion des plateformes des éoliennes
 - Installation d'un système de détection-réaction sur les éoliennes les plus sensibles
- Des mesures de compensations et d'accompagnements permettront de créer une plus-value écologique et de suivre l'évolution de l'avifaune sur le site :
 - Mesures agro-environnementales
 - Protection des nichées de busard
 - Suivi de la mortalité et d'activité (réglementaire)
- Les impacts estimés sur l'avifaune sont de impacts faibles.



Les impacts et les mesures

Chiroptères

- La mise en place d'un bridage pendant les périodes de fortes activités des chauves-souris des machines L2, L17 et L23 pendant la période automnale.
 - Bridage des éoliennes pour les chauves-souris
 - Création et préservation de zone favorable aux gîtes dans les vallées étudiées.
- **En tenant compte de ces prescriptions, les impacts du projet sur les chiroptères seront négligeables.**



Distance aux espaces sensibles

Les autres mesures

- Dispositif de « serration » sur les éoliennes et mesure de réception.
- Correction des perturbations de réception des signaux TV.
- Bourse aux arbres.
- Bande herbées / haies / jachère pour les animaux.
- Suivi de l'activité autour du parc éolien.
- Financement d'une association de protection de l'environnement.

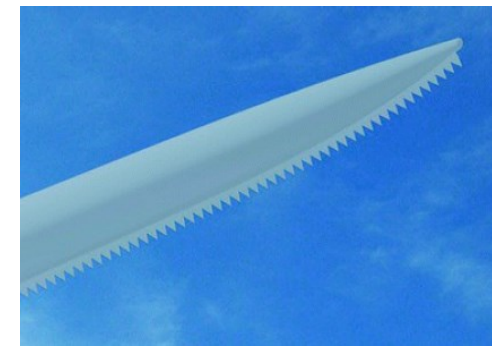


Illustration d'une serration



Aubépine (*Crataegus*)



Nerpun (*Rhamnus*)

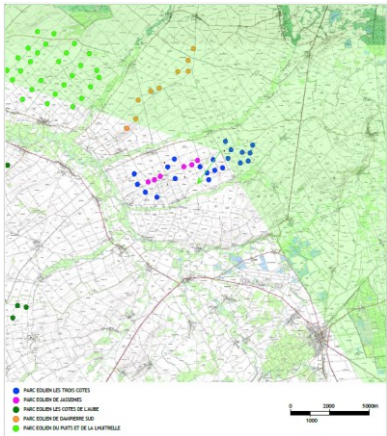


Bourdaine (*Rhamnus frangula*)

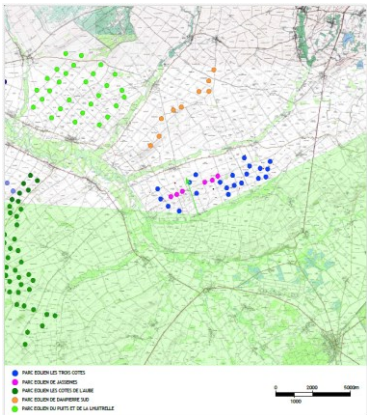


Viorne (*Viburnum lantana*)

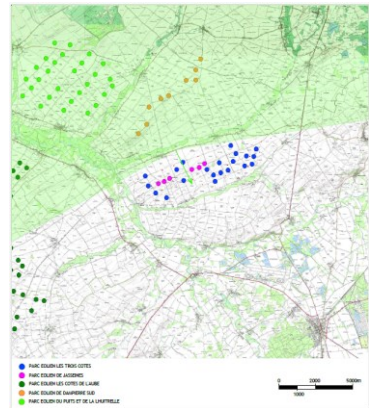
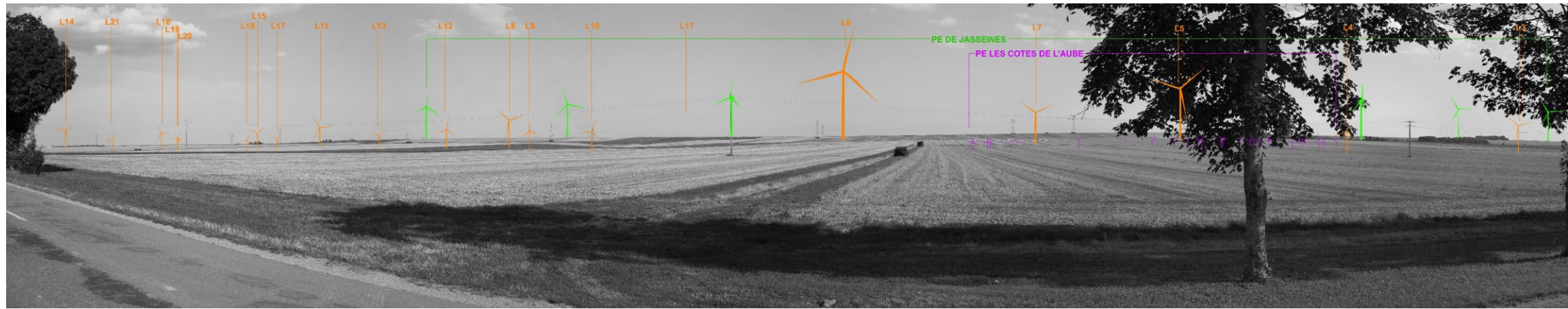
Exemple d'espèces arbusives à utiliser pour les plantations



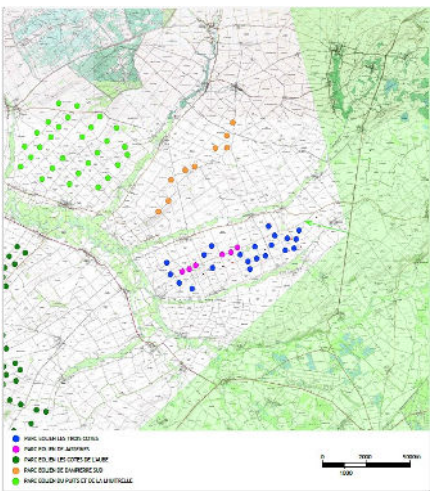
Perception vers le parc éolien depuis la RD24, entre le village de Donnemont et Braux-le-Petit



Perception vers le parc éolien depuis la RD5, au centre du village de Aulnay



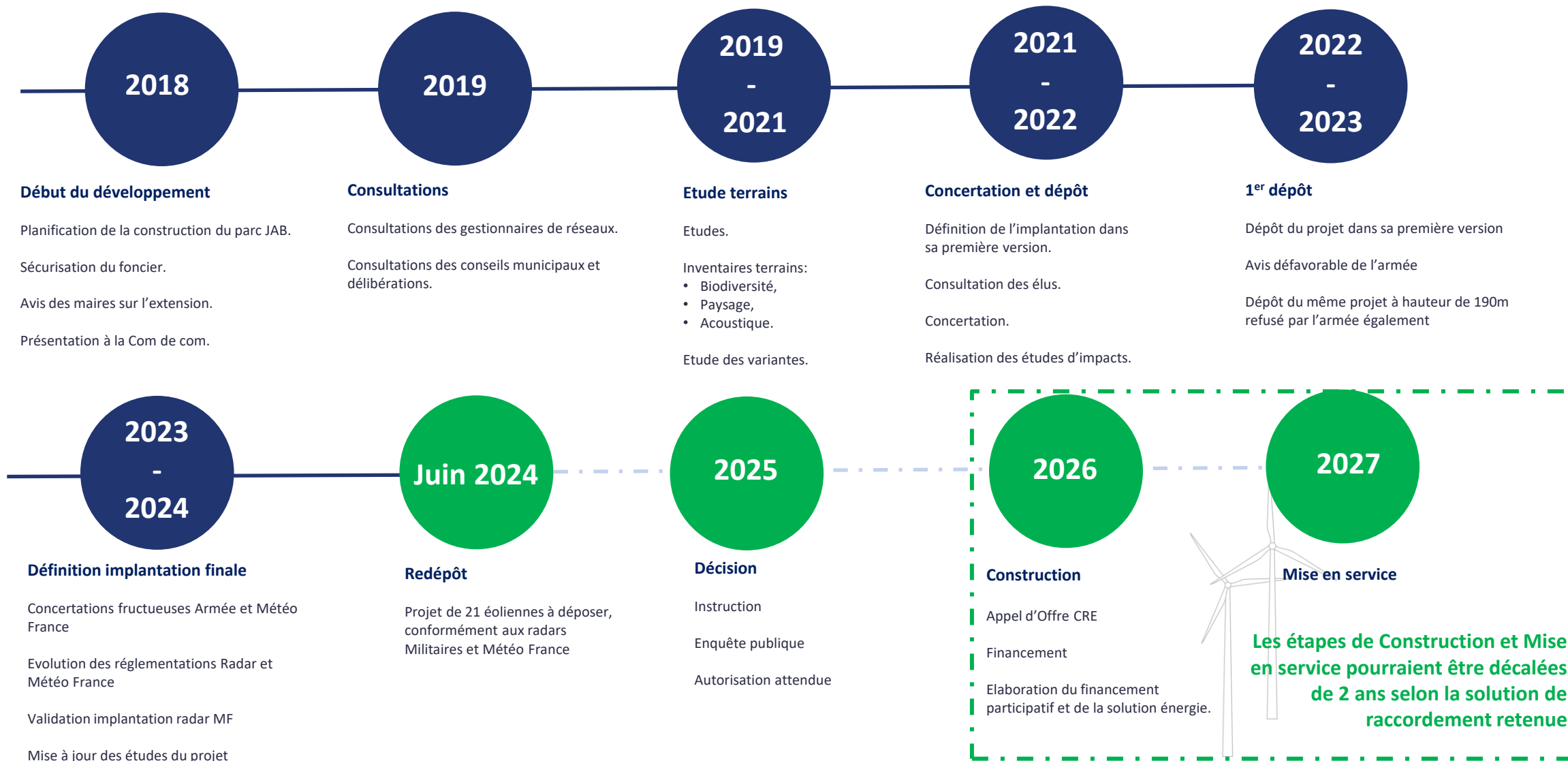
Perception vers le parc éolien depuis la RD56, à la sortie du village de Jasseines



Perception vers le parc éolien depuis le RD 396, en partie Est du village de Pars-lès-Chavanges

Les étapes et le planning à venir

LTR



Nous contacter

FRANCE

RETHEL

19 avenue Charles de Gaulle
08300 Rethel

REIMS

11 Rue Clément Ader
51100 Reims

BELGIQUE

BRUXELLES

Globe Village
Batiment Océania 997 Chaussée
d'Alseberg
1180 Bruxelles

info@ttrenergy.com
valentin@ttrenergy.com
www.ttrenergy.com

TT energy

