



Etude de faisabilité d'un projet éolien à Flacey, Logron et Dangeau (28)

Réunion du Comité Local de Suivi
Détermination du projet et travail sur les mesures

11 février 2021

Fabien Béghin

Chargé de Développement

✉ f.beghin@rp-global.com



Déroulé de la présentation

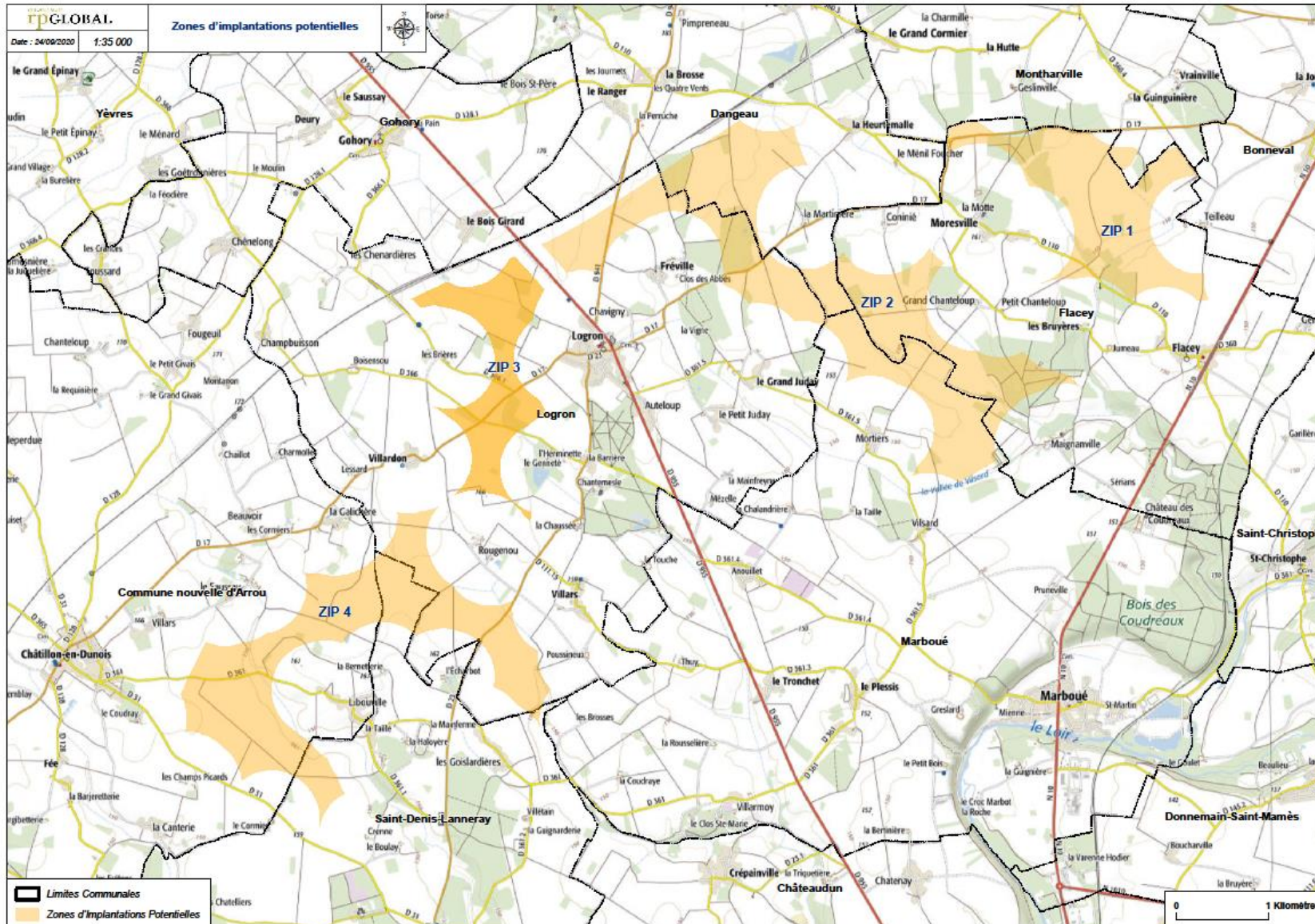
1. Le bilan de l'analyse territoriale et les principales préconisations
2. La concertation territoriale
3. Les différentes trames d'implantations étudiées
4. La détermination du projet
5. Les mesures proposées dans le cadre de cet aménagement
6. Les bénéfices et retombées
7. La poursuite du projet





1. Le bilan de l'analyse territoriale et les principales préconisations

Rappel des Zones d'Implantations Potentielles



Territoire étudié dans sa globalité pour donner une meilleure cohérence à une large échelle

Distances de retrait :

- Habitations / zones habitables : 500 m
- Routes départementales

Le bilan de l'analyse territoriale et les principales préconisations

	Synthèse des enjeux majeurs	Principales préconisations
Milieu humain*	Habitations / zones habitables Infrastructures de transport Ouvrages technologiques / faisceaux hertziens	Maintenir des éloignements suffisants vis-à-vis de ces éléments = enjeux rédhibitoires
Paysage*	Paysage fermé (NE) / paysage ouvert (SO) Vallée du Loir Monuments historiques, belvédère de Châteaudun Présence ponctuelle de hameaux	Travailler la ZIP 1 (NE) de façon autonome S'écarter au maximum de cette vallée Prêter attention aux covisibilités et dessiner des lignes claires (favorisant la lisibilité) Surveiller le risque d'encerclement, être vigilant à la respiration entre les parcs
Acoustique*	Respect de la réglementation acoustique	Calculer les émergences selon les mesures à l'existant et le type d'éoliennes, envisager le cas échéant des bridages acoustiques
Biodiversité*	Présence d'espèces sensibles de chiroptères Habitats boisés	Respecter des distances d'éloignement par rapport à la canopée des lisières Maximiser la garde au sol Mettre en place des bridages S'écarter au maximum de ces secteurs

**Des bureaux d'études spécialisés dans ces 4 thématiques interviennent sur le dossier.*



2. La concertation territoriale

La concertation territoriale



Les démarches réalisées :

- Dialogue depuis l'initiation de la démarche avec les collectivités : communes et communautés de communes
- Permanences de présentation de la démarche de développement en mairies de Flacey et de Logron (juin et sept 2019)
- Permanences en mairie de Flacey avant et après installation du mât de mesure
- Mise en place et animation d'un CLS à Flacey et d'un CLS à Logron : plusieurs réunions depuis oct 2019
- Création d'un site internet : <https://parc-eolien-flacey-logron.fr/>
- Soirée de sensibilisation sur le thème des chauves-souris à Flacey (oct 2020) avec Eure-et-Loir Nature
- Entretiens en porte à porte à Flacey et à Logron (jan 2021)



Les démarches à venir :

- Distribution d'une lettre d'information
- Réunions à déterminer
- Autres ?

Le contexte sanitaire nous pousse à réinventer les formats de la concertation. Aussi, nous sommes à votre écoute pour perfectionner ces démarches durant cette période selon des moyens alternatifs correspondant à vos attentes. Vous pouvez nous faire part de vos suggestions par mail, téléphone ou via notre site internet.

Campagne de porte à porte – communes de Flacey et Logron – janvier 2021

2/3 des foyers rencontrés sont informés du projet (via municipalités, voisinage ou RP Global)

Bonne image de l'énergie éolienne dans le périmètre visité

Opinion explicitement favorable, neutre ou indifférente sur le projet RP Global : 2/3 des foyers

Parmi les thématiques les plus fréquentes évoquées au cours des conversations :

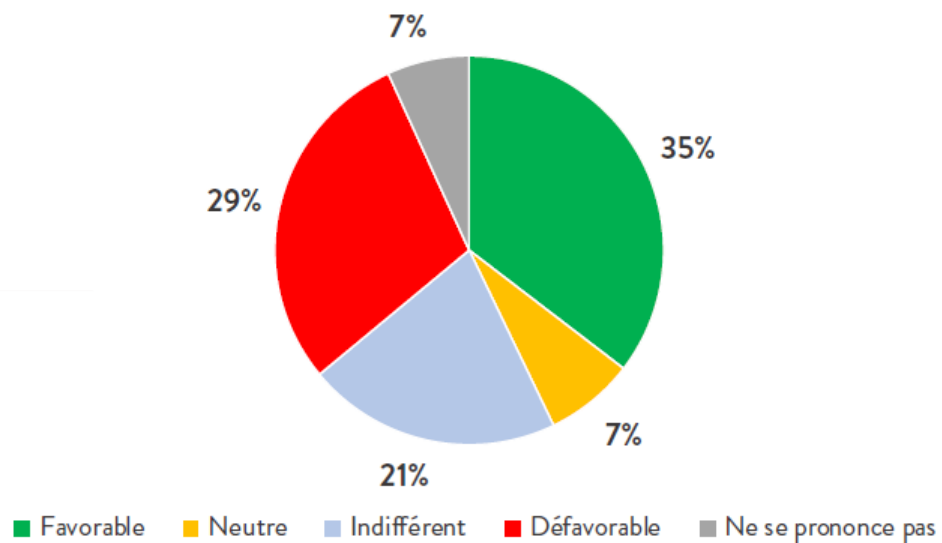
- Aucun sujet sur l'éolien en général
- Aucun sujet spécifique au projet
- Intérêt de la démarche dans le cadre de la transition énergétique
- Limites de la production d'électricité d'origine nucléaire
- Avantage lié aux retombées fiscales sur le territoire
- Concertation et information en des termes positifs



Explain

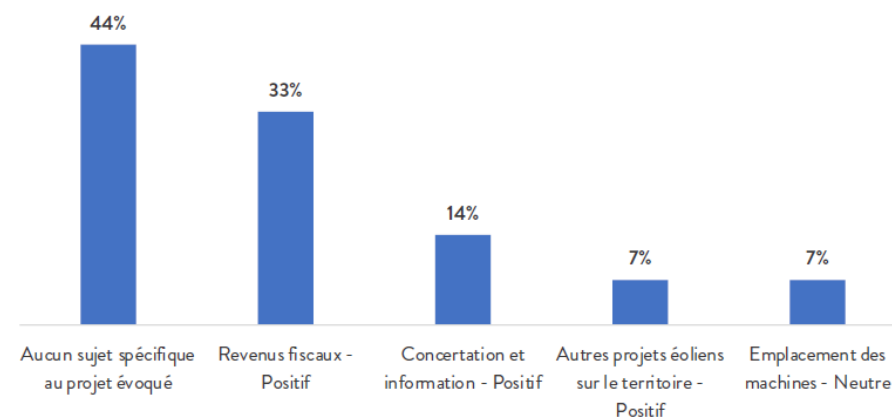
Campagne de porte à porte – communes de Flacey et Logron – janvier 2021

Opinion du riverain sur le projet – Totalité du périmètre visité



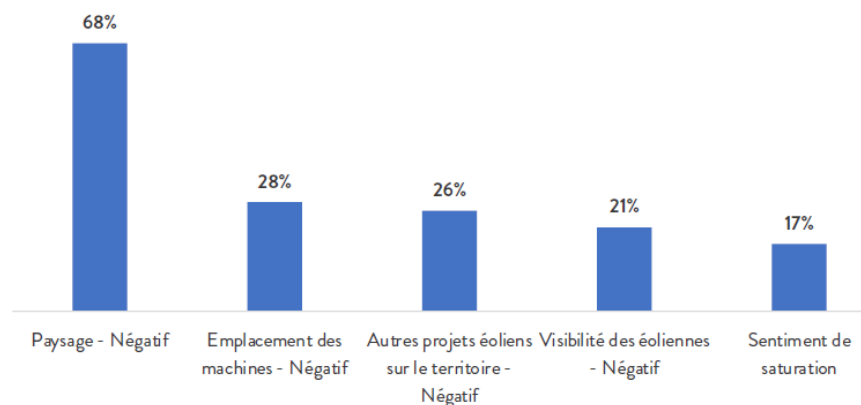
n = 161

Top 5 des sujets évoqués sur le projet par les riverains favorables

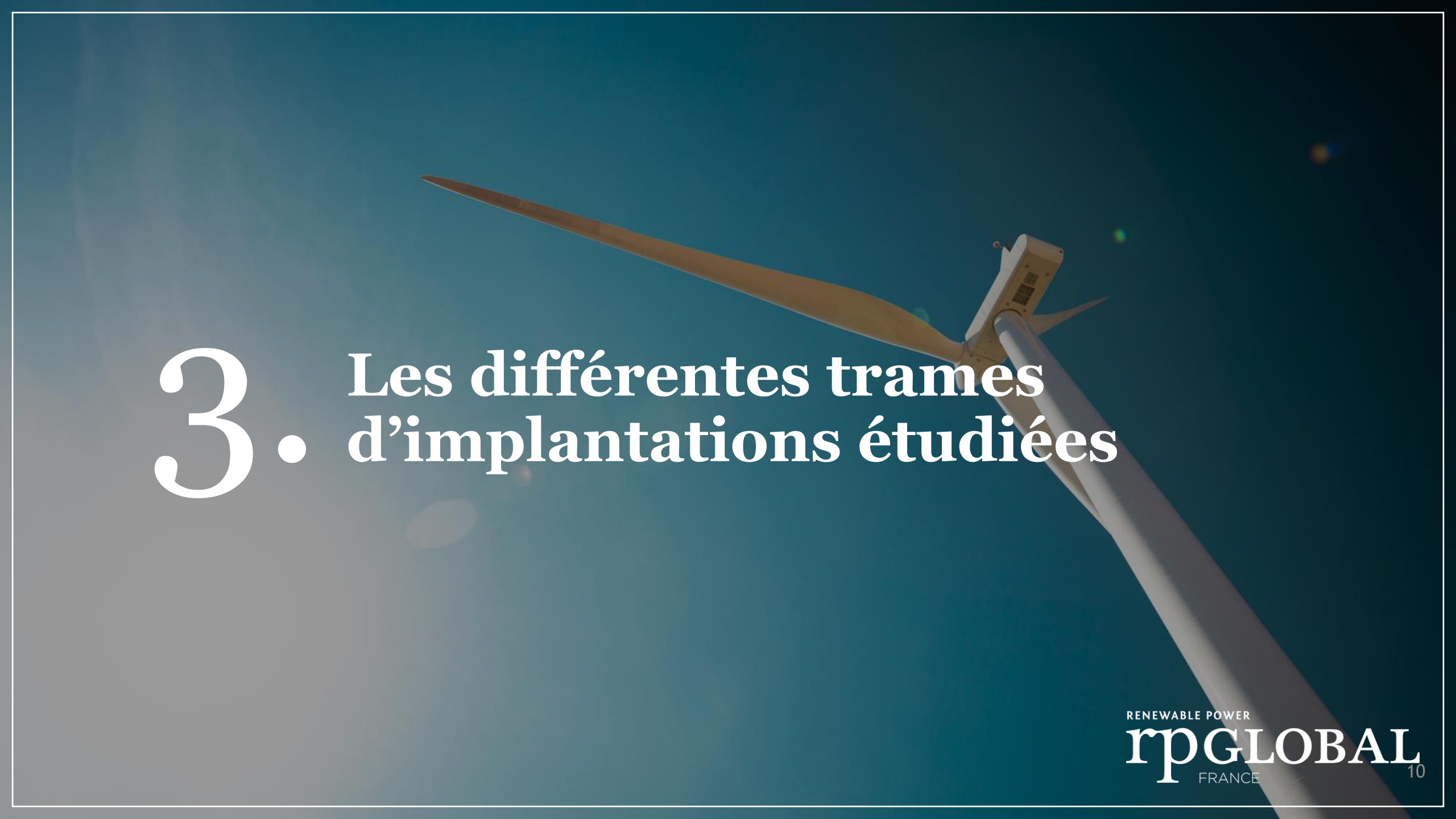


n = 57

Top 5 des sujets évoqués sur le projet par les riverains défavorables

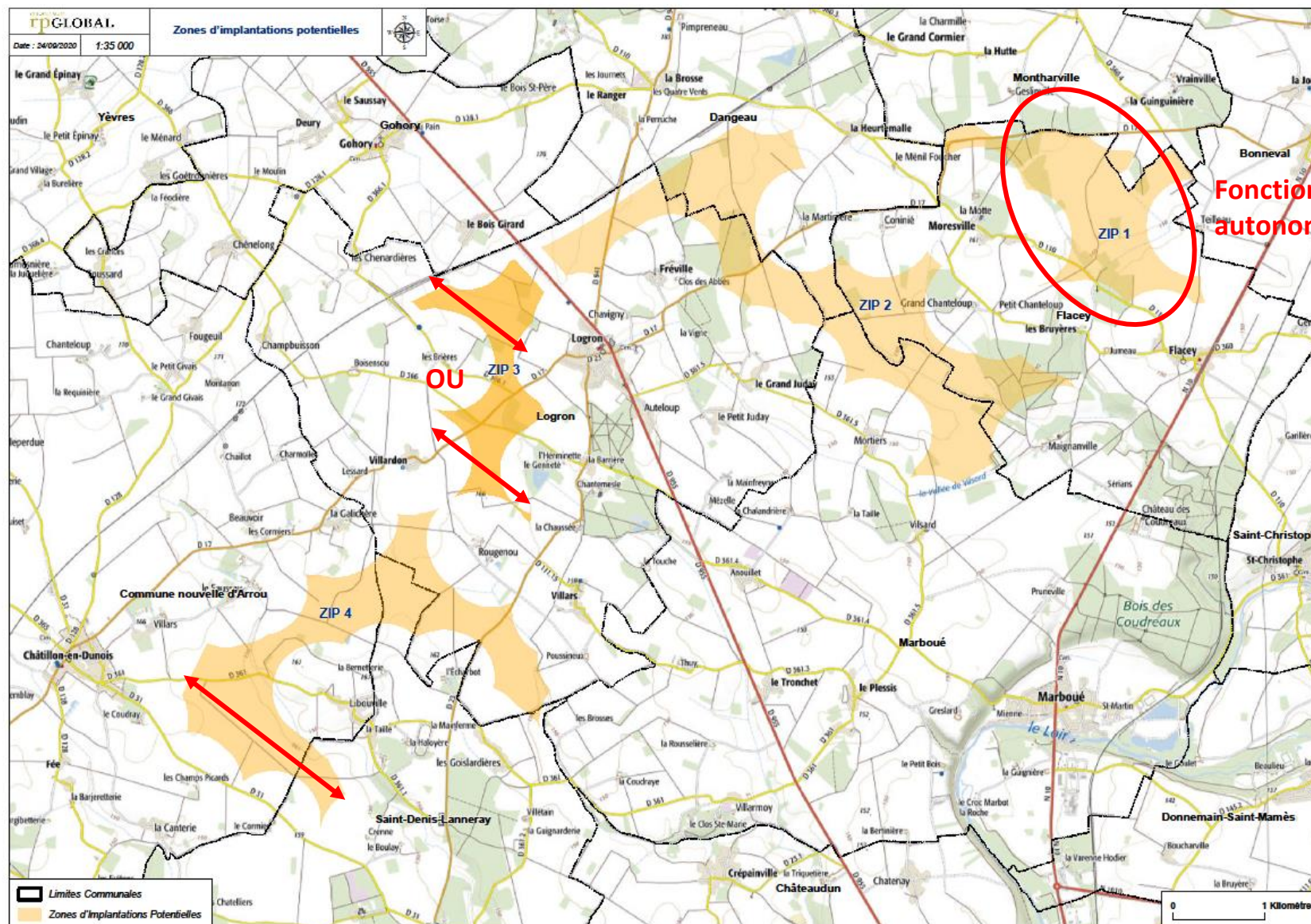


n = 47



3 • Les différentes trames d'implantations étudiées

Les différentes trames d'implantations étudiées



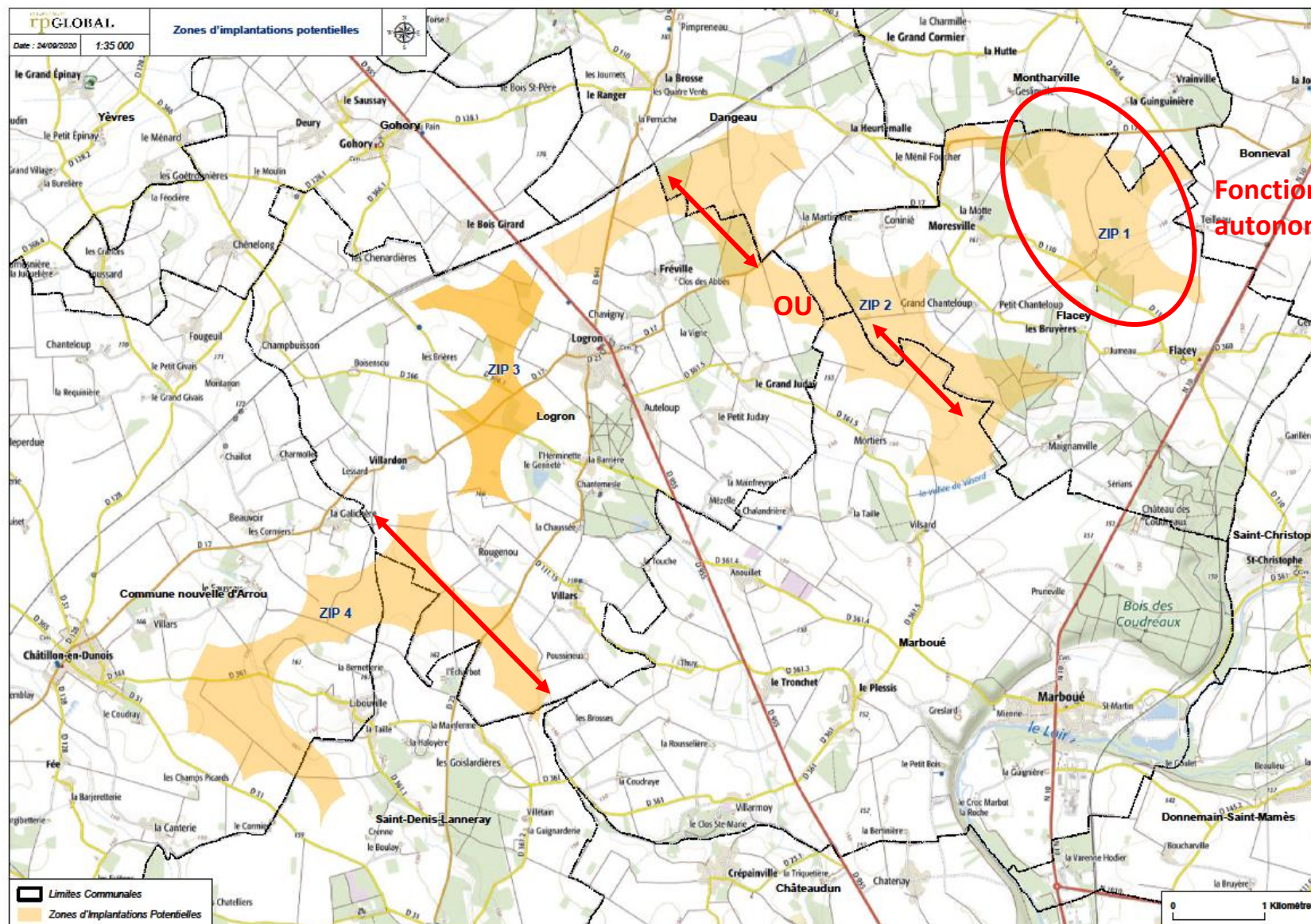
A

Sud ZIP 4 : enjeux patrimoniaux plus forts

ZIP 3 : proximité des habitations ; moins de possibilité d'implantations

Nord ZIP 3 grevée de beaucoup de contraintes techniques

Les différentes trames d'implantations étudiées



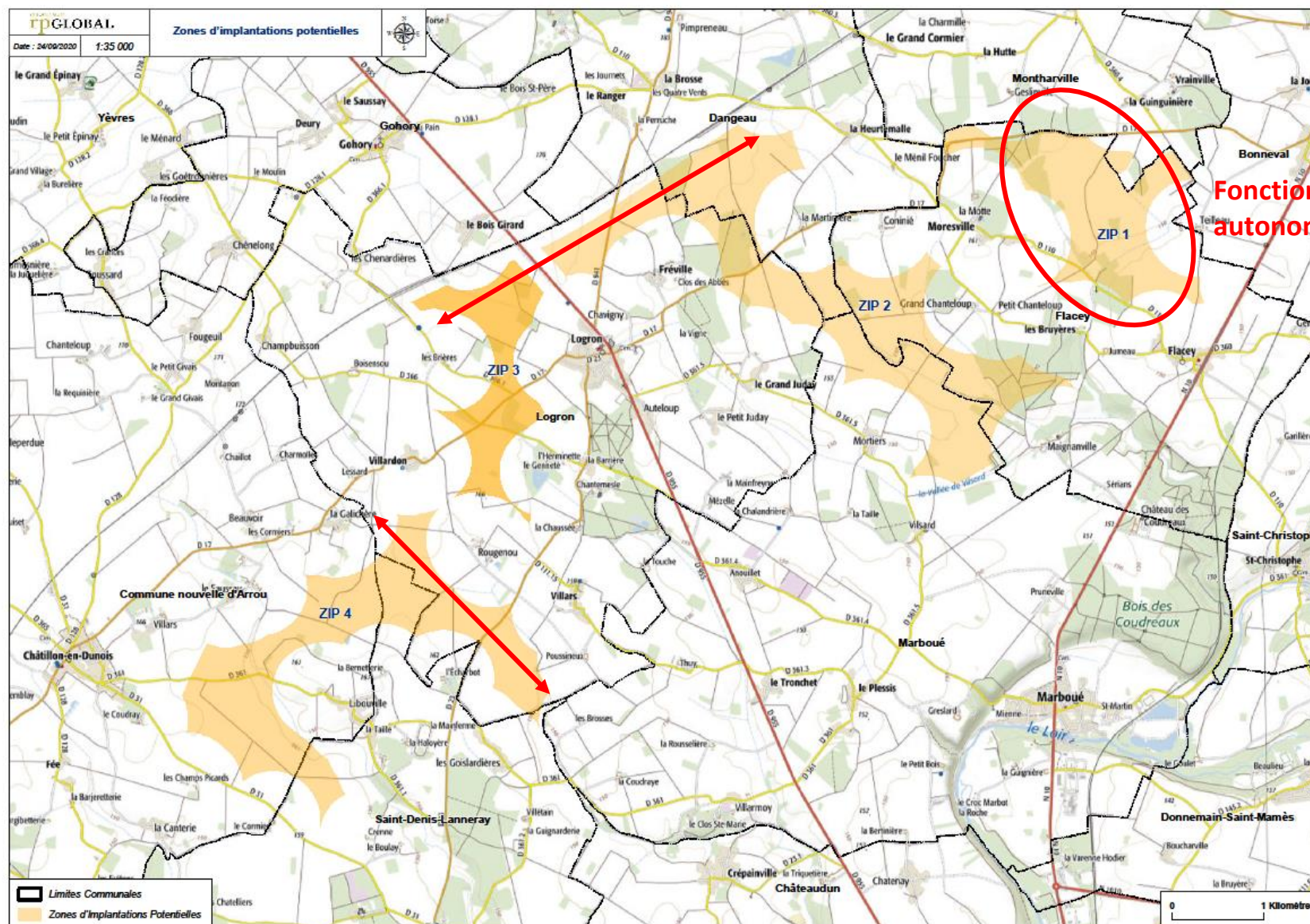
Fonctionnement autonome

B

Nord ZIP 2 : moins de possibilités d'implantations si éloignement des boisements

Sud ZIP 2 : intérêt écologique plus fort (petites vallées sèches, activités et déplacements des chiroptères) ; secteur à éviter

Les différentes trames d'implantations étudiées



Fonctionnement autonome

C

Eloignement de zones à forts enjeux écologiques

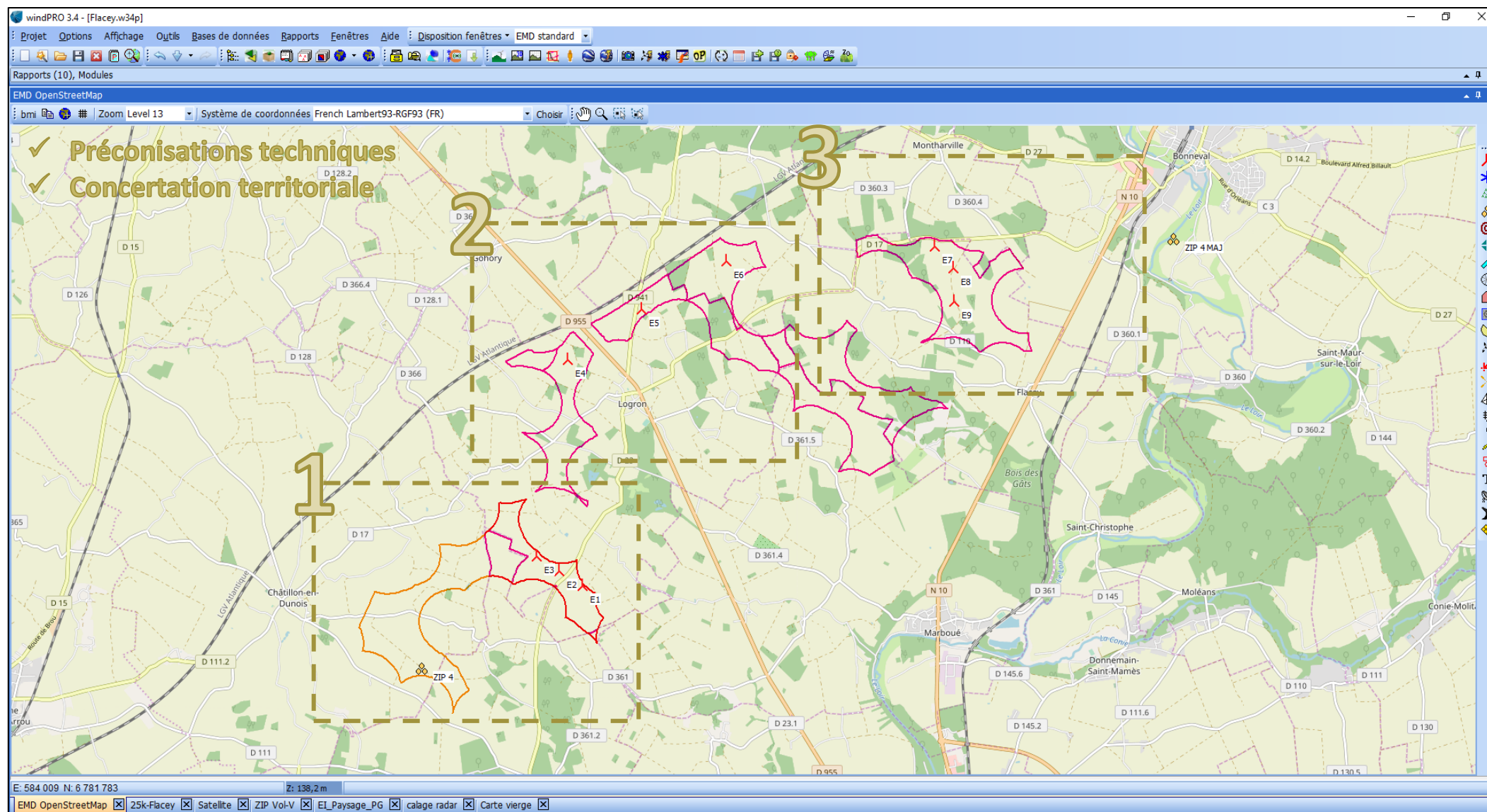
Eloignement de zones à forts enjeux patrimoniaux

Implantations en parallèle avec la voie ferrée



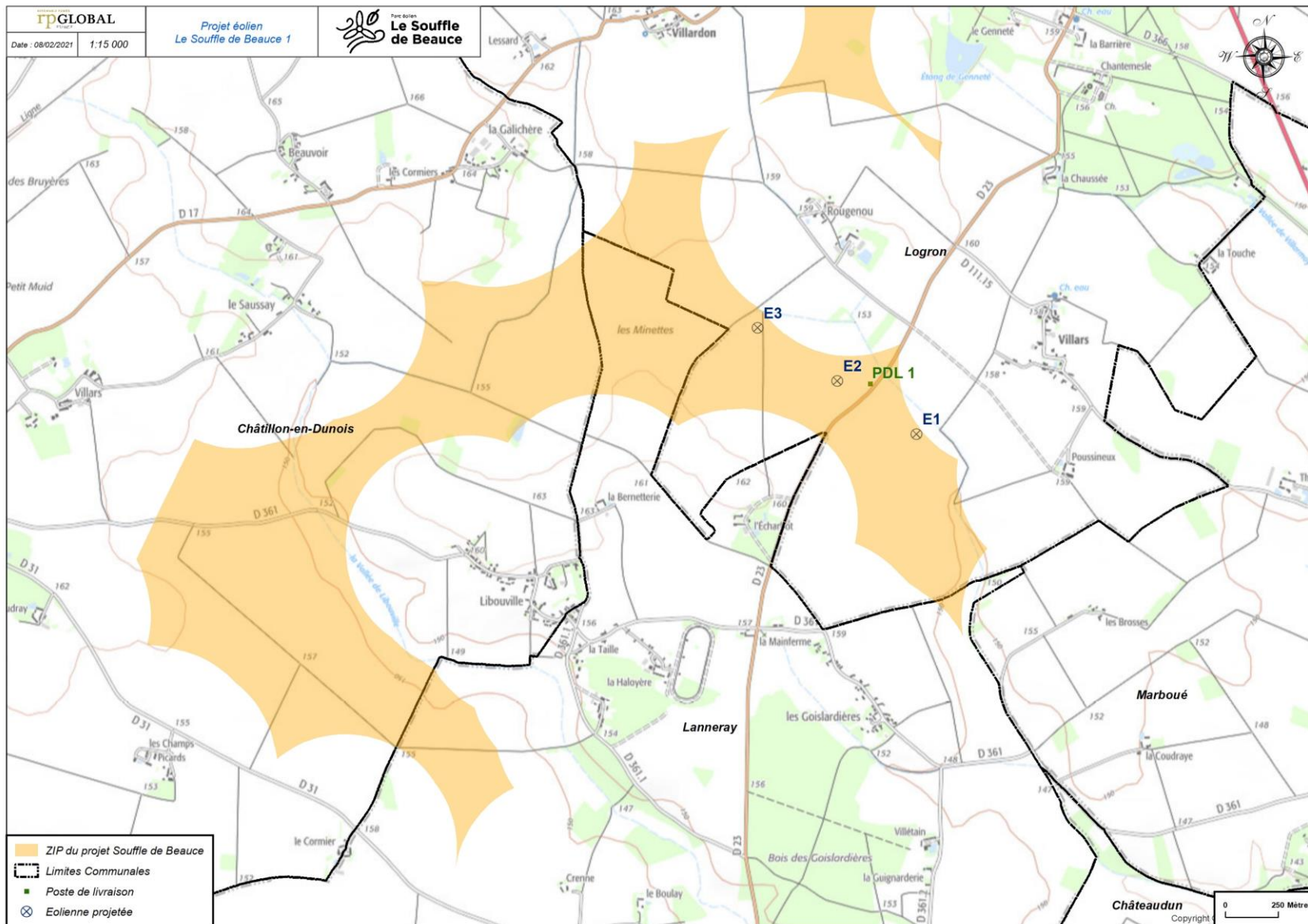
4. La détermination du projet

L'implantation des éoliennes



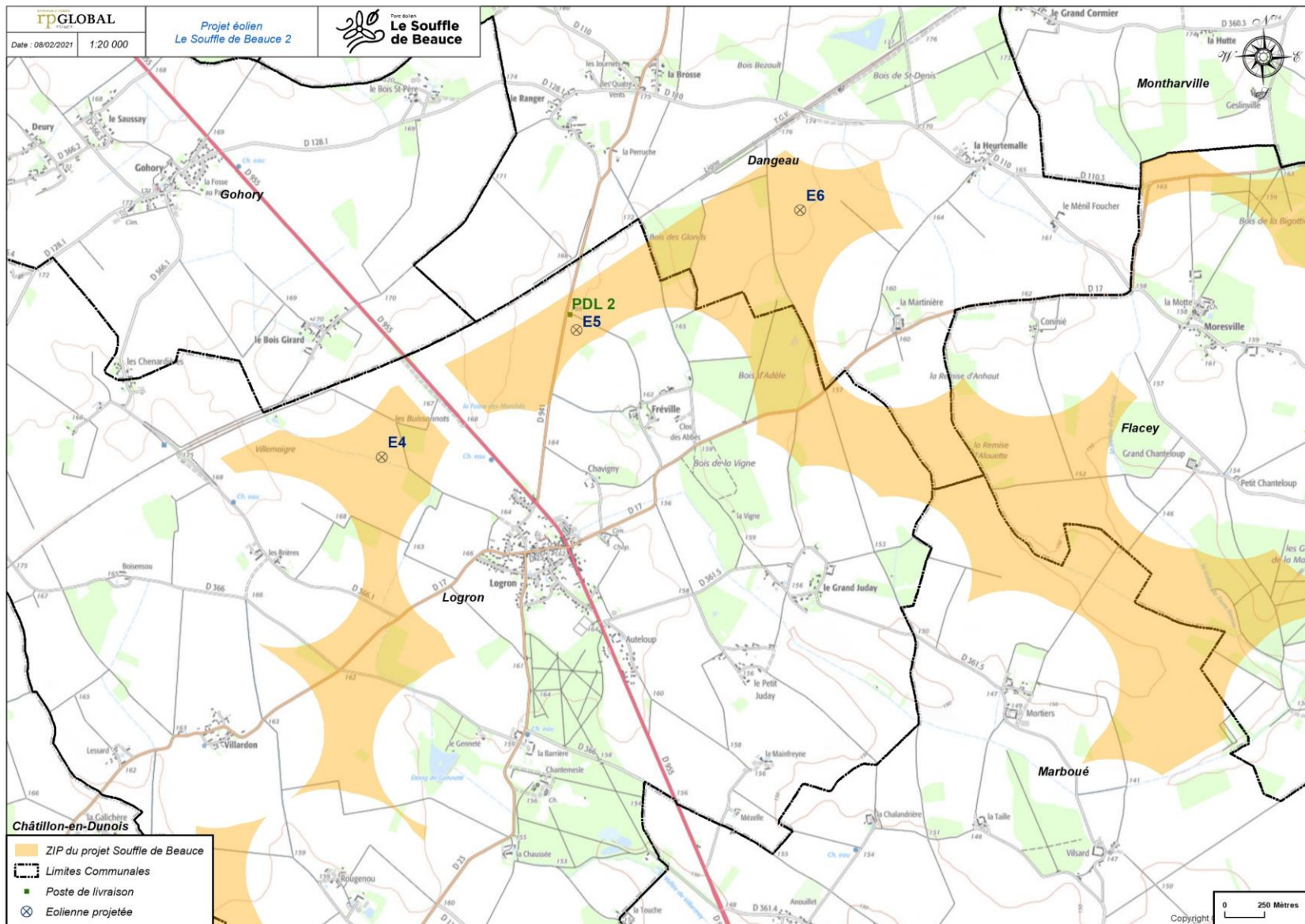
Extrait de carte RP Global France (Logiciel Windpro)

L'implantation des éoliennes



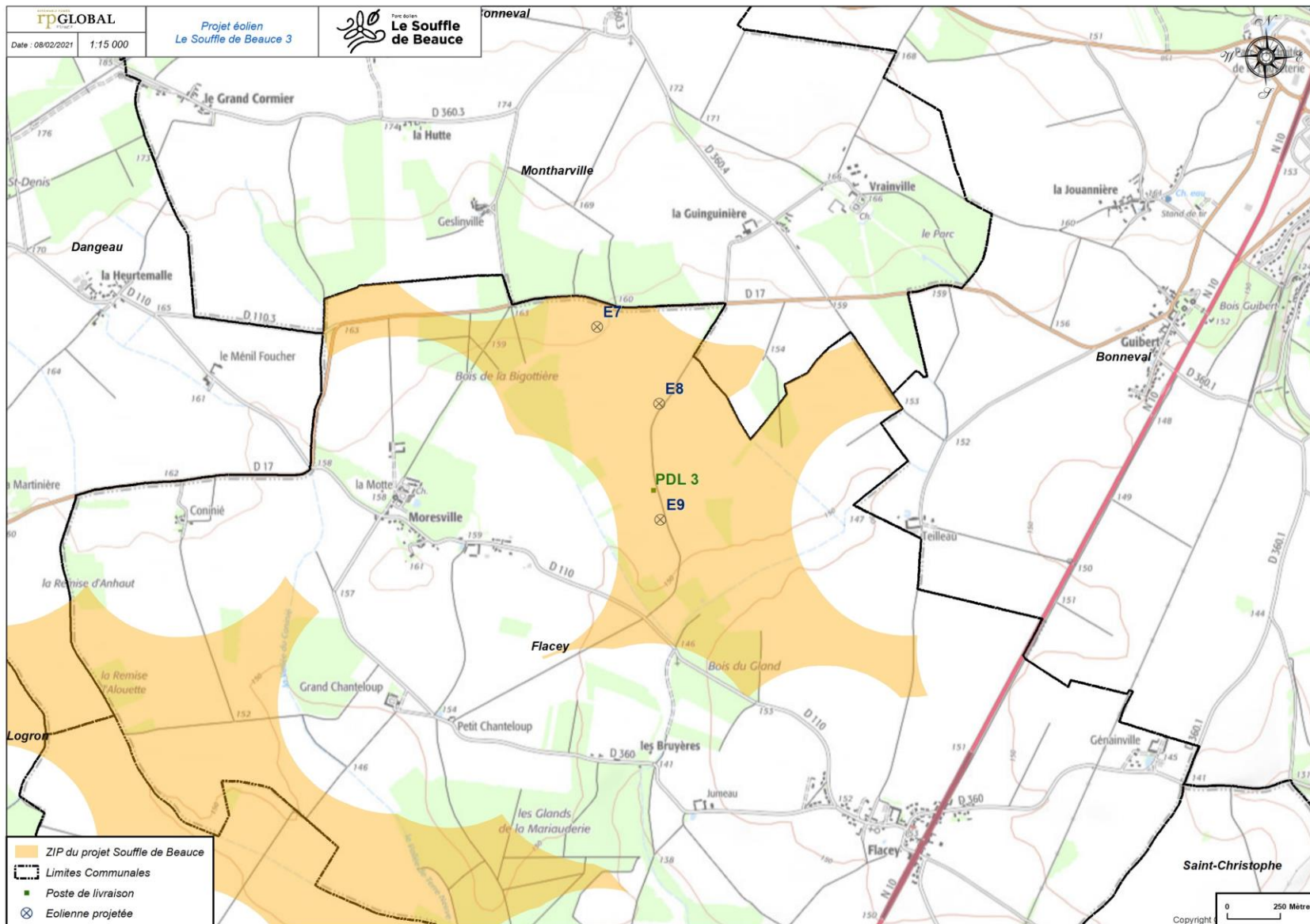
- Ligne de 3 éoliennes au sud de Logron en direction de Lanneray

L'implantation des éoliennes



- Ligne de 3 éoliennes le long de la voie ferrée, situées à Logron et Dangeau

L'implantation des éoliennes

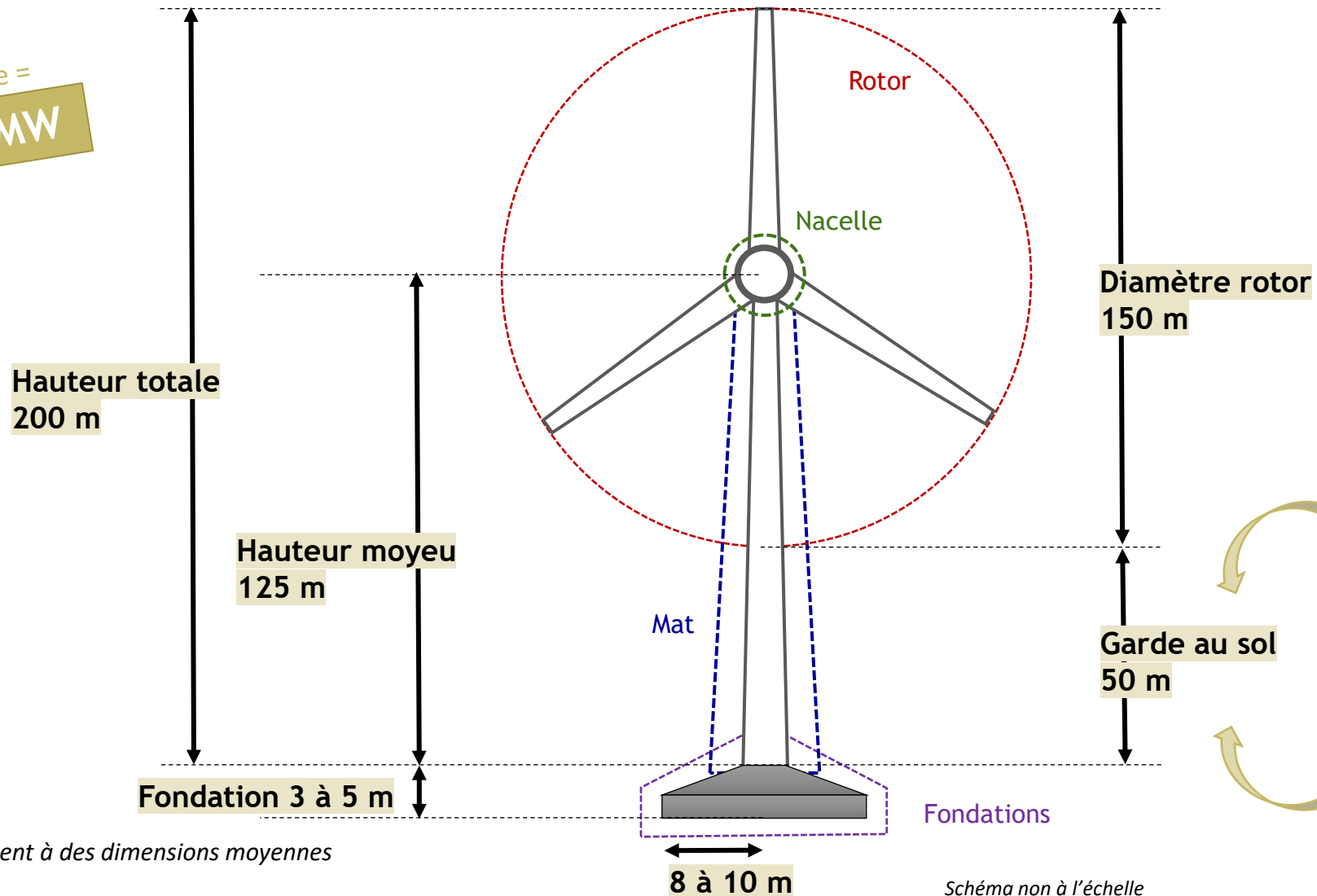


- Implantation de 3 éoliennes au nord de Flacey

Le gabarit d'éoliennes retenu

3 modèles d'éoliennes envisagés, les **gabarits*** sont les suivants :

Puissance nominale =
4,0 à 6,6 MW



Optimisation de la surface balayée et de la production

Eloignement maximal de la canopée des lisières

Au-dessus des hauteurs de vols chiroptères et avifaune

*: Les gabarits correspondent à des dimensions moyennes des modèles envisagés.

Schéma non à l'échelle

L'identité du projet



Etude d'impact environnemental : volet paysager
(Epure Paysage)

Proposition de différents noms se basant sur les unités paysagères du territoire

Choix d'un nom à travers le Comité Local de Suivi de Flacey :



Parc éolien

**Le Souffle
de Beauce**



5 • Les mesures proposées dans le cadre de cet aménagement

Introduction sur les mesures



1. Etat initial de l'environnement



2. Détermination du projet



3. Descriptions de ses effets

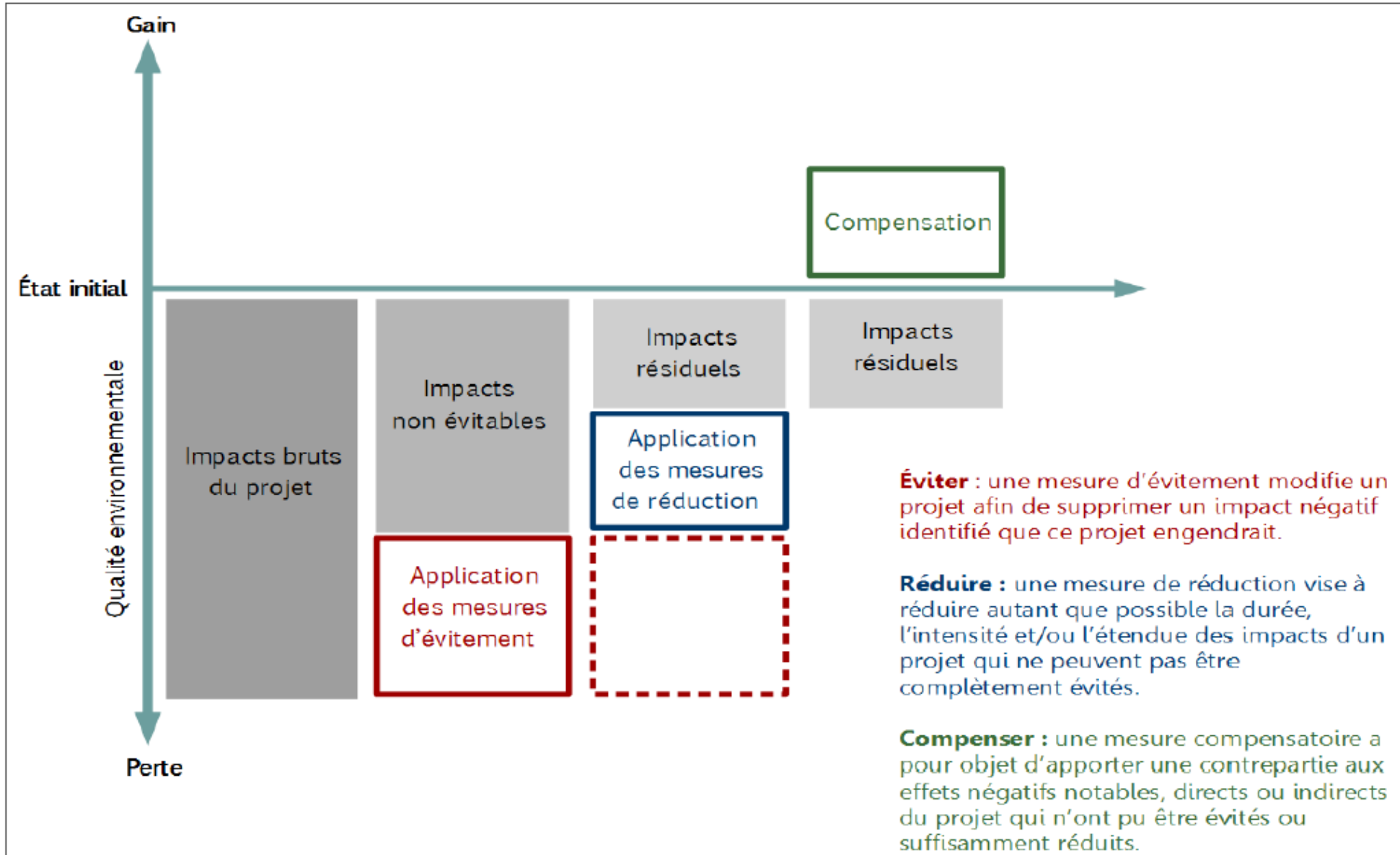


4. Proposition des mesures

- *Milieu humain / paysage / acoustique / biodiversité*
- *Potentiels / avérés*
- *Directs / indirects*
- *Temporaires / permanents*
- *Positifs / négatifs*

➤ *Séquence ERC*

La séquence ERC : éviter, réduire et compenser



Quelques mesures proposées dans le cadre de cet aménagement

Milieu humain

- Eloignement des tous les équipements présents
- Restauration signal télévision en cas de perte

Paysage

- Eloignement de zones plus sensibles
- Propositions de plantations chez les riverains
- Possibilité d'implanter des haies sur le domaine public

Acoustique

- Possibilité de brider les éoliennes
- Mesures acoustiques en exploitation

Biodiversité

- Choix d'un gabarit d'éoliennes proportionné aux enjeux
- Emplacement des éoliennes
- Adaptation de la période de travaux
- Mesures de suivi de l'activité

Et une fois les
éoliennes en service ?

**Mesures de suivis
post-implantation**

Travail sur les mesures d'accompagnement

- Des mesures d'accompagnement seront prévues, dans le but de compléter les mesures vues précédemment et afin d'optimiser l'intégration du projet dans son environnement.
- Quelques idées ont déjà été envisagées en lien avec les bureau d'études.
- Nous faisons appel à votre contribution afin de mettre en place les projets qui vous semblent les plus adaptés à votre territoire.
- Un questionnaire Microsoft Forms est pour cela à votre disposition :

Etude de faisabilité d'un projet éolien à Flacey, Logron et Dangeau

Dans le cadre des réflexions actuelles portant sur les mesures d'accompagnement du projet éolien, nous sollicitons votre avis via ce formulaire afin d'intégrer toutes vos idées aux démarches qui sont en cours.

...

[<Lien>](#)

Quelles mesures d'accompagnement vous sembleraient adaptées à votre territoire sur les thématiques suivantes ?

- ❖ L'avifaune :
- ❖ Les chauves-souris :
- ❖ La biodiversité autre :
- ❖ Le paysage :
- ❖ Le patrimoine :
- ❖ Le cadre de vie :
- ❖ Autres sujets :

Exemples :
<i>protection de nids et nichées d'espèces sensibles</i>
<i>protection des reposoirs et des gîtes de rassemblements automnaux</i>
<i>plantations de haies bocagères, aides pour la conversion à l'agriculture biologique</i>
<i>proposition d'une boucle de randonnée pédagogique illustrant les connaissances acquises sur le territoire</i>
<i>restauration d'un élément du patrimoine culturel de la commune</i>
<i>installation d'un jardin pédagogique</i>
...

A low-angle shot of a white wind turbine against a clear, teal-colored sky. The turbine's nacelle and one of its long blades are visible, extending from the bottom right towards the top left.

6. Les bénéfices et retombées

Les bénéfices



Transition énergétique

Inscription forte du territoire de **Flacey, Logron et Dangeau** et des communautés de communes du **Bonnevalais et du Grand Châteaudun** dans les objectifs de la transition énergétique



Electricité propre et locale

Production électrique d'une éolienne de 4 MW :

Consommation électrique de plus de 3 100 foyers en France* (FEE)

- ✓ Haute recyclabilité des installations
- ✓ Démantèlement intégral des fondations

*Hors chauffage et eau chaude



Partenariat

20 ans minimum avec la société d'exploitation
Création d'activité (construction et exploitation)
Sponsoring

Emploi local : direct et indirect

- Développement > Construction > Exploitation
(ex : *installation mât de mesure*)



Mesures

Mesures compensatoires (en cours de réflexions)
Mesures d'accompagnement, en concertation avec les membres du CLS
Convention de concours

- Les mesures font l'objet de discussions avec le Comité Local de Suivi.



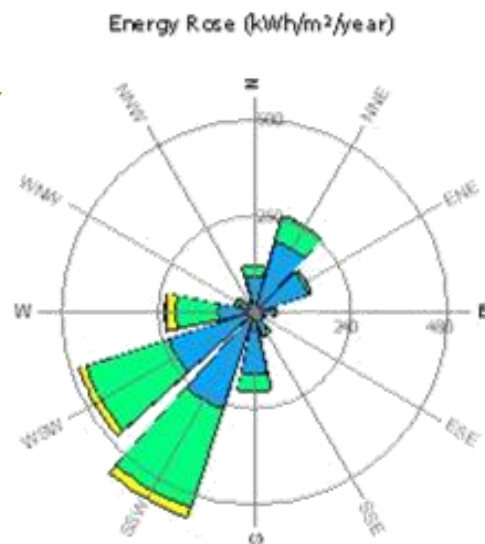
Financement participatif

À définir selon les volontés des habitants et des élus

L'étude du gisement de vent



RP Global France



RP Global France

Le mât de mesure anémométrique est installé depuis octobre 2019 à Flacey.

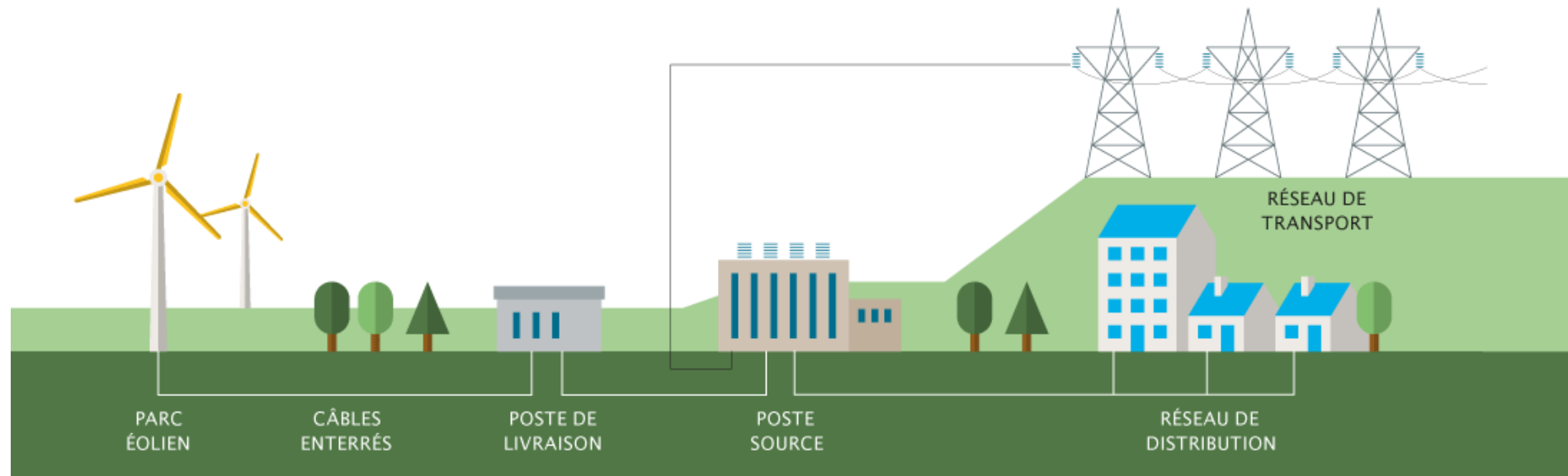
Les mesures de vent sont un critère majeur dans la détermination du projet (vue précédemment).

Les distances entre les éoliennes sont à adapter en fonction du sens du vent dominant.

➤ *Les vents provenant du sud-ouest représentent un fort intérêt pour la production d'un parc sur ce territoire.*

La production d'électricité

- Raccordement des installations au réseau via la poste de livraison



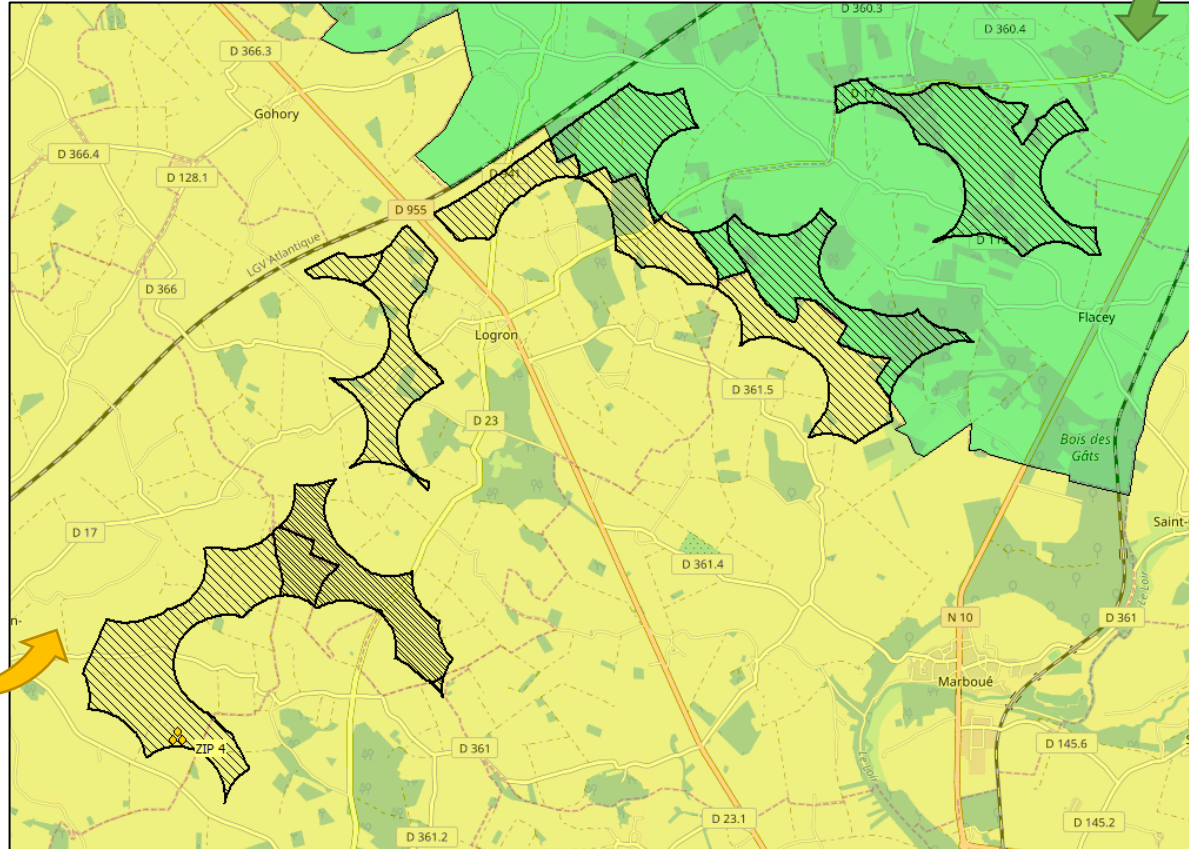
- Puissance nominale : 4,0 à 6,6 MW
- Projet envisagé = puissance raccordée 36,0 à 59,4 MW
- Consommation électrique de 27 900 à 46 000 foyers

Estimation des retombées sur le territoire

Les équivalences énergétiques potentielles à l'échelle des 2 EPCI

Grand Châteaudun

5 éoliennes
Moyenne 26,5 MW
1,2 x conso. foyers EPCI*
(environ 42 000 hab.)



Bonnevalais

4 éoliennes
Moyenne 21,2 MW
3,3 x conso. foyers EPCI*
(environ 12 500 hab.)

Total

9 éoliennes
Moyenne 47,7 MW
1,7 x conso. foyers des 2 EPCI*

* : Hors chauffage et eau chaude ; environ 2,5 hab./foyer (Ademe)

Stratégie environnementale du territoire

- Rencontre avec la CC du Bonnevalais : 10/02/2020
- Rencontre avec la CC du Grand Châteaudun : 14/10/2020

Exemple du Grand Châteaudun :

Aujourd'hui la synthèse de la stratégie du PCAET de la CC du Grand Châteaudun décline différents enjeux issus de son diagnostic :

- Développer le production d'énergie renouvelable en tenant compte de gisements conséquents en éolien : augmenter la puissance installée
- Proposer un mix énergétique multi-filière sur le territoire : éolien, solaire, biomasse
- Dépasser l'autonomie énergétique à l'horizon 2050 (elle se situe aujourd'hui à 13 %)

Énergie renouvelable (% de la consommation finale)		
2020	2030	2050
20 %	32 %	x
23 %	>33%	x
x	53 %	130 %

PCAET de la CC du Grand Châteaudun ;
Synthèse de la stratégie



Insertion dans la stratégie environnementale du territoire

Estimation des retombées fiscales : fourchettes indicatives

Hypothèse selon scénarios probables au 10/02/2021

Retombées fiscales (€) - Total de 20 ans - Toutes taxes			
	Nombre d'éoliennes	Fourchette basse Puissance unitaire 4,0 MW	Fourchette haute Puissance unitaire 6,6 MW
FLACEY	3	518 429 €	855 408 €
LOGRON	5	882 976 €	1 456 910 €
DANGEAU	1	180 006 €	297 011 €
CC Bonnevalais	4	1 931 793 €	3 187 458 €
CC Grand Châteaud	5	2 436 997 €	4 021 045 €
Département	9	3 243 557 €	5 351 869 €
Région	9	450 000 €	742 500 €
Total =	9	9 643 757 €	15 912 200 €

Les retombées fiscales* dépendront de taux fixés et indépendants de la société RP GLOBAL France. Elles seront dépendantes du parc installé (puissance totale). Les fourchettes présentées ci-dessus correspondent à des estimations au vu des scénarios envisagés à ce stade de la réflexion.

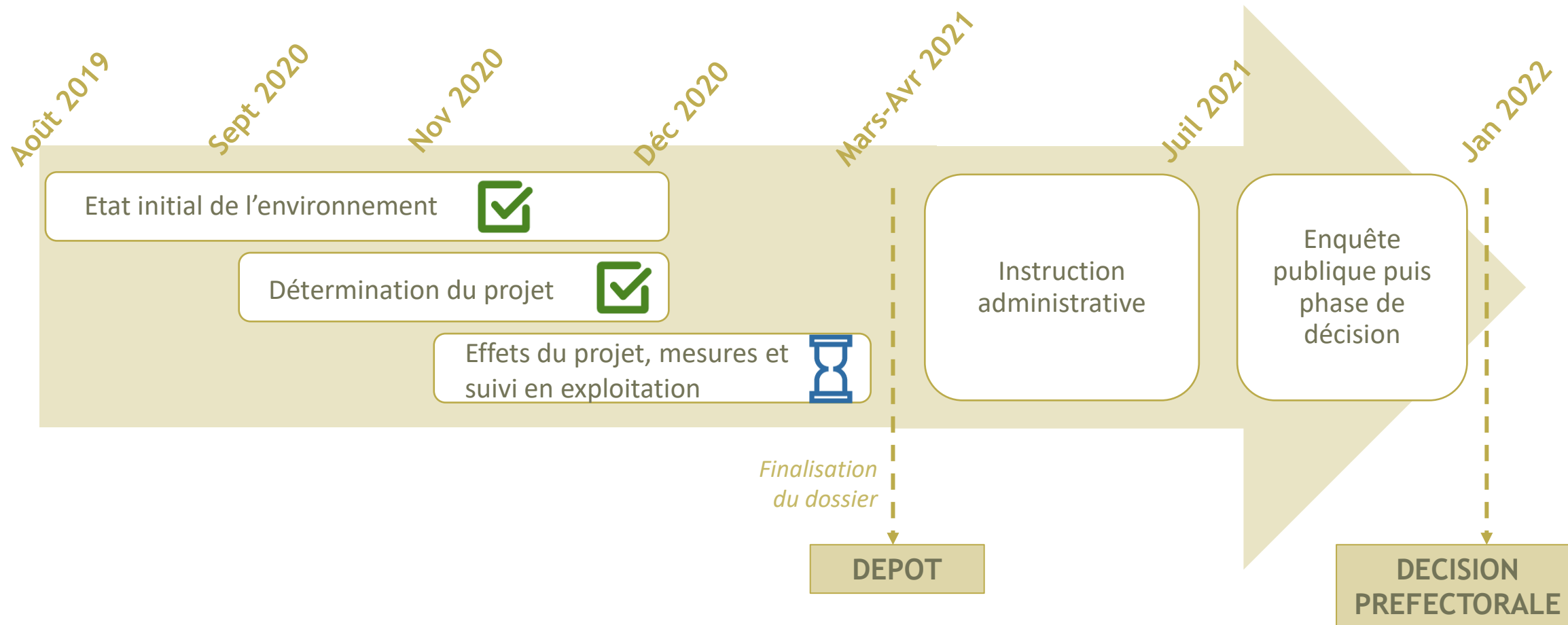
➤ Ici : 9 éoliennes au total (puissance nominale comprise entre 4,0 et 6,6 MW)

* : IFER, taxe foncière, cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises, cotisation foncière des entreprises



7. La poursuite du projet

Le calendrier du développement



- Une **lettre d'information** sera distribuée avant le dépôt pour vous informer de la finalisation du dossier.

Votre interlocuteur dédié

Fabien Béghin

Chargé de Développement

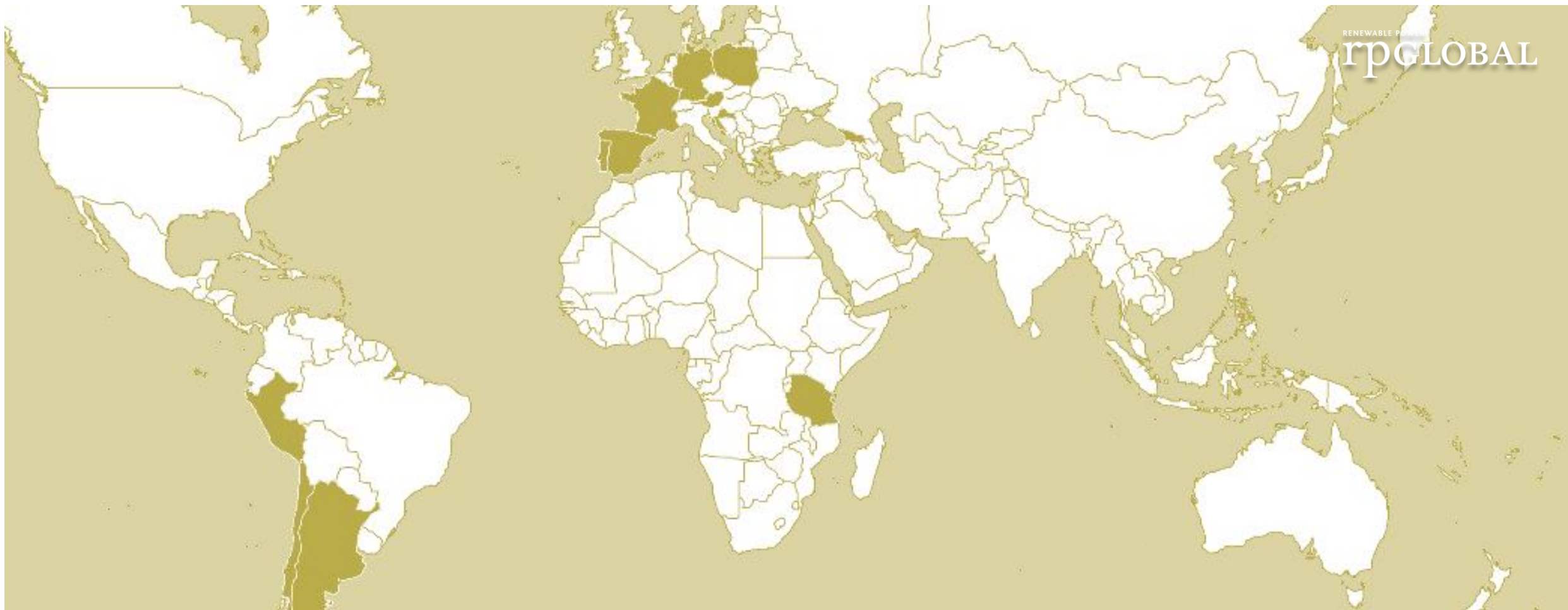


f.beghin@rp-global.com



03.20.51.16.59

RENEWABLE POWER
rpGLOBAL
FRANCE



Siège Social Vienne

A - 1030 Vienne, Autriche
Schwarzenbergplatz 5/2/1
Tel.: +43 (1) 710 21 18
E-mail: hq.vienna@rp-global.com
www.rp-global.com

RP Global France

96 Rue Nationale
59000 Lille
Tel.: +33 (0) 320 51 16 59
E-mail: contactfrance@rp-global.com
www.rp-global.com

RP Global France

Antenne Bordeaux

1 Avenue Neil Armstrong
BAT C - Clément Ader
33700 Mérignac
E-mail: contactfrance@rp-global.com
www.rp-global.com