

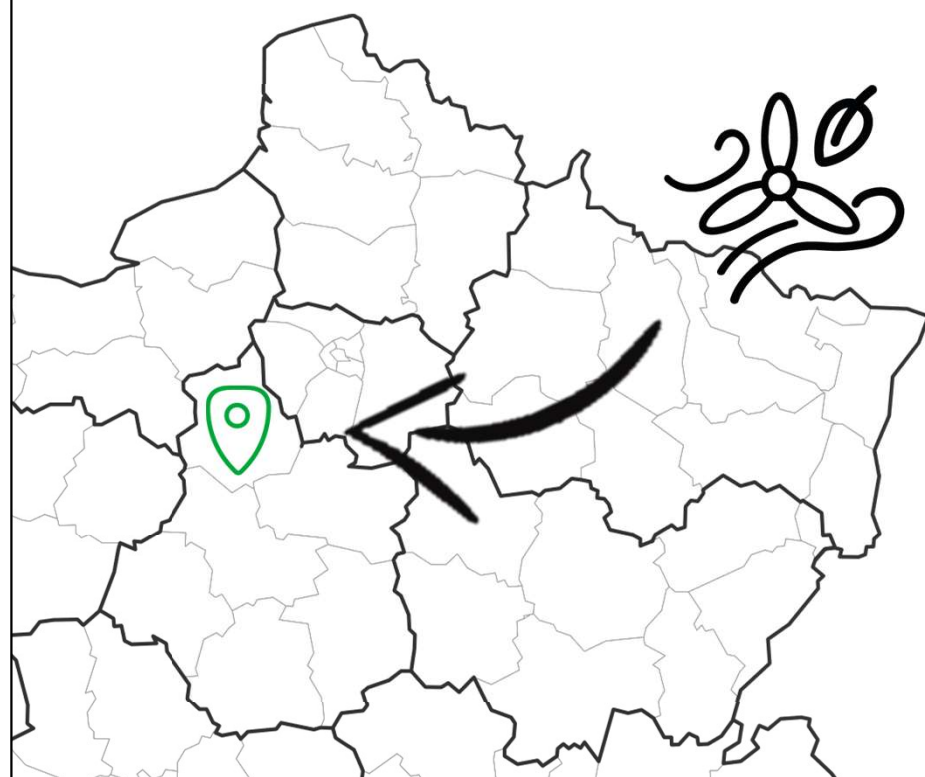
# 3.2. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA  
SANTÉ PUBLIQUE  
PARC ÉOLIEN "LE SOUFFLE DE BEAUCE 2"

## Contact à privilégier :

Fabien BEGHIN  
RP Global France  
Bâtiment Eurosud  
213 Boulevard de Turin  
59777 LILLE

**RP GLOBAL**  
RENEWABLE POWER



Parc éolien  
**Le Souffle  
de Beauce**

- > Communes de Dangeau et Logron (Eure-et-Loir)
- > Parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »
- > Juillet 2023



**RP GLOBAL**  
RENEWABLE POWER



# PRÉAMBULE

Le présent document est une pièce constitutive des différents documents composant le dossier de demande d'autorisation environnementale concernant le projet du parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 ».

Ce dossier est présenté par RP GLOBAL France, porteur du projet, pour le compte de la SARL «Le Souffle de Beauce». La configuration de ce projet est le résultat de la prise en compte de plusieurs critères :

- Le potentiel du site
- L'adéquation avec les politiques locales et zones identifiées
- L'impact écologique
- Le respect du patrimoine territorial et paysager
- Les volontés locales quant à l'intégration du parc

Le parc éolien Le Souffle de Beauce 2 est donc le fruit d'une co-construction entre RP GLOBAL France et les acteurs locaux, grâce à différents temps d'échanges et de travail sur toute la durée du développement du projet. Ces temps se sont formalisés, entre autres, par un Comité Local de Suivi avec les populations volontaires et concernées. Au-delà de permettre la bonne information des habitants, cette instance a permis de déceler des points de sensibilité ressentis par la population. Les échanges issus de cette concertation ont permis l'élaboration de mesures en adéquation avec les attentes du territoire. Lorsque la situation sanitaire ne nous permettait plus d'effectuer les RDV de travail en présentiel, nous avons axés la communication du projet sur une stratégie digitale et un site internet officiel d'informations autour du projet, disponible ici : <https://parc-eolien-flacey-logron.fr/>.

## LE PROJET EN BREF :

**3**  
ÉOLIENNES

**171**  
MÈTRES EN BOUT DE PALE

**11,0**  
MW

**7 280**  
TONNES DE CO<sub>2</sub> ÉVITÉES PAR AN

**6 230**  
FOYERS ALIMENTÉS  
(CHAUFFAGE INCLUS)



QUALITÉ



INNOVATION



PROXIMITÉ



CONCERTATION



CITOYEN



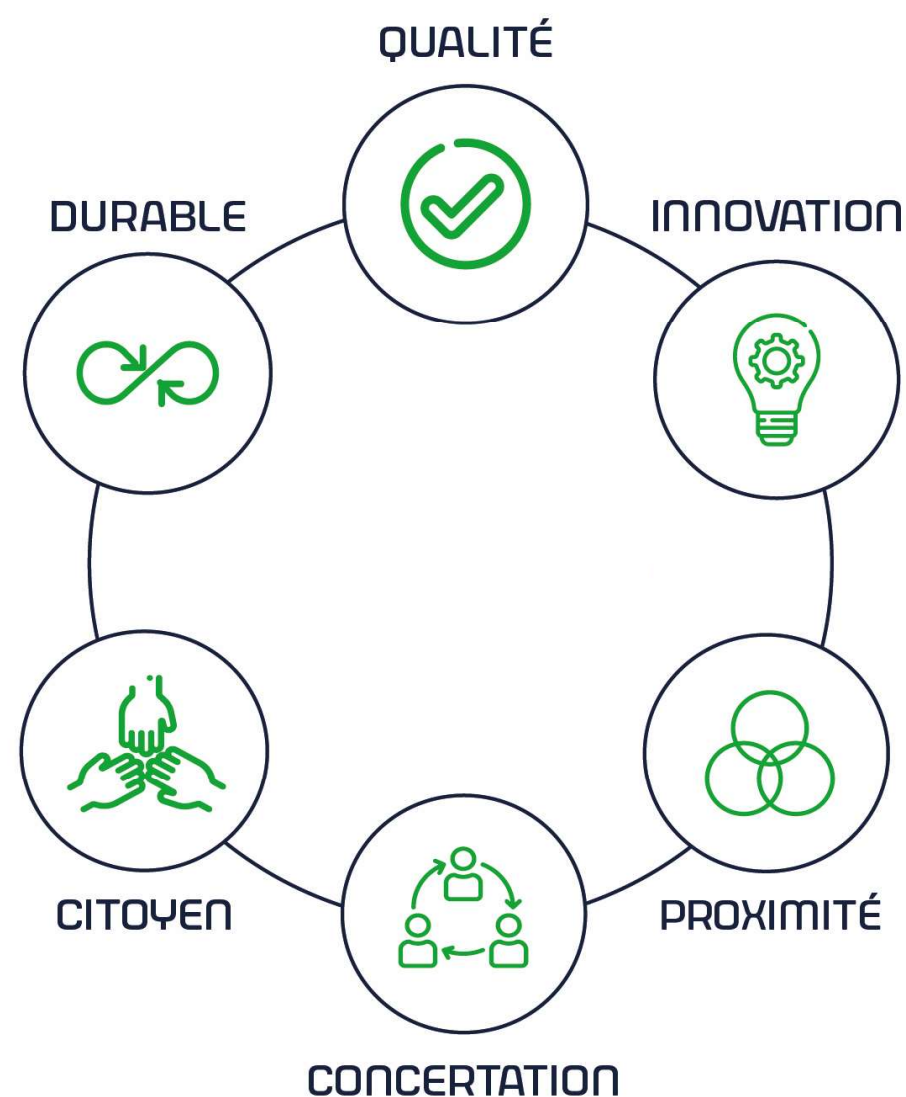
DURABLE



Parc éolien

**Le Souffle  
de Beauce**

# NOS VALEURS FONDAMENTALES



## QUALITÉ :

RP Global est en recherche constante d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

## INNOVATION :

Grâce à son expérience et à la solidité du groupe, RP Global adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée, ...

## PROXIMITÉ :

Avec la mise en place d'une équipe projet dédiée, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

## CONCERTATION :

C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP Global s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

## CITOYEN :

Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

## DURABLE :

RP Global devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

# Table des matières

1. Cadrage préalable.....	5
1.1 L'éolien au cœur de la transition énergétique.....	5
1.2 Les alternatives renouvelables de production d'électricité.....	5
1.3 En Europe.....	6
1.4 En France.....	6
1.5 L'éolien demain en France.....	6
1.6 Les atouts de l'énergie éolienne.....	6
1.7 Le coût de l'énergie éolienne.....	6
1.8 C'est quoi une éolienne ?.....	7
2. Présentation du demandeur.....	9
2.1 Organigramme.....	9
2.2 Le groupe RP Global.....	10
2.3 RP Global France.....	10
2.4 L'équipe dédiée au projet.....	11
2.5 Méthode de travail.....	11
3. La procédure d'autorisation.....	12
4. Un projet de territoire.....	13
4.1 Localisation du projet.....	13
4.2 Description du projet.....	13
5. Construction de la concertation.....	14
5.1 Notre fonctionnement.....	14
5.2 NOS VALEURS ET ENGAGEMENTS.....	15
5.3 Un projet au cœur des politiques publiques et territoriales.....	15
5.4 Les actions de concertation du projet.....	16
6. L'environnement du projet.....	17
6.1 Contraintes et enjeux humains.....	17
6.2 Contraintes et enjeux techniques.....	18
6.3 Contraintes et enjeux paysagers.....	19
6.4 Contraintes et enjeux écologiques.....	21
7. Les photomontages traitant des impacts cumulés Le Souffle de Beauce 1 et 2.....	24
8. Les photomontages traitant du projet Le Souffle de Beauce 2.....	28
9. Mesures ERC.....	32
10. Mesures d'accompagnement.....	32

11. Le futur parc éolien.....	33
VIII- Les retombées pour le territoire.....	39



# 1. Cadrage préalable

## 1.1 L'éolien au cœur de la transition énergétique

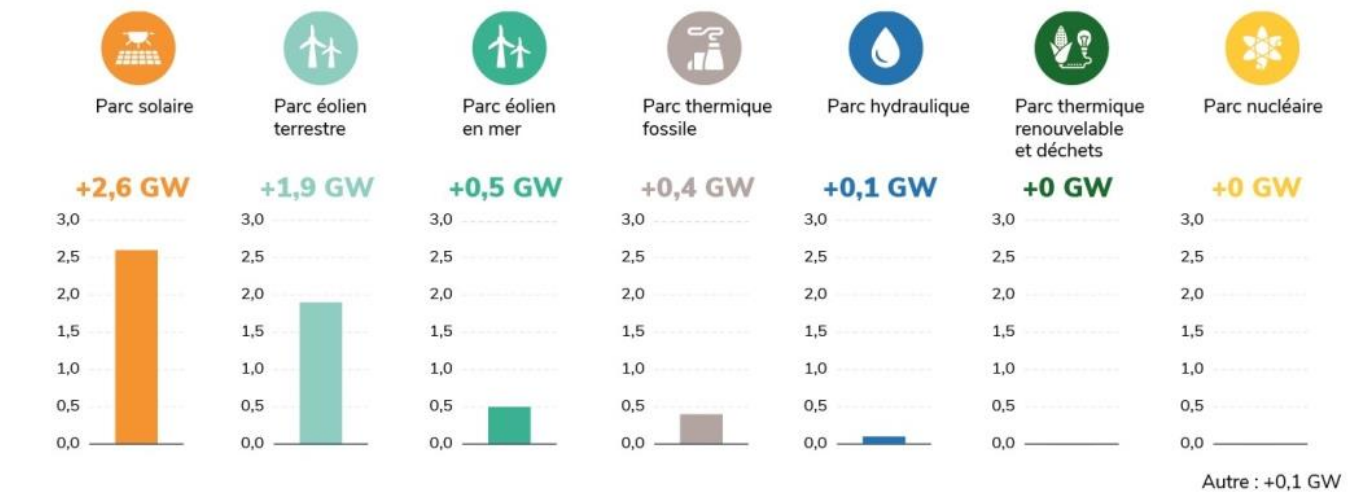
L'électricité, l'énergie produite par les électrons (du grec « êlektron », signifiant ambre jaune), fait partie de ces éléments que l'on utilise sans s'en rendre compte. Elle est une part indispensable au fonctionnement de la vie domestique et matérielle moderne.

Jusqu'aux années 90, ce sont les énergies fossiles (par leur faible coût et leur capacité à produire massivement) qui ont permis de répondre aux besoins grandissant de notre monde en constante croissance. Depuis les années 90, la constatation des changements climatiques et la perspective de la raréfaction de certaines matières premières, incitent au changement et à la mise en place d'une ambition partagée concernant la diminution des émissions de CO2. C'est depuis le Sommet de la Terre qui s'est tenu à Rio, en 1992, qu'entrent les balbutiements de la transition énergétique mondiale dans les plans d'action de nombreux gouvernements.

## 1.2 Les alternatives renouvelables de production d'électricité

Ainsi, depuis 20 ans, différents plans d'actions gouvernementaux sont déployés. C'est ainsi que l'Accord de Paris signé en France en décembre 2015 et rendu opérationnel par la COP 24 en décembre 2018, édicte plusieurs scénarios afin de contenir le réchauffement climatique à une augmentation des températures terrestres d'au maximum 2°C. L'un des leviers d'action repose en particulier sur le développement des énergies renouvelables et le remplacement des énergies fossiles.

Évolution du parc français de production d'électricité en 2022



Source : RTE Bilan électrique 2022

En France, des avancées majeures ont été faites ces dernières années, où la part de l'énergie produite par des sources renouvelables dans la consommation finale brute s'élève à 26,2 %. (Source RTE – bilan électrique 2022)

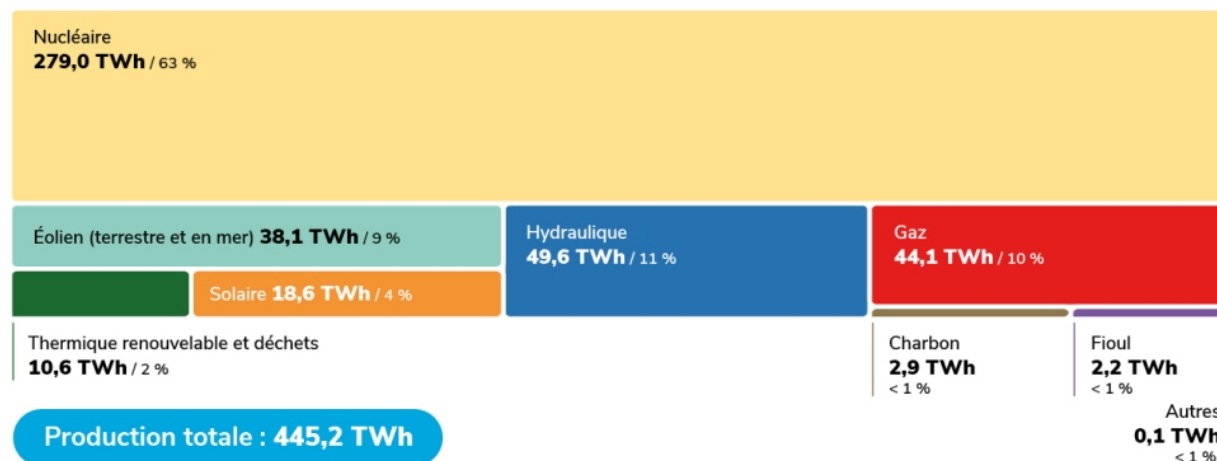
Les principaux atouts de l'utilisation de ses sources d'énergies alternatives et renouvelables sont nombreux :

- Réduction des gaz à effet de serre ;
- Diversification de l'approvisionnement ;
- Limitation de l'interdépendance entre les Etats ;
- Déploiement et répartition équilibrée sur le territoire ;
- Création d'emplois.

La Programmation Pluriannuelle de l'Energie, validée depuis 2020 par le gouvernement français, prévoit d'atteindre une capacité d'installation de 113 GW d'EnR d'ici fin 2028, avec en ligne de mire la neutralité carbone d'ici 2050.

Le renforcement du développement de ces sources d'énergies renouvelables est un enjeu majeur pour le territoire français. Ce sont 33 millions de compteurs électriques qui sont déployés et qui assurent l'éclairage et le chauffage des foyers. En 2022, la France a effectivement consommé 459,3TWh. Les besoins ne cessent en effet de croître, avec d'une part le développement et la diversification des appareils électroménagers et des objets connectés, et d'autre part avec la réduction progressive des énergies fossiles dans les transports et l'industrie.

Production totale d'électricité en France en 2022 et répartition par filière



Source : RTE Bilan électrique 2022

L'énergie éolienne, en constante évolution, et grâce à des objectifs ambitieux de l'Etat Français, permettra au pays de remplir les objectifs fixés par les accords internationaux, répondre à nos besoins croissants en électricité, et ainsi réussir notre transition énergétique. Près de 91,8 GW d'énergie éolienne ont été installés sur le marché mondial en 2021 (Source : Agence Internationale pour les Energies Renouvelables IRENA). La capacité cumulée a augmenté de 12 % en 2021 par rapport à l'année précédente pour atteindre un total de 823 GW. La Chine et les États-Unis restent les plus grands marchés éoliens terrestres au monde, représentant ensemble plus de 50% des nouvelles capacités en 2021. (Source : IRENA)

### 1.3 En Europe

L'Europe a installé 13 GW de nouvelle capacité éolienne en 2021. C'est 11 % de plus qu'en 2020. L'Europe dispose désormais de 220 GW de capacité éolienne. Et l'éolien représentait 15 % de l'électricité consommée par l'UE-28 en 2019. Les trois quarts des nouvelles installations éoliennes de l'année dernière étaient à terre.

En 2021 l'énergie éolienne en Europe a produit 385 Twh, soit 15 % de la demande en électricité européenne. (Source Wind Europe)

La France avec plus de 21.2 GW de puissance installée en 2022, reste le 4ème pays en Europe en termes de volume derrière l'Allemagne (64 GW), l'Espagne (28 GW) et le Royaume-Uni (24 GW).

### 1.4 En France

En France, la puissance éolienne totale raccordée était de 21.2 GW au 31 décembre 2022. Cette capacité éolienne est pour la plupart terrestre, seul un parc en mer de 500 MW étant en service. 1900 MW ont été raccordés à fin d'année 2022 (et 500MW pour le premier parc éolien en mer). En 2022, la production éolienne a été de 38 100 GWh soit 8.5 % de la consommation électrique nationale.

La baisse des coûts corrélés à la hausse du facteur charge progressif, font actuellement de l'éolien, l'énergie renouvelable la plus compétitive en France. Les efforts sur la recherche, l'innovation et la structuration du marché font de l'éolien une solution fiable avec de multiples applications et de multiples formes de production. Leurs coûts pourraient également baisser de 10 % à 15 % d'ici à 2025. L'éolien s'impose ainsi en France comme un pilier d'une société tournée vers l'avenir, les énergies renouvelables et la transition énergétique.

### 1.5 L'éolien demain en France

Les engagements de la France dans le déploiement de la filière sont inscrits dans la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE). Les objectifs sont fixés pour 2023 et 2028, qui fixe les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de la transition énergétique, et a attribué début 2020 des objectifs ambitieux pour la filière éolienne. Pour l'éolien terrestre, la puissance installée devra atteindre 24,6 GW à fin 2023. A l'horizon 2028, ce seront 34,1 GW pour une option basse, et 34,7 GW pour une option haute, qui devront être

implantés en France métropolitaine. L'éolien veut donc s'imposer en France comme un pilier d'une société tournée vers l'avenir, les énergies renouvelables et la transition énergétique.

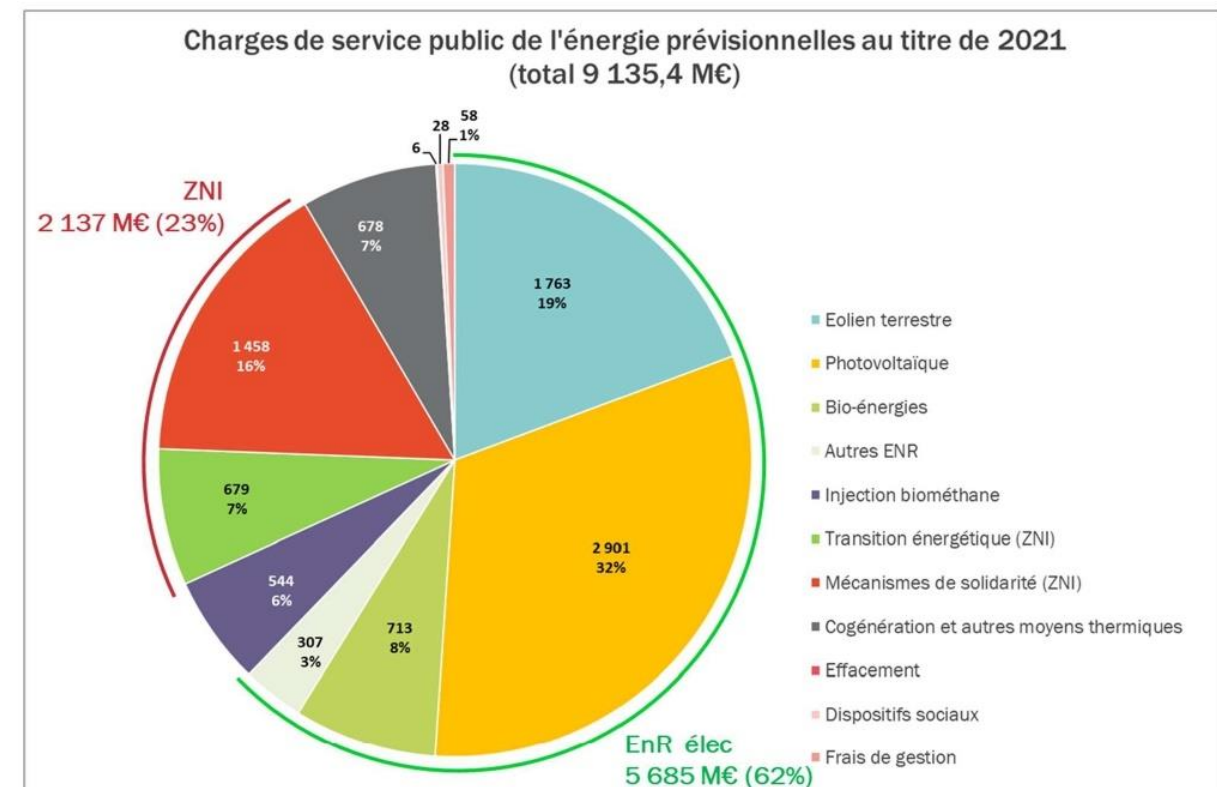
### 1.6 Les atouts de l'énergie éolienne

En matière d'électricité, les énergies renouvelables représentent une chance de limiter notre impact sur l'environnement. L'énergie éolienne est un allié naturel puisqu'elle n'émet ni gaz à effet de serre ni déchets toxiques. Au cœur des territoires, les citoyens se tournent désormais vers de nouveau mode de consommations plus responsables et écologiques. Cette prise de conscience, et notre besoin collectif de mettre en œuvre la transition énergétique, font de l'éolien la clef de voûte d'un avenir où les générations futures disposeront d'une énergie propre, sûre et inépuisable. C'est aussi une énergie qui :

- Stimule l'emploi et l'économie locale ;
- Prend en compte son environnement, le maintien et le protège ;
- Lutte contre le réchauffement climatique.

### 1.7 Le coût de l'énergie éolienne

L'éolien, comme les autres sources d'énergies renouvelables, a bénéficié d'un soutien depuis plusieurs années et défie désormais toutes autres formes d'énergies. Il représente aujourd'hui un coût très faible sur la facture du consommateur pour contribuer à un mix énergétique plus transparent, stable et écologique.



Délibération n°2020-177 : Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 15 juillet 2020 relative à l'évaluation des charges de service public de l'énergie pour 2021



Ce que payent les consommateurs via leur facture d'électricité c'est la Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE). En 2021, 19 % du montant total de la CSPE est destiné au soutien du développement éolien.

Le coût annuel du soutien à l'énergie éolienne pour un ménage consommant 2,5 MWh par an représente environ 10.7 € en 2021, soit 0.89 € par mois.

(La part des énergies renouvelables électriques dans le budget CSPE est de 62 %, le reste est destiné à d'autres énergies, au développement des réseaux, etc. Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 13 juillet 2017 – Source France Energie Eolienne)

Avec le passage progressif aux appels d'offres, le soutien de l'État accordé à la production d'énergie éolienne se réduit. Pour les installations de moins de 6 éoliennes, le niveau a été fixé en 2017 entre 40 et 72 €/MWh pendant 20 ans.

Depuis ces premiers appels d'offre portant sur la réalisation et l'exploitation de parcs éoliens terrestres, le prix moyen du MWh est en nette baisse.

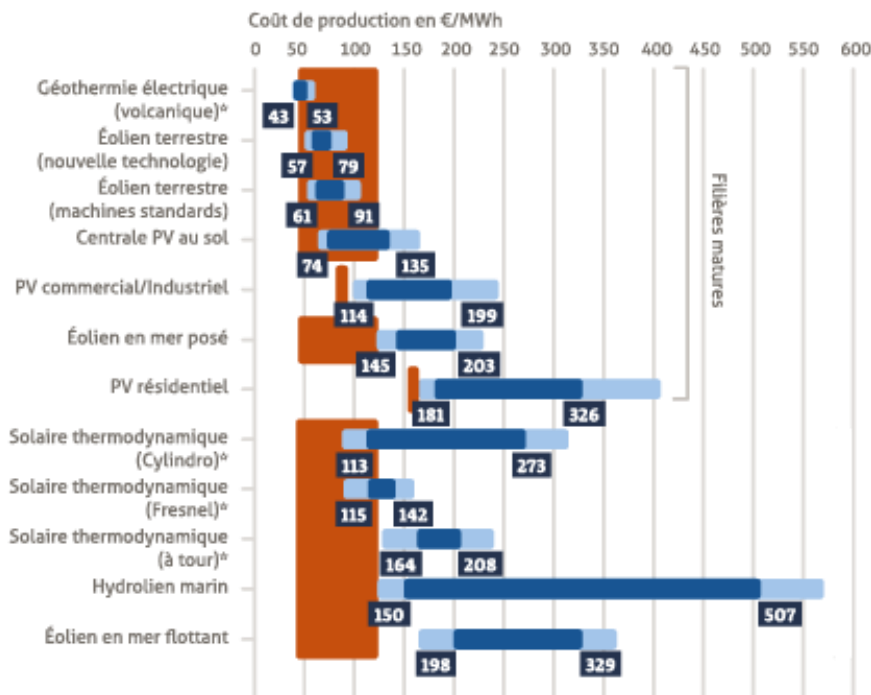
## 1.8 C'est quoi une éolienne ?

L'énergie éolienne (prend sa racine du mot grec Eole, le Dieu du vent) est l'énergie produite grâce au vent. Une éolienne est une machine permettant de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie mécanique. Cette énergie mécanique éolienne a été utilisée au cours des âges pour pomper l'eau ou moudre le grain.

Depuis, cette énergie sert à alimenter nos foyers grâce à leur raccordement au réseau français. Le principe de fonctionnement de l'énergie éolienne repose sur la transformation de l'énergie cinétique en énergie électrique : le vent fait tourner des pales qui font elles même tourner le générateur de l'éolienne. À son tour le générateur transforme l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. Le courant électrique est ensuite transformé et injecté dans le réseau électrique.

Les câblages sont enterrés entre les boîtes de jonction et le poste de transformation. L'ensemble du parc est clôturé et le système de sécurité peut être complété par de la vidéo-surveillance.

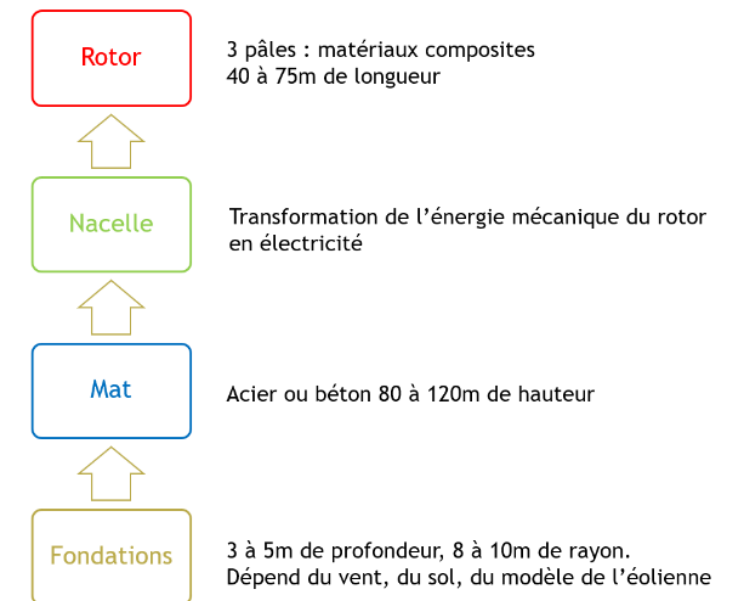
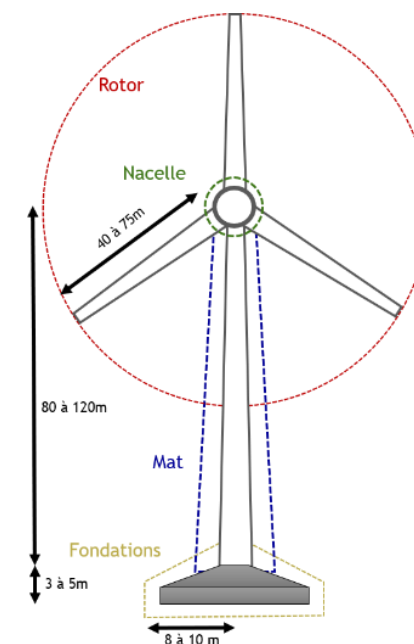
### Coûts complets de production en France pour la production d'électricité renouvelable



Réalisation : Fédération Française de l'Eolien (FEE)

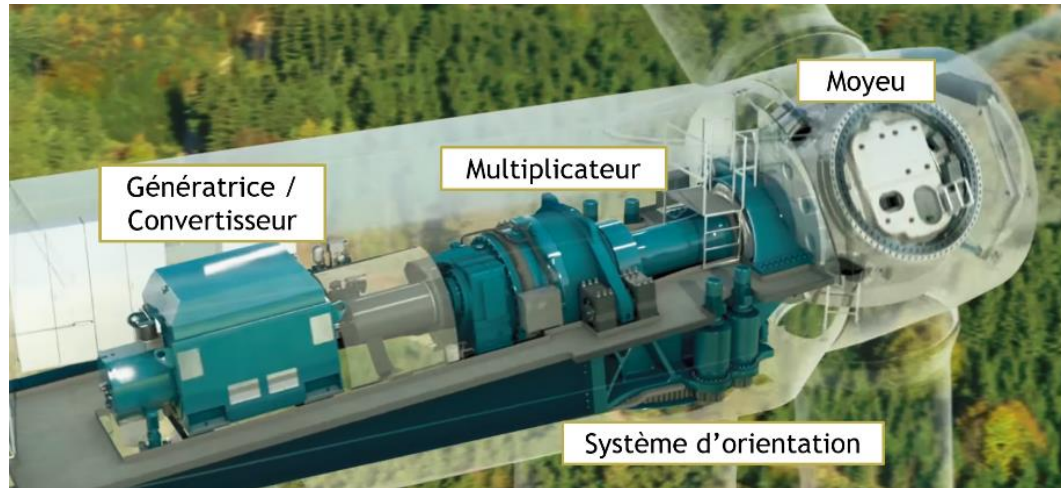
■ La partie plus foncée des plages de variation présente les coûts de production pour les taux d'actualisation les plus probables.  
■ Les parties plus claires présentent les coûts pour lesquels les conditions de financement sont les plus et les moins favorables.  
■ À titre d'illustration, les parties oranges présentent la fourchette de coût de production d'une énergie conventionnelle.

Source : ADEME, le coûts des énergies renouvelables 2016.



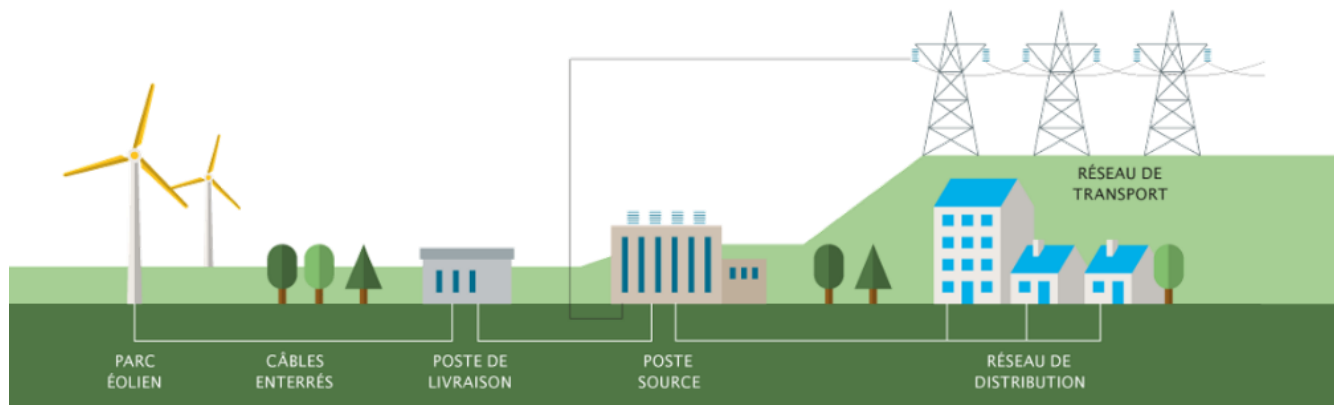
Réalisation : RP Global

### Composition d'une nacelle



Réalisation : RP GLOBAL

### Fonctionnement d'un parc éolien



Réalisation : RP GLOBAL

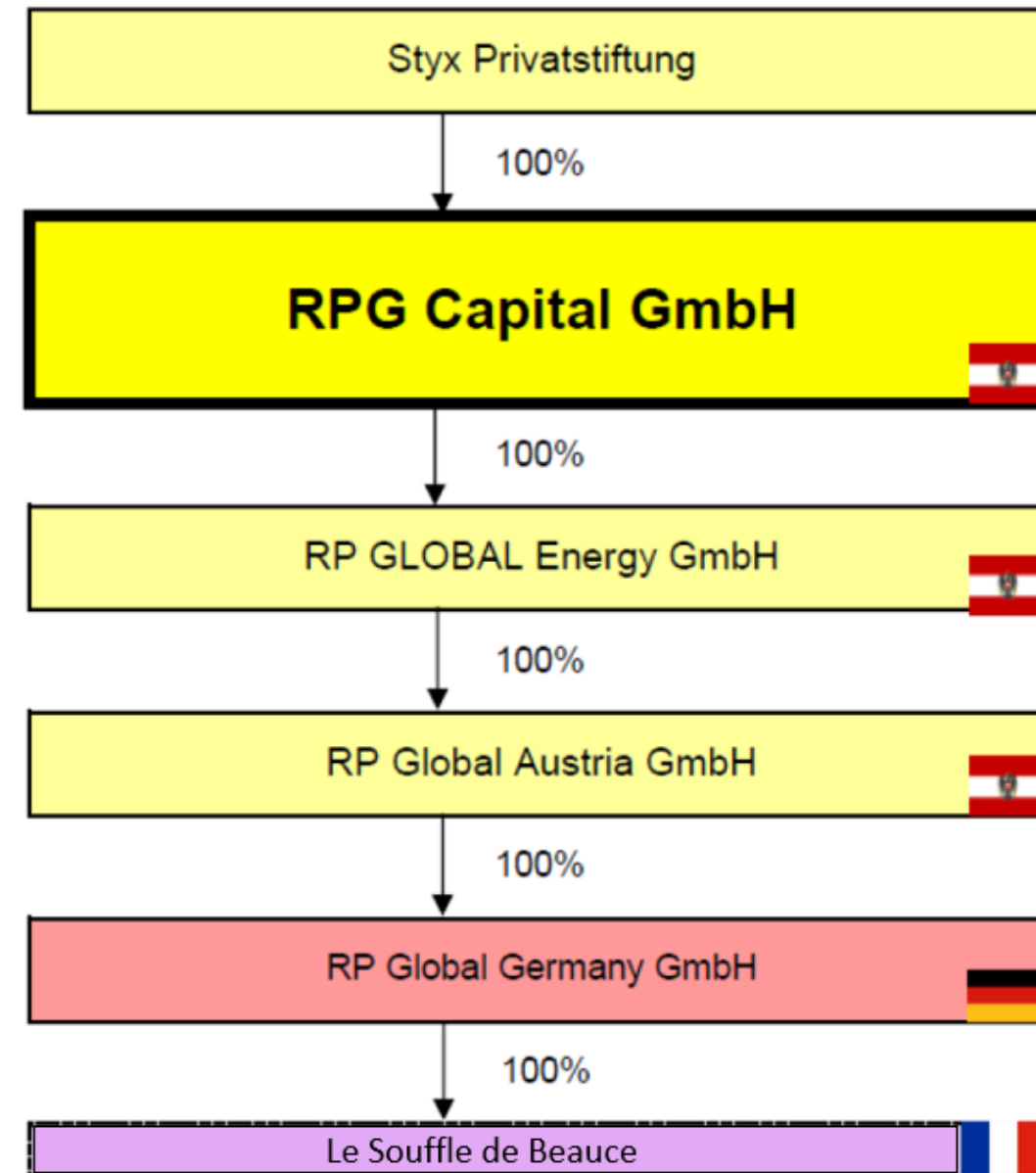


## 2. Présentation du demandeur

IDENTITE DU DEMANDEUR	CONTACT ET CORRESPONDANCE
<p><u>Dénomination :</u> LE SOUFFLE DE BEUCE</p> <p><u>Forme Juridique :</u> Société à responsabilité limitée (Société à associé unique)</p> <p><u>SIRET établissement principal :</u> 894 487 230 00019</p> <p><u>SIRET Etablissement secondaire :</u> 894 487 230 00043</p> <p><u>Adresse :</u> 96 Rue Nationale – 59000 LILLE</p> <p><u>Signataire :</u> Pierre MULLER en sa qualité de Gérant</p>	<p><u>Assistance à Maitrise d'ouvrage :</u> RP GLOBAL</p> <p><u>Adresse de correspondance :</u> RP GLOBAL France 213 Boulevard de Turin 59777 Lille</p> <p><u>Contact et Coordonnées :</u> Fabien BEGHIN – Chef de projet Tel : +33 (0)6 38 28 13 69 Mail : f.beghin@rp-global.com</p>

### 2.1 Organigramme

La SARL « LE SOUFFLE DE BEUCE », créée en Février 2021 pour assurer le développement, la construction et l'exploitation du parc éolien Le Souffle de Beauce 2, sur les communes de Dangeau et Logron, fait partie du portefeuille de projets développés par RP Global France, filiale de RP GLOBAL Energy GmbH, société autrichienne, elle-même filiale de RPG Capital GmbH.



Organigramme du demandeur

## 2.2 Le groupe RP Global

RP Global est développeur, investisseur, constructeur, opérateur et producteur indépendant d'électricité avec plus de 30 ans d'expérience dans le domaine des énergies renouvelables, et se spécialise dans les projets hydroélectriques, éoliens et solaires photovoltaïques.

Le groupe a démarré ses activités dans l'énergie à la fin des années 1980, avec le développement, le financement et la construction d'une vingtaine de projets mini-hydro en Autriche, suivi par 8 projets mini-hydro au Portugal et en Espagne dans les années 1990.

Aujourd'hui, ce sont plus de 10 GW en développement pour le groupe RP GLOBAL, dont 1 000 MW en France, sur les énergies hydroélectriques, éoliennes, et photovoltaïques.



Photographie du parc photovoltaïque "Karad" - Bulgarie

- En Espagne, avec le projet solaire photovoltaïque « Carril » d'une puissance de 400 MW situé au sud de l'Espagne. La construction de ce projet, le plus grand qu'ait connu RP Global, est prévue début 2022.
- En Afrique, en tant qu'actionnaire principal de JUMEME Rural Power Supply Ltd., fournisseur de services solaires avec de larges actifs en Tanzanie, mais également en tant qu'investisseur dans Oolu Solar, fournisseur de matériel solaire de production électrique pour le grand public.
- En France, depuis 2019, où s'est mis en place une équipe et un bureau à Bordeaux, spécialisés en photovoltaïque avec des objectifs de développement sur tout le territoire national.

La maîtrise des énergies renouvelables, l'expérience dans le financement de projet ainsi que l'équipe multidisciplinaire constituent pour RP Global une base solide de travail dans ce secteur.

## 2.3 RP Global France

La filiale RP Global France, fondée en 2008, emploie 40 collaborateurs à Lille, où se trouve son siège, et à Bordeaux. Son équipe multidisciplinaire couvre tous les métiers du développement, du financement, de la construction, de l'exploitation de parcs éoliens et de centrales photovoltaïques.

A ce jour, la société a construit 140 MW éoliens et assure l'exploitation de 12 MW. Plus de 1000 MW sont en développement à travers le territoire national à l'Horizon 2024 pour ainsi contribuer activement à atteindre les objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie en France, validée depuis 2020, qui prévoit d'élever la trajectoire du pays afin d'atteindre une capacité d'installation de 113GW d'EnR d'ici fin 2028, avec en ligne de mire la neutralité carbone d'ici 2050.

Selon les besoins, RP Global France s'appuie également sur les compétences transversales du groupe qui possède des antennes à Vienne, Hambourg et Madrid.



Déclinaisons des portefeuilles projets du groupe RP GLOBAL par pays d'implantation – Mai 2023 –

Le haut niveau de qualification des équipes RP GLOBAL leur confère les connaissances nécessaires pour intervenir à toutes les étapes d'un projet éolien :

- L'accompagnement des acteurs territoriaux concernés : élus, propriétaires, citoyens ;
- Le développement de projets ;
- La mise en concurrence et la contractualisation avec les différents acteurs en amont, pendant et en phase d'exploitation du projet ; L'analyse économique et la viabilité des projets développés ou acquis ;
- La coordination et la supervision de la construction et de la mise en service des installations.



## 2.4 L'équipe dédiée au projet



**Lorenzo BRESSAN**  
Directeur éolien France



**Fabien BEGHIN**  
Chef de projet



**Benjamin BRAND**  
Responsable Foncier



**Sébastien CAPELIER**  
Responsable Environnement



**Nicolas HOCHART**  
Chargé d'études SIG



**Maxime LOUAGE**  
Responsable développement éolien

Avec le support et le concours des 40 collaborateurs expérimentés de l'équipe française et de plus de 120 collaborateurs experts répartis dans le monde, composant l'équipe du groupe RP GLOBAL.

## 2.5 Méthode de travail

Pour mener à bien les projets et se donner les meilleures chances de réussite, RP GLOBAL France est présent dans toutes les étapes du projet, puis du parc éolien :



IDENTIFICATION DES  
SITES POTENTIELS



PRESENTATION DU  
PROJET AU TERRITOIRE  
ET AUX PARTIES  
PRENANTES



CONTRACTUALISATION  
AVEC LES  
PROPRIETAIRES ET  
EXPLOITANTS  
AGRICOLES



ETUDE D'IMPACT ET DE  
DANGER DANS LE CADRE  
DE LA PROCEDURE  
D'AUTORISATION  
UNIQUE



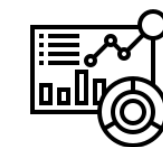
CONCERTATION LOCALE



MONTAGE DE DOSSIERS  
ADMINISTRATIFS ET  
D'AUTORISATIONS



CONSTRUCTION



EXPLOITATION



VALORISATION DES  
REALISATIONS

L'ensemble de ces actions permet de construire un projet en adéquation avec son environnement, nos engagements, et partagé par tous.

### 3. La procédure d'autorisation

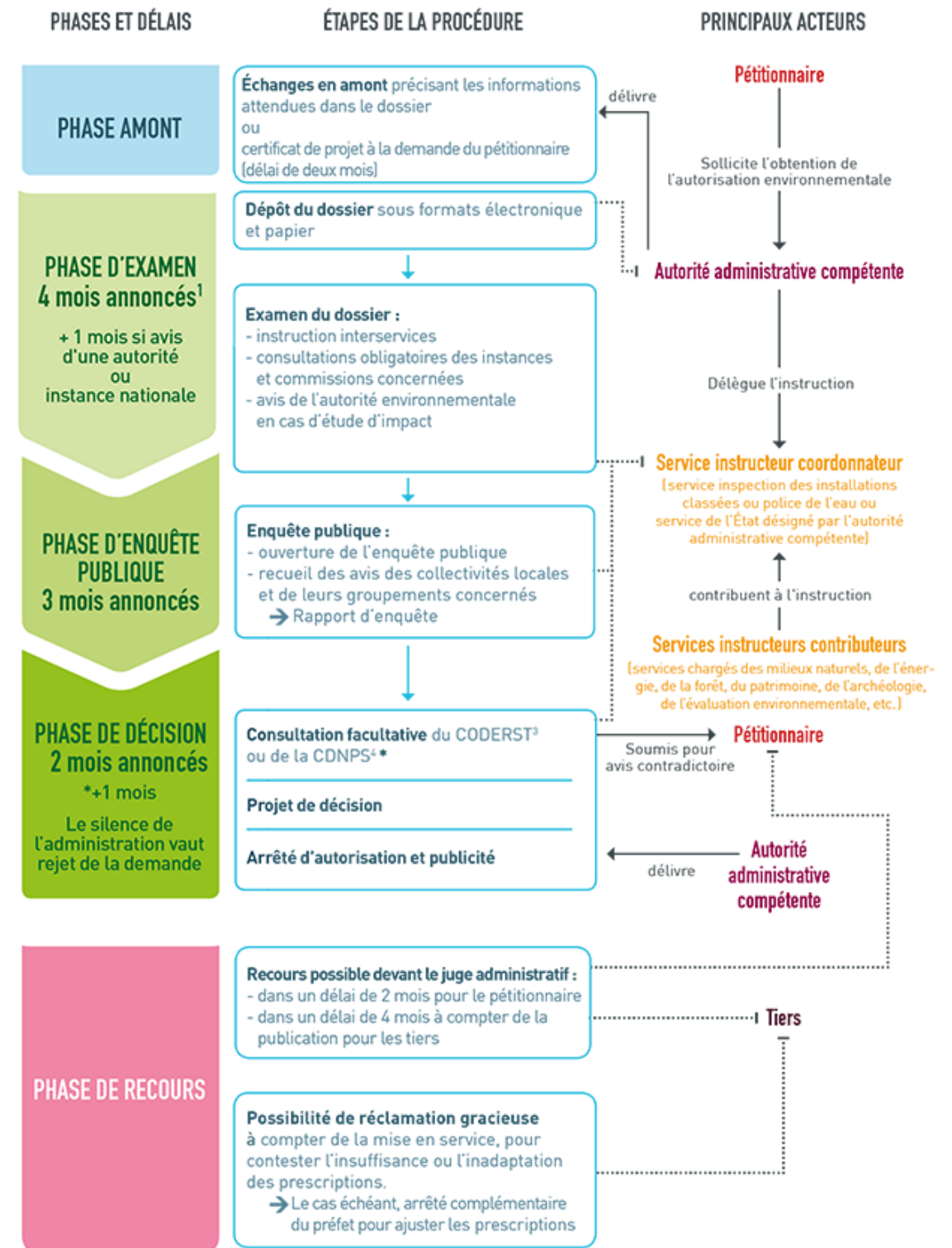
Depuis le 1er mars 2017, les projets de parcs éoliens sont soumis à une autorisation environnementale unique. Cette démarche, issue de la volonté de simplifier les démarches administratives des porteurs de projet et de renforcer l'information et la participation du public, a été créée par le Ministère de la Transition écologique et solidaire dans le cadre de la modernisation du droit de l'environnement.

Les différentes procédures et décisions environnementales requises pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et les Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) soumises à autorisation sont donc aujourd'hui fusionnées au sein d'une Autorisation Environnementale Unique.

Elle inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables et relevant des différents codes :

- Code de l'environnement : autorisation ICPE, autorisation spéciale au titre de la législation des sites classés, dossier Loi sur l'eau, demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés, étude Natura 2000... ;
- Code forestier : autorisation de défrichement ;
- Code de l'énergie : autorisation d'exploiter les installations de production d'électricité ;
- Code des transports, code de la défense et code du patrimoine : autorisation pour l'établissement d'éoliennes.

### LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

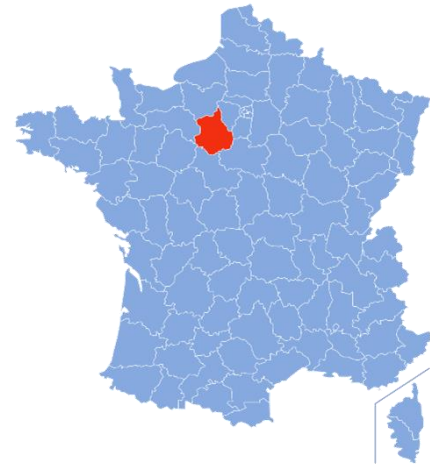
Copyright : Ministère de l'Environnement



## 4. Un projet de territoire

### 4.1 Localisation du projet

Le projet de parc éolien Le Souffle de Beauce 2 se situe dans le département de l'Eure-et-Loir sur les communes de Dangeau et Logron.



### 4.2 Description du projet

Le parc éolien Le Souffle de Beauce 2 se compose de 3 éoliennes et d'un poste de livraison. Il est attendu une production d'environ 29,1 GWh annuels.

La consommation d'électricité correspond à environ 6 230 foyers (chauffage inclus).

Ce parc éolien permettra d'éviter l'émission de 7 280 tonnes de CO2 par an.

Les caractéristiques des machines sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Modèle	Vestas V126-3,6 MW	Nordex N117 - 3,675 MW
Puissance	3,6 MW	3,675 MW
Nombre	3	3
Hauteur totale constructeur	169 m	164,5 m
Hauteur piédestal	2 m	0 m
Hauteur totale, piédestal compris	171 m	164,5 m
Hauteur de moyeu	106 m	106 m
Diamètre rotor	126 m	117 m

Caractéristiques modèles de machines



Les coordonnées des éoliennes sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Éoliennes		E4	E5	E6	PDL 2
Coordonnées	X	614 152	614 635	615 204	615 571
Lambert II Etendu	Y	2 509 484	2 509 242	2 509 281	2 508 341
Coordonnées	X	569 746	570 975	572 381	570 930
Lambert 93	Y	6 784 979	6 785 771	6 786 528	6 785 872
Coordonnées	Latitude (Nord)	48°9'7.8019"	48°9'34.3400"	48°9'59.8421"	48°9'37.5761"
WGS 84 - DMS	Longitude (Est)	1°14'53.9164"	1°15'52.5643"	1°16'59.8346"	1°15'50.2834"
Altitude au Sol (m NGF)		165,00	166,00	169,00	166,00
Hauteur du Moyeu (m)*		106	106	106	
Diamètre maximal du Rotor (m)*		126	126	126	
Hauteur en bout de pale (m) avec surélévation		171	171	171	
Altitude en bout de pale (m NGF)		336,00	337,00	340,00	

## 5. Construction de la concertation

### 5.1 Notre fonctionnement

La réalisation d'un projet éolien sur un territoire représente un changement important pour les différents acteurs qui le composent. Mais cela constitue également une opportunité de travailler à un projet plus global de transition écologique et énergétique de nos territoires.

RP Global s'attache donc, via ses projets, à encourager les comportements ayant un impact positif sur l'environnement, à la fois chez les plus jeunes, mais aussi chez les plus expérimentés. Cela se traduit par l'organisation de plusieurs actions pédagogiques pouvant être menées tout au long du projet. Au-delà de l'information pure autour du projet, ces actions permettent d'intégrer plusieurs niveaux de communication permettant ainsi de :



CREER LE DIALOGUE

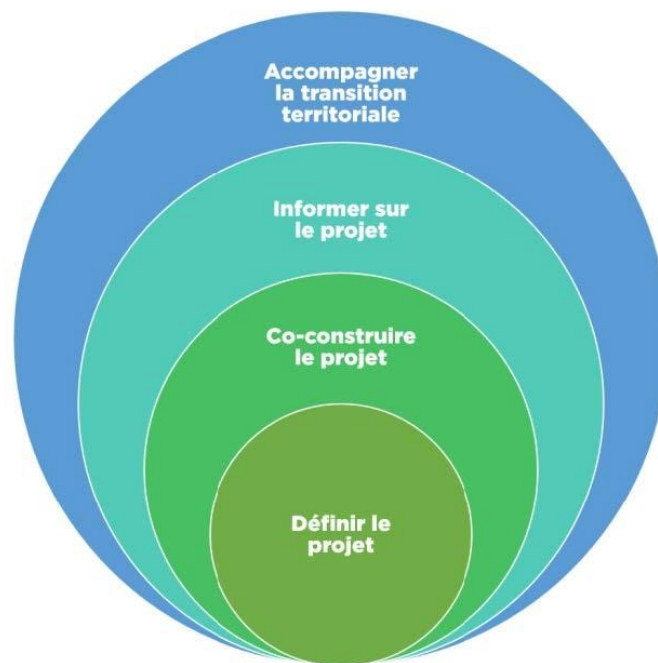


RENFORCER LE LIEN  
AVEC LE TERRITOIRE



AMORCER LA PRISE DE  
CONSCIENCE SUR LES SUJETS  
ENERGETIQUES

Les différents niveaux de communication et de concertation peuvent être schématisés de la manière suivante :



#### ACCOMPAGNER LA TRANSITION TERRITORIALE :

Le développement d'un projet éolien sur un territoire permet également d'entamer une approche constructive pour informer et renseigner les habitants sur les énergies renouvelables, le fonctionnement de l'énergie éolienne, la consommation électrique et la nécessité de sa réduction, le fonctionnement du réseau électrique français, ... Il s'agit d'une approche pédagogique afin d'améliorer les connaissances de chacun et tendre à une prise de conscience commune sur la nécessité de participer à la transition énergétique de notre pays. RP GLOBAL s'engage en ce sens en privilégiant des actions qui dépassent les limites simples de l'information autour du projet pour l'intégrer dans une démarche globale de contribution à la création d'un territoire à énergie positive.

#### INFORMER SUR LE PROJET :

L'information autour du développement d'un projet d'infrastructure, comme l'est un projet éolien, est primordiale. Que ce soit via des réunions, des interventions, des permanences, des lettres et courriers, ou encore des événements, chaque action est un moyen de communiquer sur le développement du projet éolien. Le but est d'arriver à une communication exhaustive, diffusée au Comité Local de Suivi à chaque étape de développement, puis plus largement au territoire concerné lors des étapes clés du projet.

#### CO-CONSTRUIRE LE PROJET :

La concertation et la communication sont la clé de voute des projets portés par RP GLOBAL France. Le dialogue et les échanges avec le territoire permettent de construire un projet sain et durable, s'intégrant aux volontés locales et à leur environnement de vie. Plusieurs publics sont concernés par cette co-construction : les institutions publiques permettant de définir des contours fiables, en règle avec la réglementation et le fonctionnement de ces administrations, les personnalités publiques politiques locales, afin d'informer et de récolter leurs avis sur l'intégration du projet, et enfin le Comité Local de Suivi, composé d'habitants, d'entreprises locales, d'associations, afin de définir un projet qui tient compte des avis de tous.

#### DEFINIR LE PROJET :

Chacun de ces rendez-vous de concertation permet le débat et le travail autour de la réalisation, mais mène, à chaque période de co-construction, à la définition du projet : identité, logo, implantation, mesures compensatoires, mesures d'accompagnements, actions locales, ... L'objectif est de définir un axe qui tient compte de l'avis du plus grand nombre afin de construire un projet sain et durable.

L'ensemble de ces actions réalisées tout au long du développement, permet de construire un projet en adéquation avec les habitants, les parties prenantes locales, son environnement et nos engagements.



## 5.2 NOS VALEURS ET ENGAGEMENTS



**QUALITE :** RP Global est en recherche constante d'une qualité irréprochable dans le développement de ses projets, et ce à toutes les étapes, envers son équipe interne et ses partenaires afin de garantir aux territoires un projet durable et sain.

**INNOVATION :** Grâce à son expérience et à la solidité du groupe, RP Global adopte une approche innovante sur les projets développés : nouvelles énergies (photovoltaïque), mix énergétique (photovoltaïque et éolien), concertation adaptée, ...

**PROXIMITE :** Avec la mise en place d'une équipe projet dédié, du foncier jusqu'à l'exploitation du parc, au plus proche des acteurs du territoire.

**CONCERTATION :** C'est par l'acceptabilité qu'un projet gagne en qualité et devient durable. RP Global s'engage sur le territoire à informer régulièrement sur les avancées des projets grâce à des permanences, Comités Locaux de Suivi, réunions d'information, sites internet dédiés et outils digitaux.

**CITOYEN :** Pour des projets fédérateurs, liés aux volontés citoyennes, pour contribuer à atteindre les objectifs fixés par l'Etat, et œuvrer pour la transition énergétique des territoires.

**DURABLE :** RP Global devient un membre actif des communautés locales sur lesquelles chaque projet s'implante et souhaite ainsi construire un rapport sain et durable avec toutes les parties prenantes.

## 5.3 Un projet au cœur des politiques publiques et territoriales

Dans le cadre du développement des projets éoliens Le Souffle de Beauce 1 et 2 et de la réalisation des études nécessaires à la définition des contours des parcs et de leurs compositions, il est primordial de concerter au-delà des principaux concernés que sont les habitants, mais également les personnalités et élus publiques ou politiques locaux, afin d'intégrer la réalisation dans un projet de territoire global.

Les différents interlocuteurs rencontrés au cours du développement, rassemblés dans le tableau ci-dessous, ont ainsi contribué à créer avec le porteur du projet, un parc qui correspond aux attentes de tous, dans le respect des cadres et volontés exprimés par chacun.

Date	Mandat	Nom	Nature du RDV
Janvier 2017	Maire de Flacey	Bernard GOUIN	Réunion de travail
	Maire de Lanneray	Jean-Yves PANAIIS	
	Maire de Logron	Marie-Laure RENVOIZÉ	
	Maire de Marboué	Serge FAUVE	
Mars 2017	Conseil municipal de Logron	Ensemble du conseil municipal	Délibération
Juillet 2017	Conseil municipal de Flacey	Ensemble du conseil municipal	Délibération
25/03/2019	Maire de Marboué	Serge FAUVE	Présentation du projet
18/06/2019	Maire de Flacey	Bernard GOUIN	Première permanence
19/06/2019			Seconde permanence
10/09/2019	Maire de Logron	Marie-Laure RENVOIZÉ	Première permanence
11/09/2019			Seconde permanence
10/02/2020	Communauté de communes du Bonnevalais	Sophie TOUDY-CLÉMENT	Présentation du projet
10/09/2020	Maire de Dangeau	Olivier HOUDY	Présentation du projet
14/10/2020	Communauté de communes du Grand Chateaudun	Florine MESMIN Jean-Yves PANAIIS	Présentation du projet
20/11/2020	Préfecture d'Eure-et-Loir	Marie-Claire DEL CORTE	Présentation du projet en Pôle ENR (en présence du Bureau des Procédures Environnementales, de l'ARS, de la DREAL, de la DDT Transition Energétique et Urbanisme et de l'UDAP)
23/08/2021	Préfecture d'Eure-et-Loir	-	Dépôt des dossiers initiaux Le Souffle de Beauce 1, 2 et 3
07/10/2021	DREAL, Chef de l'Unité Départementale d'Eure-et-Loir	Gautier DERROY	Demande de complément
20/10/2021	DSAE DIRCAM	-	Avis défavorable sur la base des projets initiaux
26/10/2022	DSAE DIRCAM	-	Avis favorable avec prise en compte exclusive du critère RADAR


## 5.4 Les actions de concertation du projet

Différentes actions de concertations ont été menées sur le territoire auprès de différents publics afin d'intégrer au mieux le sujet de ces nouveaux parcs éoliens auprès de toutes les parties prenantes : habitants, élus, associations, entreprises, ...

Chacune de ces étapes a été rassemblée dans le tableau ci-dessous et sera exposée en détail ensuite. Pour rappel, ce classement chronologique fait également état de la classification par les différents niveaux de notre schéma de concertation.

### HISTORIQUE DE LA CONCERTATION

Niveau(x) de communication	Date	Action(s) de concertation et de communication	
Lancement	Co-construire	Janvier 2017	Groupe de travail avec les maires des communes du territoire concerné par l'étude
Lancement		Mars 2017	Délibération favorable du conseil municipal de Logron
Lancement	Informer	Mars 2017	Dialogue avec les propriétaires et exploitants du secteur : signature des premiers accords fonciers
Lancement		Juillet 2017	Délibération favorable du conseil municipal de Flacey
Lancement	Informer	25 Mars 2019	Présentation du projet en mairie de Marboué
	Informer	18 et 19 Juin 2019	Permanences d'informations 1 et 2 à Flacey
	Informer	10 et 11 Septembre 2019	Permanences d'informations 1 et 2 à Logron
	Co-construire	20 Septembre 2019	Constitution du Comité Local de Suivi de Flacey
Co-construire	Informer	9 Octobre 2019	1ère réunion du Comité Local de Suivi de Flacey : présentation du développement de projet éolien
	Informer	10 Octobre 2019	Permanence mât de mesure n°1 à Flacey : avant installation + affichage d'un poster descriptif en mairie
	Informer	6 Novembre 2019	Permanence mât de mesure n°2 à Flacey : après installation
	Co-construire	22 Novembre 2019	Constitution du Comité Local de Suivi de Logron
	Informer	10 Février 2020	Présentation du projet à la Communauté de Communes du Bonnevalais
Co-construire	Informer	10 Février 2020	1ère réunion du CLS de Logron : présentation du développement de projet éolien
Co-construire	Informer	18 Août 2020	2ème réunion du CLS de Flacey : présentation des études et réflexions sur les implantations
	Informer	Septembre 2020	Mise en ligne du site internet projet : <a href="https://parc-eolien-flacey-logron.fr/">https://parc-eolien-flacey-logron.fr/</a> <i>Ce site est actualisé le plus souvent possible selon les avancées du projet</i>

	Informer	10 Septembre 2020	Présentation du projet en mairie de Dangeau
Co-construire	Définir	Octobre 2020	Choix d'un nom et d'un logo pour le parc éolien : "Le Souffle de Beauce" 
Accompagner	Informer	7 Octobre 2020	Soirée de sensibilisation sur le thème des chauves-souris à Flacey en partenariat avec Eure-et-Loir Nature
	Informer	14 Octobre 2020	Présentation du projet à la Communauté de Communes du Grand Châteaudun
	Informer	20 Novembre 2020	Présentation du projet en Pôle EnR en Préfecture d'Eure-et-Loir
Accompagner	Informer	Janvier 2021	Campagne de porte à porte dans les communes de Flacey et Logron
Co-construire	Définir	12 Février 2021	Réunion digitale du CLS réuni : <ul style="list-style-type: none"> <li>Détermination du projet et travail sur les mesures</li> <li>Distribution d'un formulaire sur les mesures à tous les membres</li> <li>Distribution d'un compte-rendu à tous les membres</li> </ul>
	Informer	Août 2021	Distribution d'un flyer d'information aux habitants du territoire afin d'informer à nouveau sur le projet – simultanément au dépôt du dossier en version 1
	Informer	Janvier 2022	Publication d'un article dans Le Point : le projet va être modifié, des éoliennes moins hautes seront proposées et une nouvelle demande d'autorisation sera déposée
	Informer	Début 2023	Distribution d'un courrier aux habitants du territoire afin d'informer sur la poursuite du projet et sur les modifications qui le concernent – simultanément au dépôt du nouveau dossier

Une nouvelle réunion avec le CLS sera organisée au cours de l'instruction administrative du dossier.



## 6. L'environnement du projet

### 6.1 Contraintes et enjeux humains

Les documents d'urbanisme recensés à l'échelle des ZIP sont :

- Dangeau : Plan Local d'Urbanisme ;
- Flacey : Règlement National d'Urbanisme ;
- Logron : Plan Local d'Urbanisme ;
- Marboué : Règlement National d'Urbanisme ;
- Montharville : Règlement National d'Urbanisme.

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Dangeau est approuvé depuis le 19 juillet 2008. Selon le zonage établi, la zone d'implantation potentielle 2 se situe en zone agricole A.

D'après le PLU, en zone A « les constructions et installations sont autorisés s'ils sont nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ». Ainsi, le projet de parc éolien est compatible avec le PLU de Dangeau.

Les communes de Logron et Marboué appartiennent, quant à elles, à la communauté de communes du Grand Châteaudun. Un Plan Local d'Urbanisme Intercommunal-habitat (PLUIH) est en cours de rédaction. Le PLUIH remplacera les règlements d'urbanisme actuellement en vigueur au sein des 23 communes qui composent l'intercommunalité. Le projet de parc éolien devra donc être compatible avec ce document d'urbanisme lors de son entrée en vigueur.

Une rencontre avec cet EPCI a été organisée en octobre 2020 afin de présenter le projet éolien en développement et les démarches du porteur de projet.

Enfin, sur les communes de Flacey et Montharville, l'installation d'aérogénérateurs n'engendre pas d'incompatibilité car le RNU précise que les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs peuvent être implantées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune, tout comme les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles (article L.111-4 du Code de l'Urbanisme).

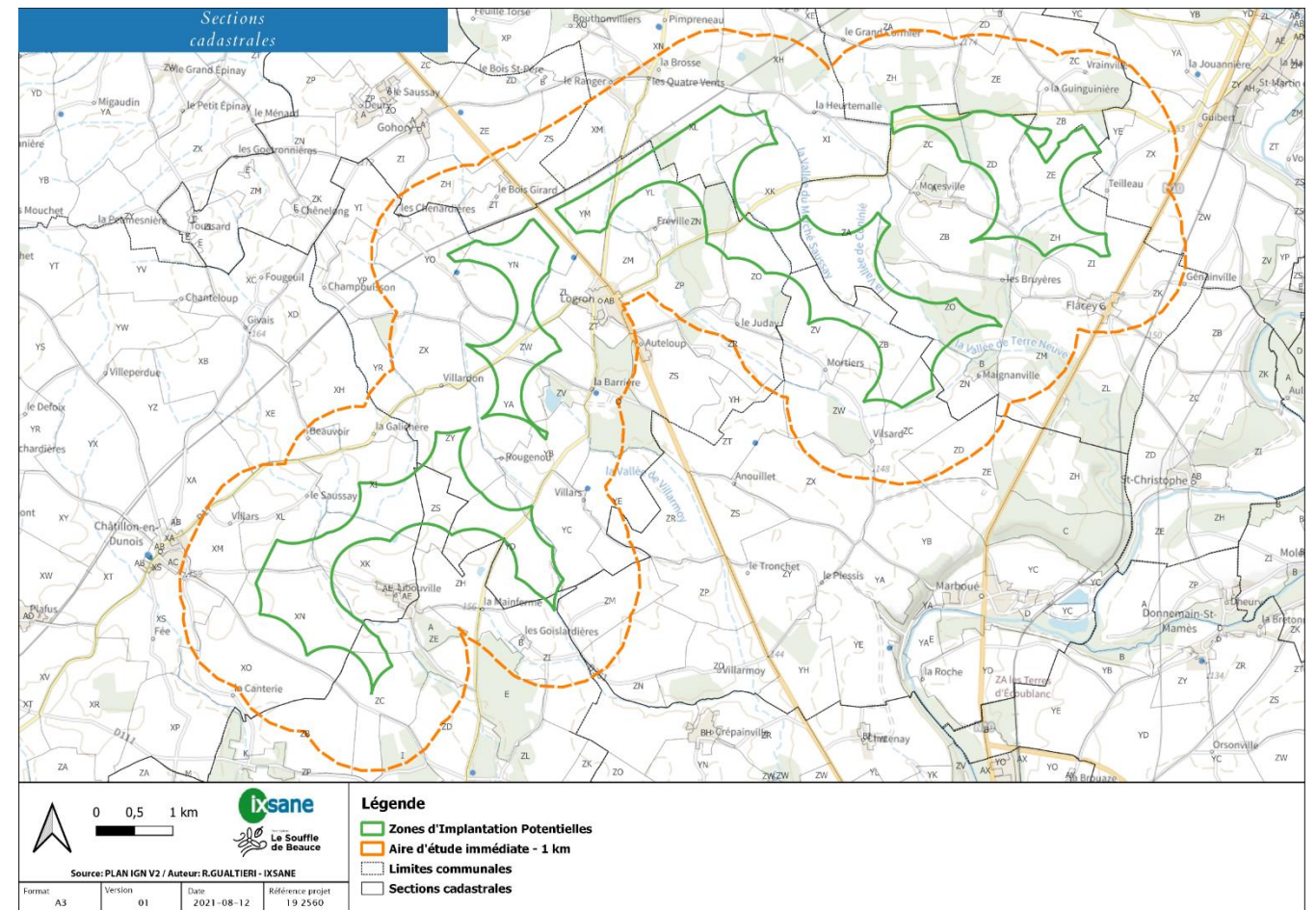
Les communes concernées par le projet appartiennent au Schéma de Cohérence Territoriale du Pays Dunois. S'étendant sur 42 communes, ce schéma est approuvé depuis le 15 janvier 2018. La réalisation du projet et les mesures Eviter-Réduire-Compenser sont compatibles avec le SCOT du Pays Dunois et notamment son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO). En effet, le projet s'attache à préserver le paysage et les vues emblématiques, conserver les espaces naturels remarquables, maintenir les zones humides tout en prenant compte les risques naturels et technologiques du territoire. Enfin, le projet de parc est compatible avec la prescription P40 du DOO, à savoir « poursuivre un développement d'implantation d'éoliennes maîtrisé sur le territoire ».

Les ZIP ne font partie d'aucune Aire d'Alimentation de Captage (AAC). En revanche, la plus proche au Nord concerne le périmètre immédiat. Il s'agit de l'AAC Les Prés Nolle.

Pour la contrainte acoustique, une campagne de mesure a été réalisée du 10 janvier au 06 février 2020, elle consiste en la pose de micros en extérieur aux emplacements potentiellement les plus exposés, pour des mesures jours et nuits.



Localisation des points de mesure du bruit résiduel



Carte de l'emplacement de situation de l'habitat sur le secteur du projet éolien avec distances réglementaires de 500 m aux habitations.



## 6.2 Contraintes et enjeux techniques

Les projets éoliens sont soumis à un certain nombre de contraintes, qui sont prises en considération dès le début du projet, tout au long de son développement et même lors de son exploitation.

Parmi elles, celles qui sont les plus rigoureuses sont les contraintes techniques.

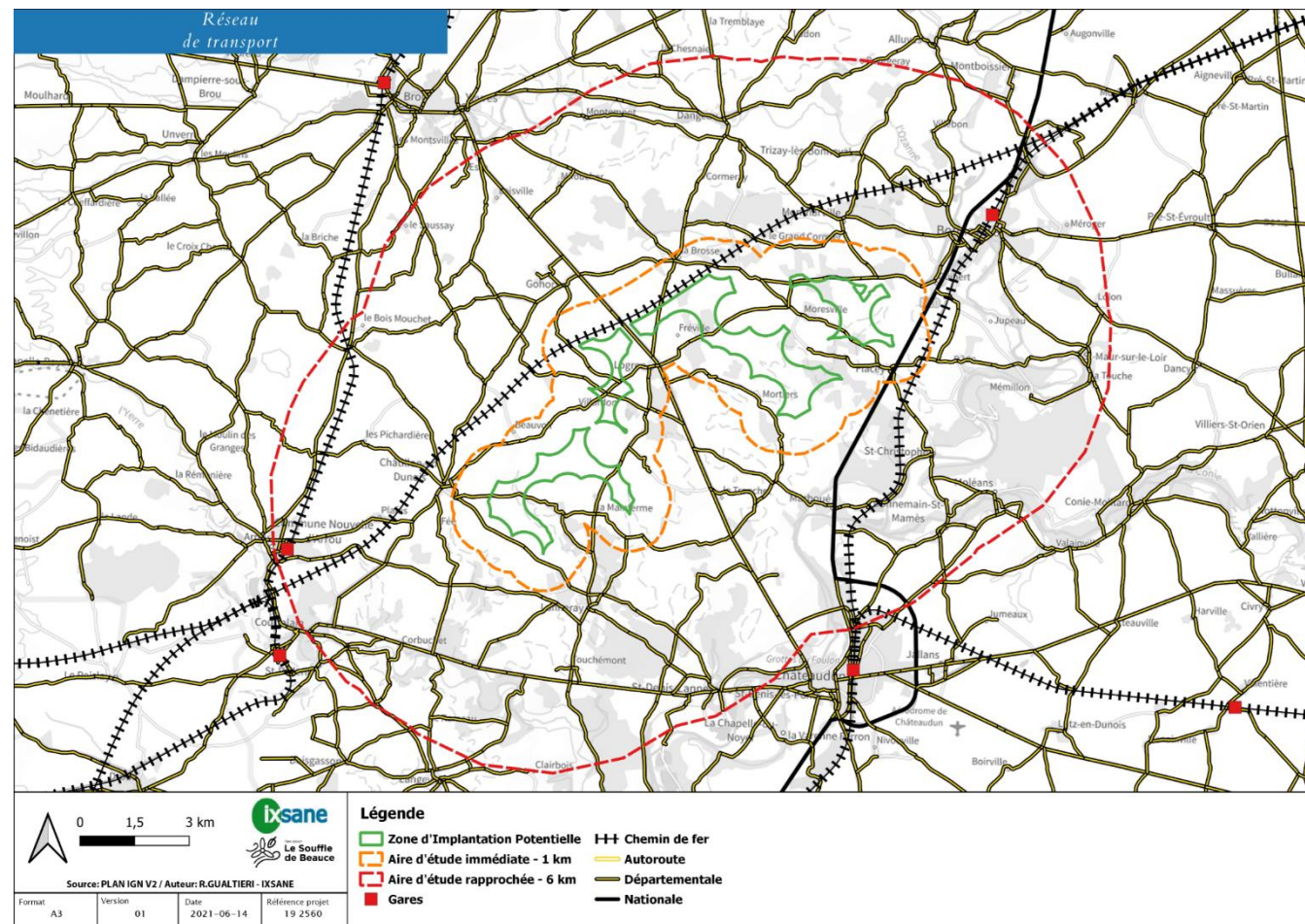
La première est l'éloignement aux routes.

On recense une excellente desserte du secteur sur plusieurs routes d'importance régionale :

- La RN 10 passant juste à l'Est des ZIP ;
- La RD 955 qui traverse la zone d'étude du Nord au Sud ;
- Citons également la RD 927 à quelques kilomètres au Sud.

De plus, quelques départementales se situent à proximité ou traversent les ZIP permettant une bonne desserte routière : RD 17, RD 110, RD 111, RD 361, RD 366...

A cela s'ajoute enfin un réseau de dessertes communales.



Carte des réseaux de transport au sein du périmètre éloigné du projet

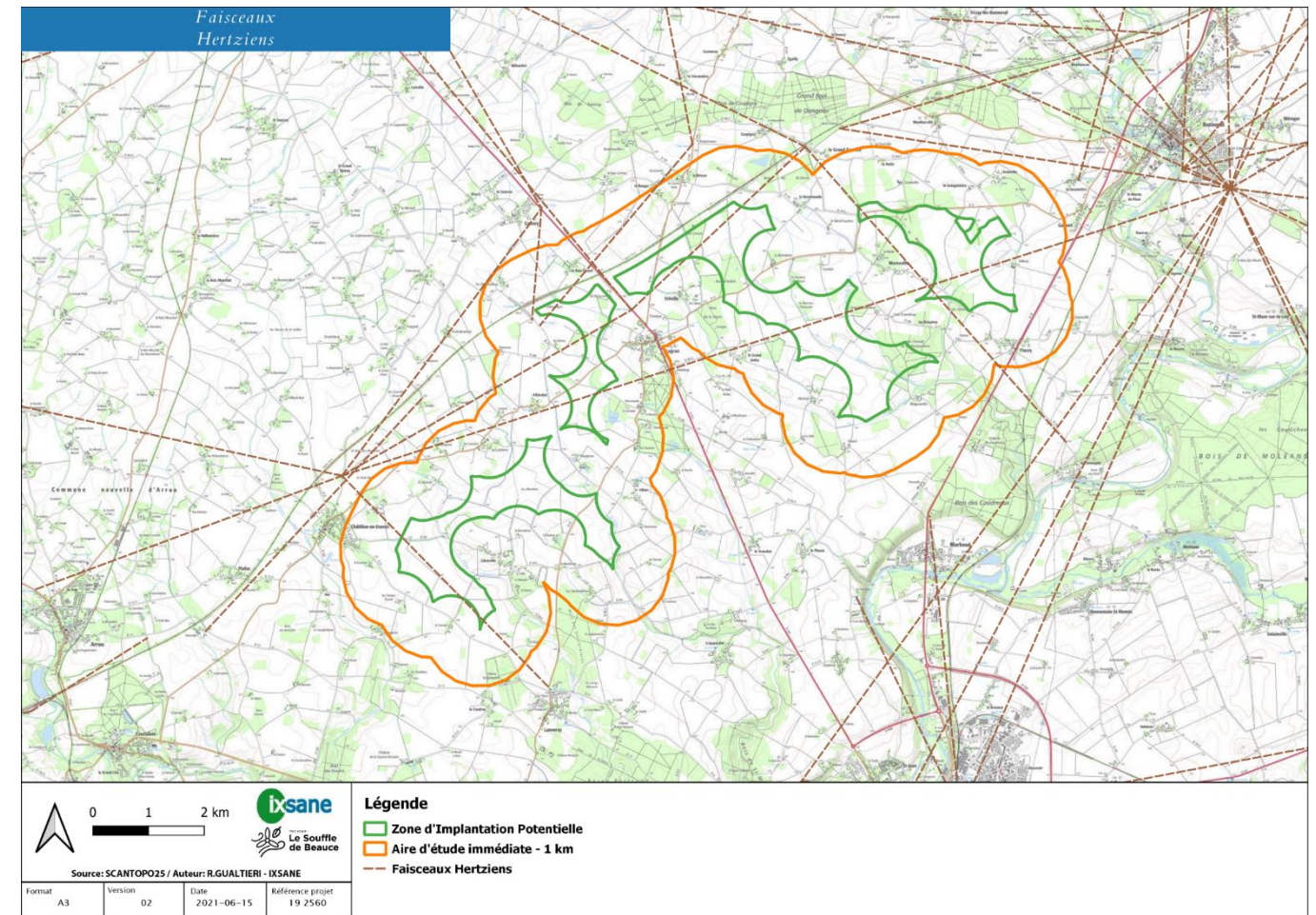
Les servitudes radioélectriques sont des servitudes d'utilité publique, elles sont établies par la loi dans le cadre de la satisfaction de l'intérêt public.

À la suite de la consultation de l'ensemble des bases de données disponibles, il s'avère que les ZIP sont globalement très peu concernées par ce type de servitude. Seule une seule

servitude traverse dans le sens Nord-Sud une des Zones d'Implantation Potentielle. Il s'agit d'une servitude de l'armée reliant Châteaudun à Favières.

Après intégration des données disponibles auprès de l'ANFR, le projet est concerné par 6 faisceaux hertziens :

- Un faisceau de 11 Ghz traversant les ZIP 1, 2 et 3 ;
- Un faisceau de 18 Ghz qui concerne la partie ouest de la ZIP 1 ;
- Deux faisceaux de 32 Ghz traversant le nord de la ZIP 3 et l'est de la ZIP 4 ;
- Deux faisceaux de 38 Ghz qui concernent le nord de la ZIP 2 et l'extrémité nord de la ZIP 3.



Carte des faisceaux hertziens présents sur le secteur d'étude



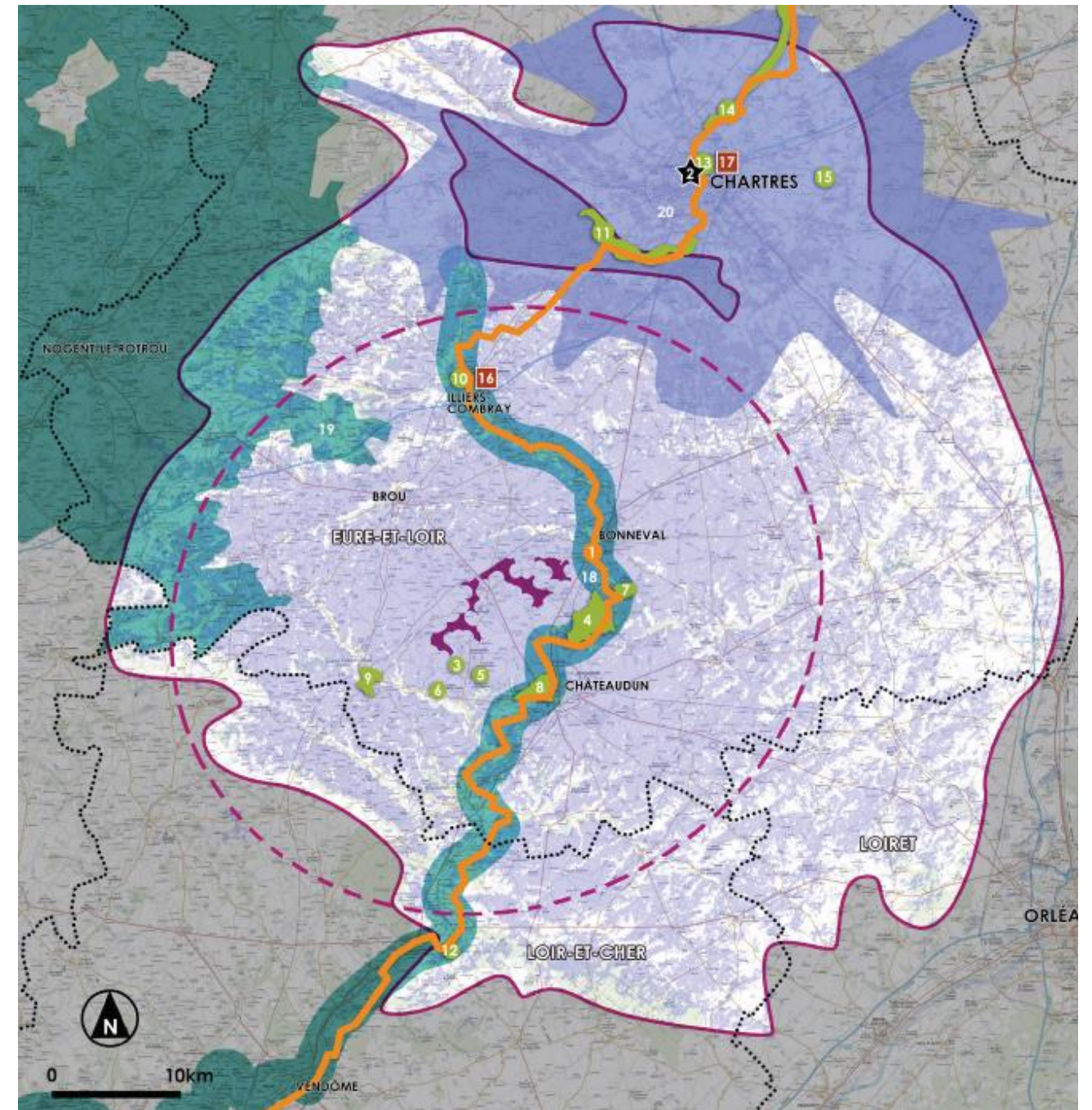
### 6.3 Contraintes et enjeux paysagers

Parmi les points d'attention des études de projets éoliens, l'impact paysager de nos projets est essentiel. La première étape de l'étude consiste à réaliser l'état initial. Il a pour but de définir le contexte paysager et patrimonial sur une échelle à la fois globale et locale autour de la ZIP. L'objectif est de mettre en évidence les éléments structurants, le fonctionnement visuel du contexte paysager et de noter les axes, points de perception et de découverte du paysage.

Le Schéma Régional Eolien (SRE) Centre Val-de Loire de 2012 identifie les espaces favorables au développement de l'énergie éolienne. Le parc éolien Le Souffle de Beauce 1 se situe entre deux zones favorables au développement éolien. Le caractère défavorable du secteur d'étude était lié à la zone de coordination du radar de Châteaudun, qui n'est aujourd'hui plus opérationnel.

Le projet s'inscrit sur un ensemble paysager regroupant La Beauce, le Perche Gouet et la vallée du Loir. Les sensibilités les plus fortes se tournent vers la vallée du Loir (caractère patrimonial et touristique avec risque de surplomb). Toutefois la nature boisée de la vallée devrait limiter ses risques et offrir des filtres visuels depuis les paysages de Beauce. Pour le Perche-Gouet, la nature cloisonnée de ces paysages limite les perceptions lointaines et potentiellement les impacts cumulés si on tient compte des 4 ZIP.

Les sites majeurs se trouvent principalement le long de la vallée du Loir. Ils sont majoritairement en prise avec les ZIP 1 et 2. D'autres sites marquent le périmètre rapproché de la ZIP 4 (au sud-ouest). Ils sont en grande partie protégés par des écrans arborés ou sont du patrimoine vivant. Un autre élément relevé est un belvédère à proximité du château de Châteaudun.



- Périmètre de l'aire d'étude éloignée retenue après analyse de la ZIV avec une visibilité à hauteur de moyeu d'au moins une éolienne
- ZIP du projet
- Limites départementales
- Unesco / Cathédrale
- Chemins de St-Jacques de Compostelle
- Zone de vigilance de la Cathédrale de Chartres
- Sites Patrimoniaux Remarquables
- Sites classés et inscrits
- Paysages d'intérêt ou paysages à enjeux de protection selon l'Atlas des Paysages de 2007

Carte du patrimoine

Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique

La zone de coordination du radar de Châteaudun limite le développement sur le secteur aujourd'hui peu investi. Les principes de respiration avec le contexte éolien existant sont respectés. Si on regarde les 4 ZIP à l'étude, le cumul de l'ensemble donne une étendue potentielle du projet sur 12 km. Une distance pouvant générer des phénomènes de saturation, effets barrières et encerclement, malgré l'absence d'un contexte éolien existant dans le périmètre rapproché. Ces risques peuvent être toutefois atténués si on tient des filtres boisés en présence.

La ligne de force principale est la vallée du Loir qui offre ici un parcours méandreux. Toutefois, cette ligne est peu lisible à l'échelle de l'Homme. Au-delà, il n'y pas vraiment d'autres lignes de force notables hormis au niveau du chapelet boisé au nord des ZIP 1 et 2. On peut aussi noter la présence de vallées sèches entre le Loir et les ZIP.

La zone de visibilité potentielle du projet étant large dans le rayon de 5 km, plusieurs communes seront impactées par le projet. On peut aussi noter la forte présence d'habitats plus isolés entre les 4 ZIP. En ce qui concerne les pôles urbains et patrimoniaux proches de Châteaudun et Bonneval, le premier est assez distant mais offre des belvédères vers les zones de projet. Cependant, le deuxième est plus proche mais en grande partie protégé par les versants arborés du Loir. Les axes majeurs de perceptions autour des 4 ZIP sont la N10, la D955 et la ligne TGV Paris-Bordeaux. Dans le réseau secondaire, on peut noter la D17 et la D23, comme axe privilégiés traversant ou desservant les 4 ZIP.

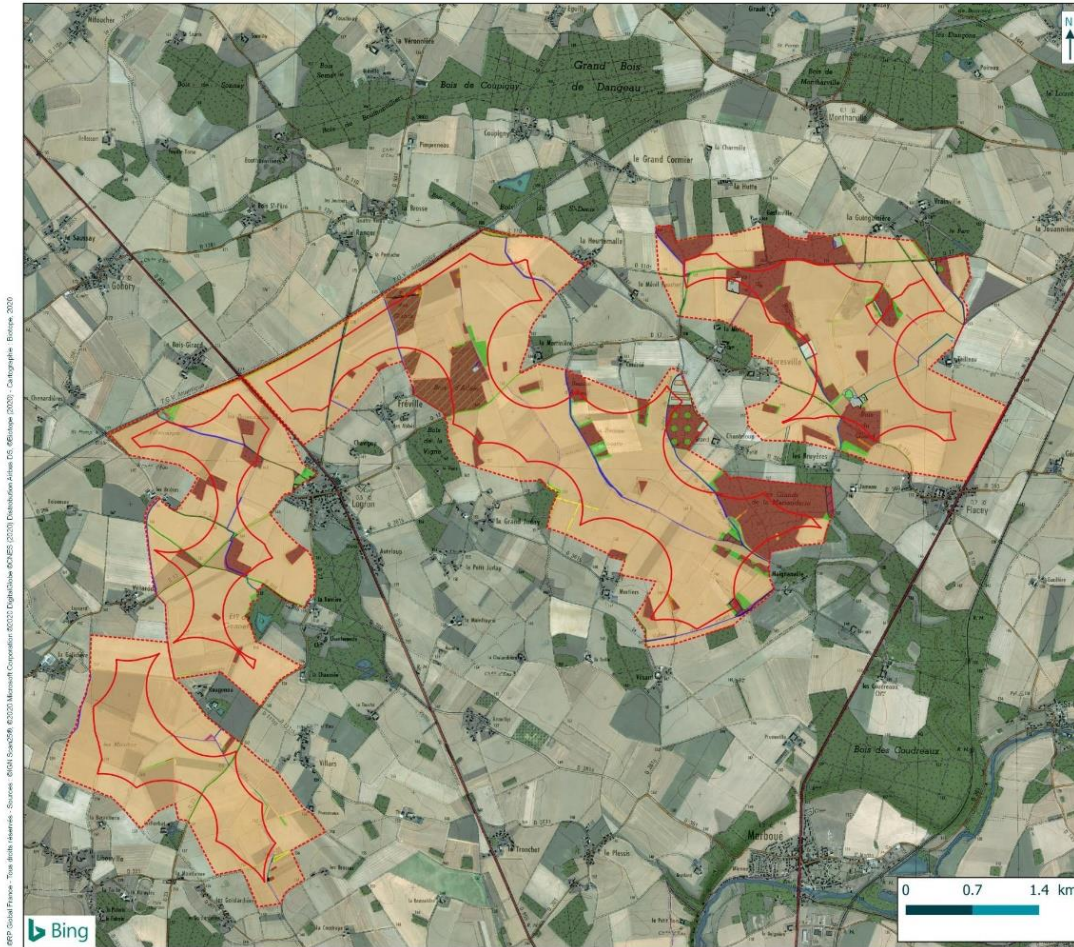


## 6.4 Contraintes et enjeux écologiques

Dans l'étude d'impact environnementale des projets éoliens, le volet écologique se découpe en plusieurs parties que nous allons détailler ici :

### Le volet habitats naturels :

Concernant les habitats naturels, l'aire d'étude immédiate constitue un enjeu écologique considéré comme négligeable à faible pour la plupart des habitats. 4 habitats naturels se rattachent à un habitat d'intérêt communautaire : la chênaie/hêtraie acidiphile, la chênaie/hêtraie calcicole à acidiphile, la prairie mésophile de fauche eutrophe et les gazons vivaces exondés thermo à boréo-atlantiques. Cependant, ils se présentent sous un état de conservation considéré comme mauvais. Seuls les gazons vivaces exondés thermo à boréo-atlantiques présents dans la partie nord-est de l'aire d'étude représentent un enjeu modéré de conservation. En ce qui concerne la flore, la diversité spécifique est assez faible avec 325 espèces floristiques recensées. Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'est recensée sur l'aire d'étude immédiate. Une espèce végétale exotique envahissante, le Robinier faux-acacia, est présente sur l'aire d'étude immédiate mais ne présente pas de menace particulière pour la biodiversité.



RENEWABLE POWER  
**rp GLOBAL**

**Habitats naturels présents sur l'aire d'étude immédiate**

Parc éolien du Souffle de Beauce (26)  
Volet Nature-Flore de l'étude d'impact environnementale

Légende voir ci-dessus



### Légende

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="border: 1px dashed red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Zone d'implantation potentielle (ZIP)</li> <li><span style="border: 1px dashed orange; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Aire d'étude immédiate</li> </ul> <p><b>Habitats naturels</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Gazons vivaces exondés thermo à boréo-atlantiques</li> <li><span style="background-color: #e0ffff; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Eaux stagnantes</li> <li><span style="background-color: #add8e6; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Fossé humide, mosaïque de prairie et d'ourlet, mésophiles et hygrophiles au sein de petits fossés</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Friche hydrocline</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Friche mésoxérophile</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Friche post-culturale</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Lande à Ajonc d'Europe et Genêt à balai</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Mosaïque de fourrés mésophiles atlantiques non calcicoles et Prairie mésophile de fauche eutrophe</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Ourlets nitrophiles des lisières forestières</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Prairie mésophile de fauche eutrophe</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Prairie mésophile des talus routiers</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Prairie mésophile eutrophe pâturée</li> <li><span style="background-color: #ff8c00; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Ronciers</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bois de Robiniers</li> <li><span style="background-color: #4682b4; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bois de Trembles</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Chênaie/charmaie hydrocline</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Chênaie/hêtraie acidiphile</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Chênaie/hêtraie calcicole à acidiphile</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Chênaies sèches calcicoles à acidiphiles</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Coupe forestière récente</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Fourrés mésophiles atlantiques non calcicoles</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Manteaux forestiers calcicoles</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Saulaie marécageuse</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Alignements d'arbres, Haies, Bosquets</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Bâtiments, maisons, jardins et camping</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Chemin enherbé</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Cultures</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Plantations de Peupliers</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Plantations résineuses</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Prairie artificielle</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Recrus forestiers caducifoliés</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Routes, chemins et parkings</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Secteur non végétalisé</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Vergers</li> <li><span style="background-color: #800000; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Voie ferrée</li> </ul> |
|--|---|

Habitats naturels présents sur l'aire d'étude immédiate



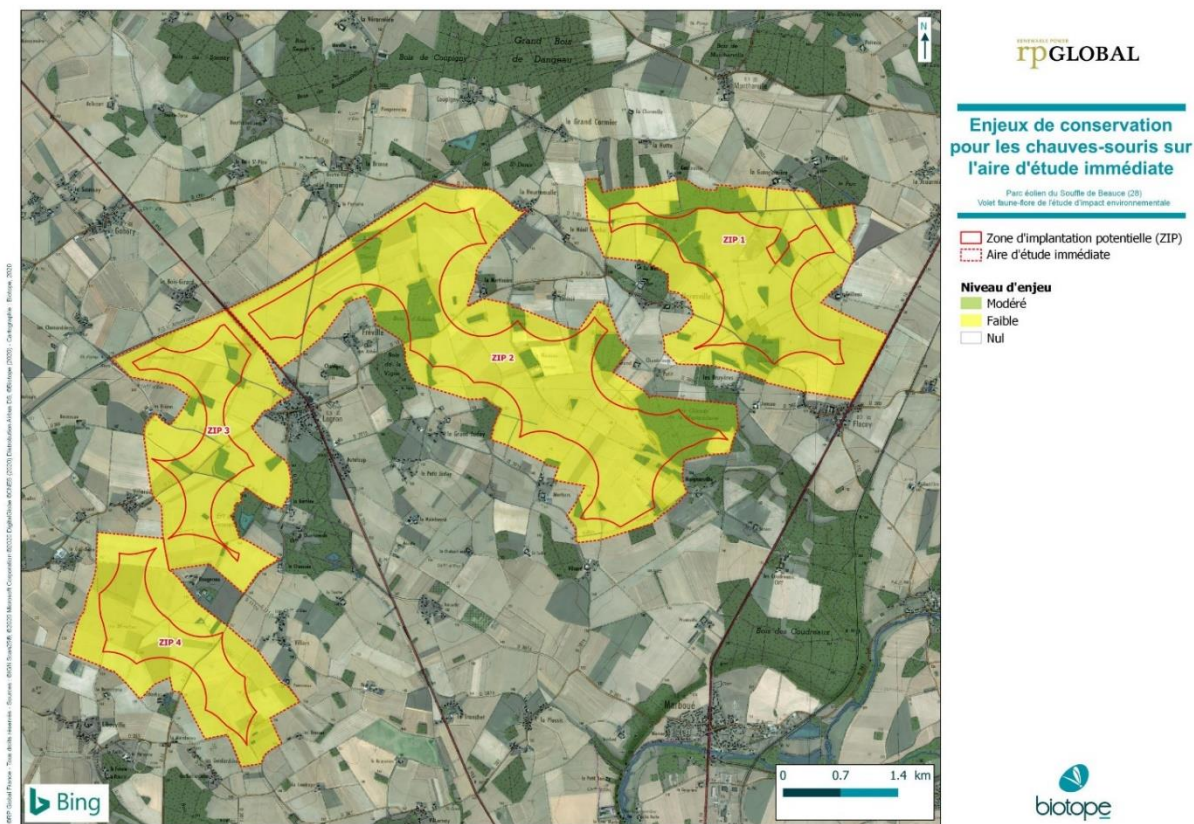
Le volet chiroptères :

Sur l'aire d'étude immédiate, les écoutes ont permis de mettre en évidence la présence de 15 espèces et 5 groupes d'espèces de chauves-souris au cours du printemps, de l'été et de l'automne 2020. Parmi ces espèces, cinq sont inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore », il s'agit de la Barbastelle d'Europe, du Murin de Bechstein, du Murin à oreilles échancrées, du Grand murin et du Grand rhinolophe. Sept espèces présentes sur l'aire d'étude immédiate ont des comportements de vol les rendant particulièrement sensibles aux risques de collision avec les éoliennes (vol en altitude, comportement de migration...). Il s'agit de la Noctule commune, de la Noctule de Leisler, de la Sérotine commune, du Grand murin, de la Pipistrelle de Kuhl, de la Pipistrelle de Nathusius et de la Pipistrelle commune.

L'aire d'étude immédiate est composée principalement de parcelles cultivées. Les boisements constituent des habitats très fréquentés par les chauves-souris pour le transit, la chasse et les gîtes. Les haies, chemins et fossés constituent également des zones de transit et de chasse éventuelles. À proximité des secteurs favorables au cycle de vie des chiroptères, il apparaît important de respecter un éloignement dans l'implantation des éoliennes par rapport aux lisières de manière à limiter les risques de collisions des espèces.

Les écoutes en altitude, réalisées sur un mât de mesures durant 7 mois en continu du 7 avril au 5 novembre 2020, ont mis en évidence la présence de 7 espèces contactées très régulièrement (Grand Murin, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler, Noctule commune et Sérotine commune) et d'une espèce contactée très rarement (un seul contact de Murin de Natterer).

Globalement sur l'aire d'étude immédiate des 4 ZIP du projet, le niveau d'enjeu de conservation pour les chauves-souris est considéré comme faible tel que présenté sur la carte ci-après.



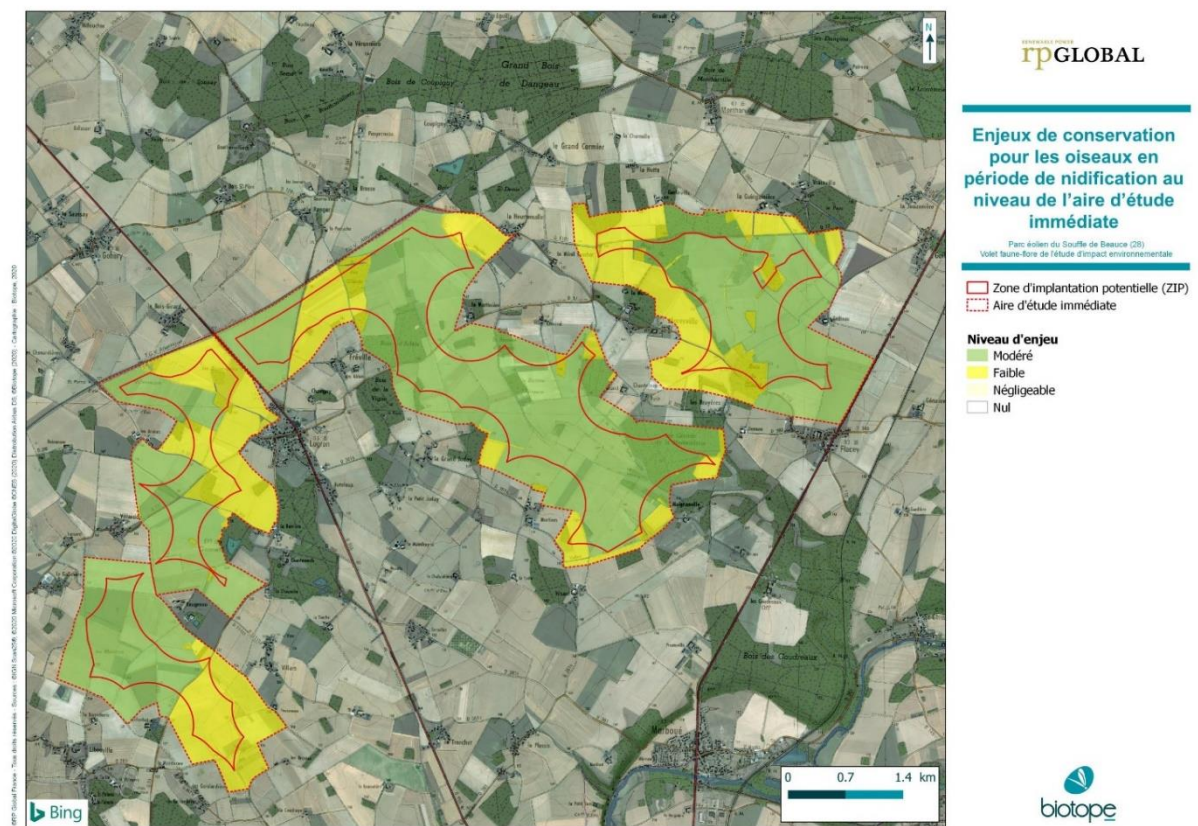
Enjeux de conservation pour les chauves-souris sur l'aire d'étude immédiate

Le volet avifaune :

En périodes de migrations, aucun couloir préférentiel n'est observé. Les flux se déroulent sur un large front, ils sont locaux, diffus et le plus souvent faibles à moyens. Deux espèces sont à enjeu faible à modéré étant donné leurs statuts de menace/rareté et de leurs effectifs : il s'agit du Vanneau huppé et du Pluvier doré (uniquement migration pré-nuptiale). Les autres espèces sont à enjeu faible voire très faible.

En période d'hivernage, la diversité d'espèces d'oiseaux est faible. L'aire d'étude immédiate étant très majoritairement composée de milieux ouverts, elle est favorable à l'hivernage des oiseaux des milieux ouverts. La présence de milieux boisés favorise également les espèces forestières sur le secteur. En conséquence, les habitats d'intérêt fonctionnel pour les espèces à enjeu correspondent aux milieux ouverts, en grande partie, et aux milieux humides. L'intérêt de ces milieux reste cependant très faible à modéré pour l'avifaune hivernante sur l'aire d'étude immédiate.

En période de nidification, une grande diversité d'oiseaux nicheurs est présente au sein de l'aire d'étude immédiate, pour plusieurs raisons : la surface importante de l'aire étudiée, la mosaïque d'habitats et la bonne répartition des boisements parmi les cultures. Celle-ci permet en effet une circulation plus aisée des espèces des milieux boisés et buissonnants au sein des grandes cultures. Ainsi, les milieux cultivés abritent des espèces spécialistes de cet habitat (Busard saint-Martin, OEdicnème criard) mais nourrissent également de nombreuses espèces nichant en milieu arboré ou arbustif (Bruant jaune, Linotte mélodieuse, Faucon crécerelle...).



Enjeux de conservation pour les oiseaux en période de nidification au niveau de l'aire d'étude immédiate





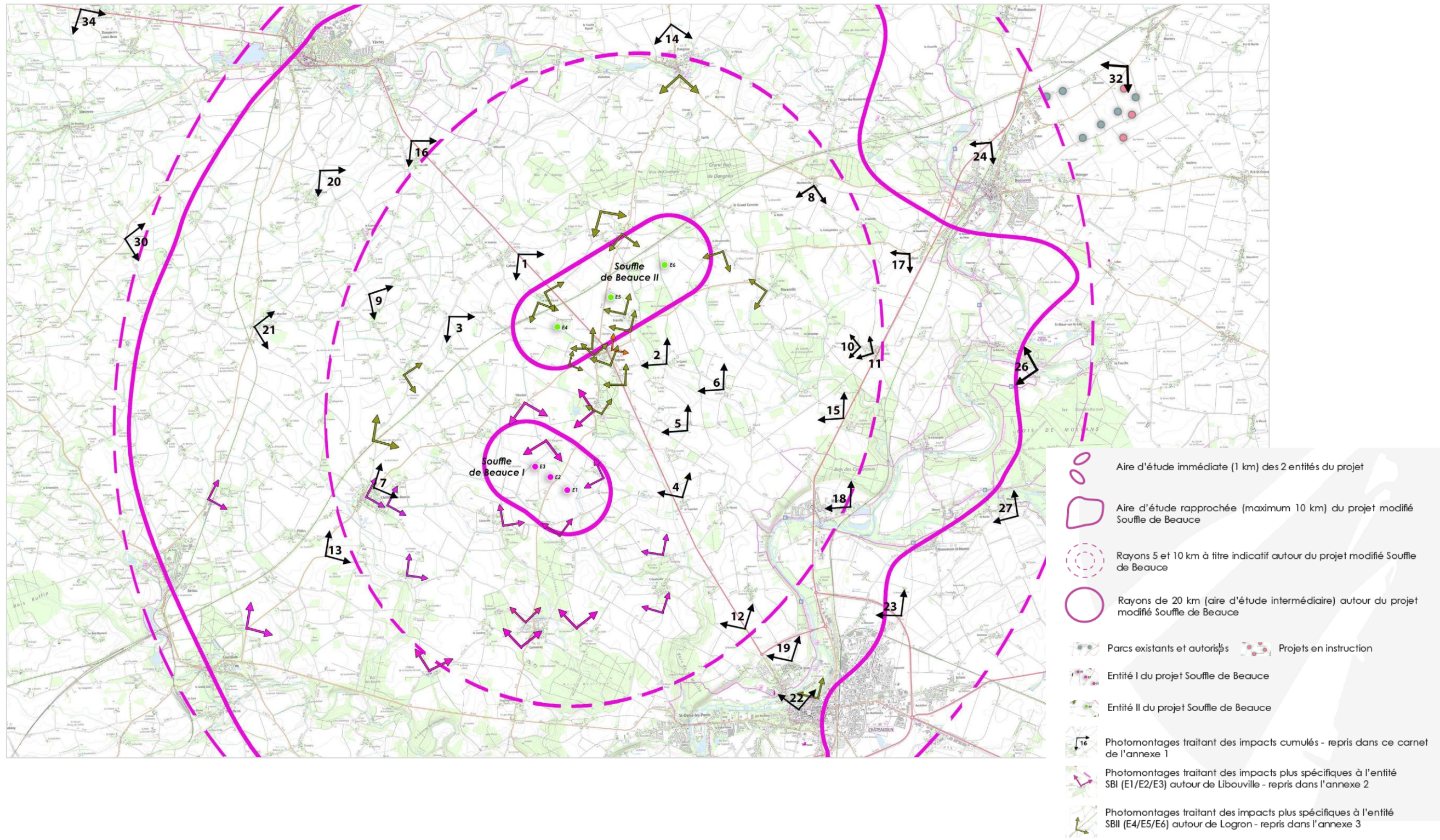
Carte indiquant les distances des éoliennes aux habitations les plus proches



## 7. Les photomontages traitant des impacts cumulés Le Souffle de Beauce 1 et 2

Dans cette partie, les principaux photomontages traitant des impacts cumulés des deux projets Le Souffle de Beauce 1 et 2 sont abordés afin d'aider à se représenter l'intégration du parc éolien dans le paysage.

La carte ci-dessous permet de repérer la localisation des points de vue de chacun des photomontages présentés ci-après.





Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique

Les photomontages traitant des impacts cumulés :

Les photomontages suivants sont présentés en version réaliste.



PM 1 - Gohory



PM 2 - Le Grand Juday 360°



PM 3 - Chênelong



PM 4 - Le Tronchet



Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique



PM 5 - Anouillet



PM 15 – N10 au niveau du château des Coudreaux (MH) au nord de Marboué



PM 6 – Mortiers



PM 7 – D17 en sortie nord-est de Châtillon-en-Dunois (Commune nouvelle d'Arrou)



Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique

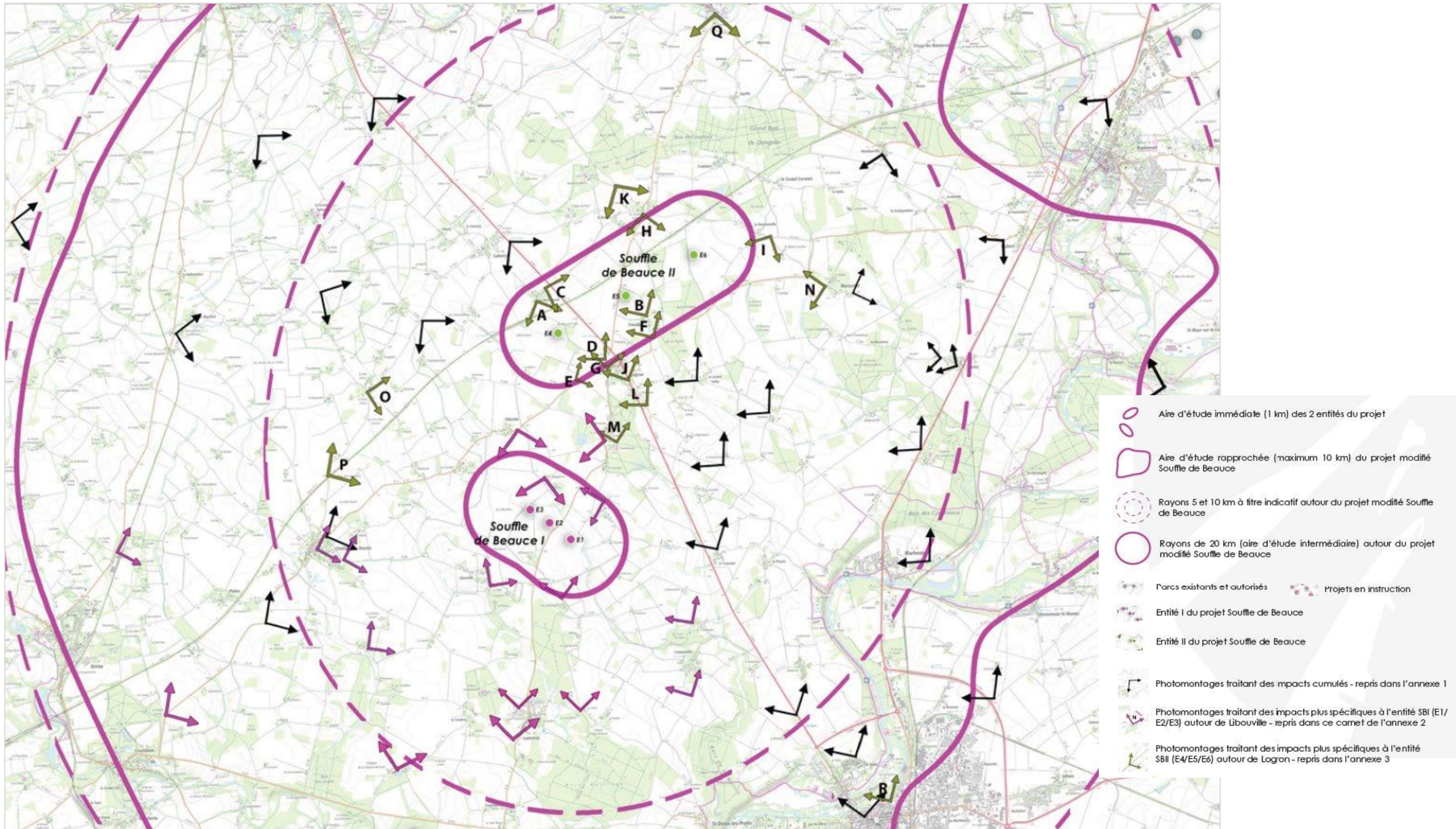


PM 9 - Toussard



## 8. Les photomontages traitant du projet Le Souffle de Beauce 2

Dans cette partie, les principaux photomontages traitant du Souffle de Beauce 1 sont abordés afin d'aider à se représenter l'intégration du parc éolien dans le paysage. La carte ci-dessous permet de repérer la localisation des points de vue de chacun des photomontages présentés ci-après.





Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique

Les photomontages traitant du projet Le Souffle de Beauce 2 :

Les photomontages suivants sont présentés en version réaliste.



PM A – Bois Girard ouest



PM B – Fréville nord



PM C – Bois Girard est



Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique



PM D – Logron lotissement nord



PM E – Logron ouest



PM F – Fréville sud 360°



PM G – Logron bourg



Projet de parc éolien « Le Souffle de Beauce 2 »  
Note de Présentation Non Technique



PM H – La Brosse



PM I – Heurtemalle



PM J – Logron D955 sud



## 9. Mesures ERC

Comme toute activité humaine, la construction et l'exploitation d'un parc éolien entraîne une modification de l'environnement avec des conséquences pour la faune et la flore locale. La construction de ces machines, aux mêmes titres que celle des routes, des industries, des commerces, des lignes électriques, a un impact sur la biodiversité.

Pour RP GLOBAL France, les problématiques liées à la biodiversité et aux enjeux écologiques de leurs réalisations sont un axe de travail majeur, en perpétuelle remise en question. La loi encadre ces volontés de préservations par une haute exigence et des obligations d'études avancées pour éviter, réduire, ou compenser tout éventuel impact. Ici, les mesures prises pour le projet du parc éolien Le Souffle de Beauce 2 sont :

### Eviter :

#### ☞ **Milieu naturel :**

- Positionner les plateformes, chemins, virages et postes de livraison de manière à impacter au minimum les habitats à forts enjeux et les éléments boisés ;
- Limiter la consommation d'espace par création de chemin d'accès en approchant au maximum les plateformes des chemins existants ;
- Limiter le positionnement de plateformes, chemins, virages et postes de livraison en zones humides (critères de sol et d'habitat).

#### ☞ **Paysage :**

- Choix d'une posture paysagère adaptée pour le territoire et d'une variante optimale pour le projet, présentant une emprise réduite (nombre d'éoliennes moins important) ;
- Prise en compte des conseils des services de l'Etat et du règlement de voirie d'Eure-et-Loir ;
- Intégration du poste de livraison dans le paysage rapproché ;
- Utilisation de chemins existants pour minimiser la création de chemins.

#### ☞ **Milieu humain :**

- Eloignement à plus de 500 m des habitations.

### Réduire :

#### ☞ **Milieu naturel :**

- Adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité de la faune volante (choix d'un gabarit d'éoliennes présentant une garde au sol élevée, caractéristique plus favorable aux chiroptères) ;
- Prévention des pollutions diffuses et ponctuelles en phase de travaux ;
- Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement ;
- Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités environnementales principales ;
- Maîtrise des risques de mortalité : asservissement à l'activité des chauves-souris.

#### ☞ **Milieu humain :**

- Bridage acoustique lors des dépassements des émergences réglementaires (mesure en phase d'exploitation).

### Compenser :

#### ☞ **Milieu naturel :**

- Plantation de bandes prairiales en bordure de fossés.

Par ailleurs, des mesures de suivi environnemental seront mises en place, conformément à l'arrêté du 22 juin 2020 « portant modification des prescriptions relatives aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement ».

Ce suivi vise notamment à estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères, et doit débuter dans les 12 mois qui suivent la mise en service, avec un renouvellement tous les 10 ans d'exploitation à minima.

Enfin, un suivi acoustique sera également réalisé afin de s'assurer de la conformité des niveaux sonores, et le cas échéant, de revoir le plan de bridage initial.

Les coûts de ces mesures sont pris en charge par la SARL Le Souffle de Beauce et RP GLOBAL France.

## 10. Mesures d'accompagnement

En parallèle des mesures de la séquence ERC, des mesures d'accompagnement, visant à participer à l'amélioration du cadre de vie des habitants et l'intégration du projet éolien sur le territoire, ont été définies :

#### ☞ **Mise en place d'un fond de plantation**

Le porteur de projet propose la mise en place d'un fond de plantation à destination des riverains se trouvant les plus proches du projet et qui souhaiteraient atténuer les vues sur le projet. Des plantations sont proposées en fond de jardin, pour masquer ou accompagner certaines perspectives vers le projet et limiter ainsi les effets sur le paysage. Les plantations sont à réaliser essentiellement sur le domaine privé, en fonction des sensibilités de chacun. Il est donc prévu un fond pour le financement de plants (arbres et arbustes) en réponse à la demande des propriétaires qui souhaiteraient isoler visuellement leur propriété,



# 11. Le futur parc éolien

## i. La pré-construction

RP GLOBAL France assure le suivi de ses projets sur l'intégralité du process. Ainsi, très en amont, le service construction est impliqué dans le développement de chaque projet. Un chargé de mission construction est mis à disposition du chef de projet afin de l'épauler sur certains éléments techniques et préparer le terrain pour fluidifier la passation du projet à travers les différentes étapes clefs.

Ce fonctionnement, très transverse à travers les services, est une volonté forte pour RP Global. Derrière chaque porteur de projet, différentes personnes de différents services avec des compétences complémentaires assistent la phase sensible du développement.

La pré-construction est une compétence internalisée au sein de la société RP Global. Elle implique entre autres : les études de sol, les études de dimensionnement des fondations, le levé topographique, les mesures acoustiques, les calculs de productivité, les recalages et divisions cadastrales et les choix matériaux/matériels et méthodologie de la construction à venir.

### → Les études de sol :

L'analyse du terrain supportant les éoliennes est cruciale. Cette étape ne doit pas être négligée et elle doit être réalisée en amont. Assisté d'un géotechnicien indépendant, le chargé de pré-construction met en œuvre une série d'essais in-situ et en laboratoire afin de définir précisément les caractéristiques du terrain. Durant cette étape, des forages sont réalisés sur site, des échantillons sont prélevés, etc.

Capacité portante du sol, absorption de l'eau par le sol, tests d'agressivité des sols, toutes ces données doivent aider au dimensionnement optimal de la fondation.

### → Les études de dimensionnement :

Pour conclure sur la dimension définitive de la fondation, les études de sol doivent être mises en perspective avec les descentes de charge de la turbine. Les calculs sont réalisés par un bureau d'ingénierie indépendant en fonction des critères de soulèvement, du poids de la turbine, des contraintes de fonctionnement et même de la poussée d'Archimède !

### → Le levé topographique :

La topographie du terrain est aussi importante aux ingénieurs éoliens qu'aux militaires. La bonne connaissance des pentes naturelles du site permet de faire une gestion efficace de l'eau de ruissellement, l'équilibrage des déblais/remblais, la gestion des talus et de réaliser des travaux au plus proche des besoins propres au site.

Le levé topographique est réalisé par un géomètre expert indépendant pour un levé précis et impartial. C'est effectivement, sur cette base, que sont réalisées les divisions cadastrales.

### → Les mesures acoustiques :

La réglementation française est très stricte lorsqu'il s'agit de l'acoustique d'un projet éolien. Chez RP Global nous portons une attention particulière à respecter la réglementation en vigueur à chaque étape du projet. En éolien, la notion d'émergence de bruit (par-rapport au bruit ambiant) est primordiale. RP Global mandate, pour chaque projet, un bureau d'étude acoustique indépendant pour un rapport impartial. Lorsque des émergences de bruit sont mesurées en dehors de la réglementation, l'exploitant du parc doit réduire la vitesse de rotation du rotor ou même arrêter la machine. Ces « bridages » acoustiques sont estimés par calcul en amont du projet. Une campagne de mesure du bruit ambiant est également réalisée en amont. Lorsque le

projet est en fonctionnement, nous contrôlons par une campagne de mesure, in situ, l'efficacité des mesures mises en place. Le cas échéant, nous réalisons des ajustements.

Cette étape est suivie par le chargé de mission construction en binôme avec le service développement (pour les mesures amont) et avec le service exploitation (pour les mesures en production). Tous ces services sont internalisés chez RP Global.

### → Les calculs de productivité :

L'analyse du terrain porte également sur la mesure du gisement de vent. Dans la majorité des cas, un mât de mesure est installé à un emplacement stratégique du projet. Les données de vents (orientation du vent dominant, force du vent, etc.) sont des critères pris en compte au début de l'établissement du projet.

Plus tard dans le process, le choix du type d'éolienne (puissance, modèle, système de production) est conditionné par l'analyse fine des données de productible. Un bureau d'étude indépendant est mandaté pour réaliser les simulations d'énergie produite en fonction des choix de la turbine.

La priorité pour RP Global est un choix judicieux pour réduire toujours plus leur impact et installer le type d'éolienne le plus adapté au site. La philosophie que nous prônons sur chacun de nos projets n'implique pas l'éolienne la plus grande possible mais simplement un équilibre : réduction des coûts de l'éolien / production optimisée d'énergie renouvelable.



### → Les recalages et divisions cadastrales :

L'adaptation du projet dans son environnement est d'une importance capitale. La bonne insertion du projet réside notamment dans son implantation millimétrée sur le territoire. Fort de son expérience, RP Global, connait, comprend et compose avec les contraintes locales sur chacun de ses projets.

Lors de l'étape du recalage cadastral et des divisions, les enjeux locaux sont au cœur de nos préoccupations à chaque instant. Ainsi, nos process de réalisation, l'organisation de nos travaux et les designs choisis prennent en compte les obligations et les suggestions des différents acteurs du projet : service départemental des voiries pour les accès de site, design des accès et



plateformes en accord avec les méthodes de culture de la zone, planning travaux en accord avec les obligations environnementales et culturelles, etc.

## ii. La construction

Depuis ses débuts, RP Global a toujours souhaité internaliser la compétence construction au sein de ses services. Ainsi, le processus de construction suit un schéma précis sur chacun de nos projets. La réalisation des travaux peut se résumer en 5 grands pôles :

1. Routes et Plateformes ;
2. Génie Civil ;
3. Câbles ;
4. Poste de Livraison ;
5. Turbines.

Chaque pôle de compétence est réalisé (pour la majorité des cas) par des entreprises différentes avec un enchaînement des tâches très précis à savoir :



Les connexions inter-éoliennes consistent en la mise en place d'un réseau de câblage entre les turbines. Ainsi, cette mission est souvent réalisée en premier. Les éoliennes sont connectées entre-elles par un câble électrique (production et consommation), un câble de fibre optique (communication) et un câble de mise à la terre (pour dissiper la foudre par ex.). Les réseaux peuvent être réalisés plus tard dans le processus puisqu'ils passent majoritairement à travers les champs. Ainsi, si besoin, cette étape peut être adaptée par rapport aux cultures et à la saisonnalité du lieu. Les réseaux sont enterrés à 1,20 m de profondeur.



La réalisation des routes et plateformes correspond à rendre le site accessible pour les étapes suivantes. Nous privilégions les pistes existantes, cependant le cas échéant, nous pouvons également créer des accès de toutes pièces. Durant cette étape, les chemins sont travaillés de manière à obtenir une largeur de 5 m et une résistance suffisante pour soutenir les convois éoliens.

Lors du travail sur les routes du site, RP Global s'engage à appliquer une charte qualité/environnement imposant la méthodologie suivante :

- o La couche de roulement (partie supérieure de la chaussée) sera identique à l'initiale ;
- o En cas d'absence de couche de roulement, la création sera réalisée en matériau granulaire ;
- o La méthodologie de renforcement de la structure implique l'utilisation du terrain en place ou l'apport de matériaux granulaires provenant de carrières locales.

Cela se traduit par les exemples suivants :

- o Remplacement d'une piste enrobée par une piste plus résistante également en enrobé ;
- o Remplacement d'une piste enherbée par une piste en matériau granulaire ;
- o Renforcement de la piste par un traitement de la terre en place avec chaux/ciment.

Lorsque la méthode chaux/ciment est impossible, le matériau granulaire provient d'une carrière locale.

À l'achèvement des pistes et plateformes, l'étape suivante consiste en la réalisation des travaux de génie civil. Ainsi, le confortement de sol est réalisé (pieux, inclusions rigides ou substitution). Puis le ferrailage est réalisé avant le bétonnage du massif. L'étape finale consiste au remblaiement de l'excavation.

Quelques chiffres clés sur les fondations :

- o Dimensions comprises 16 et 25 m de diamètre ;
- o Volume compris entre 400 et 800 m<sup>3</sup> de béton ;
- o Profondeur de la fondation : autour de 3 m ;
- o Poids d'aciers du ferrailage : compris entre 40 et 70 T.

Lorsque la mission du génie civil s'achève, les pistes (du site précédemment réalisé) sont fortement dégradées par le passage des convois (béton & acier). Ainsi, les pistes sont remises en état durant un travail beaucoup plus court que leur création mais néanmoins nécessaire. Cette phase est également le moment adéquat pour les derniers ajustements avant la livraison des composants de l'éolienne.

Le site éolien est ainsi prêt à recevoir les composants de l'éolienne. La phase « turbine » se divise en plusieurs sous-missions telles que : livraison, grutage, assemblage, raccordement, mise sous tension, contrôle, etc.

L'éolienne est livrée par convois exceptionnels : tronçons de tour (4 à 5), pales (3), nacelle, hub (nez du rotor), cellules électriques et parfois une boîte de vitesse ou un rotor. Les composants sont grutés et assemblés sur site. Il faut approximativement 3 jours pour gruter tous les composants et 1 mois d'assemblage, de mise en service et tests avant de considérer la turbine en phase de production.

Lorsque la mise en service des turbines est réalisée, les travaux de remise en état du site interviennent. Les éoliennes injectent de l'énergie sur le réseau et il est temps pour les équipes de construction de laisser place à l'équipe d'exploitation. Avant cette passation cruciale dans la durée de vie d'un projet, les routes et plateformes doivent être remises en état.



En effet, la circulation des convois endommage les pistes et les plateformes. Ces éléments sont remis au propre. Les surlargeurs dans les virages sont démantelées et les dernières finitions sont apportées au site.

L'objectif premier pour RP Global est de livrer à l'exploitation et aux autorités locales un site fonctionnel et dans le meilleur état possible.

Le poste de livraison est un bâtiment installé sur tout projet éolien, notre projet en compte deux qui mesurent chacun 27 m<sup>2</sup> (3 x 9 m). Ce bâtiment accueille l'ordinateur de supervision du parc, le compteur électrique, etc. Ce bâtiment est la limite entre le réseau publique (ENEDIS) et le réseau privé (RP Global). Le bâtiment est la plupart du temps préfabriqué en usine. Ainsi, les travaux sur site ne durent que quelques heures (grutage et raccordement des réseaux). Le bâtiment peut arriver à différentes étapes du projet (ne fait pas partie du chemin critique du planning) mais l'essentiel est de l'avoir lors de la mise en production.



### iii. Sécurité, qualité, environnement, à tout instant :

#### ↳ Sécurité :

La sécurité est un volet toujours très plébiscité chez les développeurs éoliens mais pour RP Global ce n'est pas qu'un élément de langage. Lors de la construction, un organisme indépendant (Apave, Dekra, Socotec par ex.) missionne un agent responsable du suivi du projet (C SPS), cette mission étant une obligation légale pour les projets de moyenne et grande envergure. Cependant, RP Global a toujours souhaité aller plus loin dans la démarche. Ainsi, notre politique HSE inclus également une deuxième mission : La mission « prévention », assurée par un organisme indépendant mais un interlocuteur différent du précédent.

La mission « prévention » est plus stricte que le minimum légal. Elle encadre les travaux mais effectue de la prévention des risques, des ¼ d'heure sécurité, met en place des process et travaille de concert avec tous les acteurs du projet. Après-tout, il a toujours été de l'intérêt du maître d'ouvrage de s'investir dans la sécurité. Pour RP Global, cela a toujours paru comme une évidence.

#### ↳ Qualité :

Le bâtiment, les travaux publics, les ouvrages d'art, les parcs éoliens, les règles de l'art s'appliquent à chaque étape du projet. En plus des contrôles obligatoires normés par les différentes réglementations de la construction, nous avons mis en place des process très complets pour le suivi d'un projet dans ses moindres détails. Les successions de tâches sont

ponctuées de points d'arrêts puis de contrôles et de validations indépendantes. Les entreprises sont sélectionnées sur le sérieux de leur travail et non pas uniquement sur le critère du prix. RP Global a toujours souhaité maintenir une relation de confiance sur le long terme avec ses partenaires.

#### ↳ Environnement :

La problématique environnementale est la raison même de la création d'un parc éolien. Durant l'étape de la construction, des procédures de revalorisation des déchets sont mises en place : les déchets du quotidien sont triés, les matériaux DIB, acier, produits dangereux sont revalorisés ou retraités dans des usines spécialisées.

La bonne exécution du respect des règles environnementales est une priorité pour nous également. La pollution des eaux, des sols, la protection des espèces, etc... sont des missions au cœur de nos priorités. RP Global a toujours mais également continuera toujours de mandater un écologue pour le suivi de ses projets.

### iv. L'exploitation de nos parcs

RP GLOBAL France assure le suivi des parcs éoliens après leur mise en service. Mis en place à l'origine pour exploiter et suivre le fonctionnement des ses propres parcs éoliens, le service exploitation, assuré par une équipe dédiée, réalise aussi ces tâches pour le compte d'autres propriétaires de parcs éoliens ne disposant pas de cette compétence ; actuellement pour 20 éoliennes implantées en région Nord (59), pour un total de 60,5 MW.

L'équipe s'assure du bon fonctionnement et du bon état des parcs sous sa responsabilité, dans le respect :

- o De la sécurité des personnes et des sites d'implantations des éoliennes ;
- o Des lois et réglementations ;
- o Des valeurs portées par la société RP GLOBAL.

RP Global assure ainsi :

#### ↳ La gestion technique des sites :

- o Surveillance à distance des parcs 7j/7 et astreinte 24h/24h (HTA) ;
- o Suivi des interventions et maintenances des éoliennes et de l'installation électrique haute tension/basse tension ;
- o Mise en place de systèmes techniques (DEIE, système de contrôle, anti-intrusion, matériel de supervision).

#### ↳ La gestion du raccordement au réseau :

- o Nous sommes les interlocuteurs auprès d'ENEDIS, EDF et SICAE-Oise. Inscrits dans la convention d'exploitation ;
- o Personnel formé aux manœuvres de couplage/découplage du réseau haute tension (à distance, manuellement) ;
- o Gestion et facturation mensuelle de l'électricité produite.

#### ↳ La gestion administrative et financière :

- o Gestion des contrats de maintenance avec le constructeur des éoliennes ;
- o Organisation des maintenances des installations annexes aux éoliennes (poste de livraison électrique, filtres) ;

- o Rapports et synthèses mensuels et annuels (performances, compteurs, pertes, disponibilité...).

→ **La relation locale**

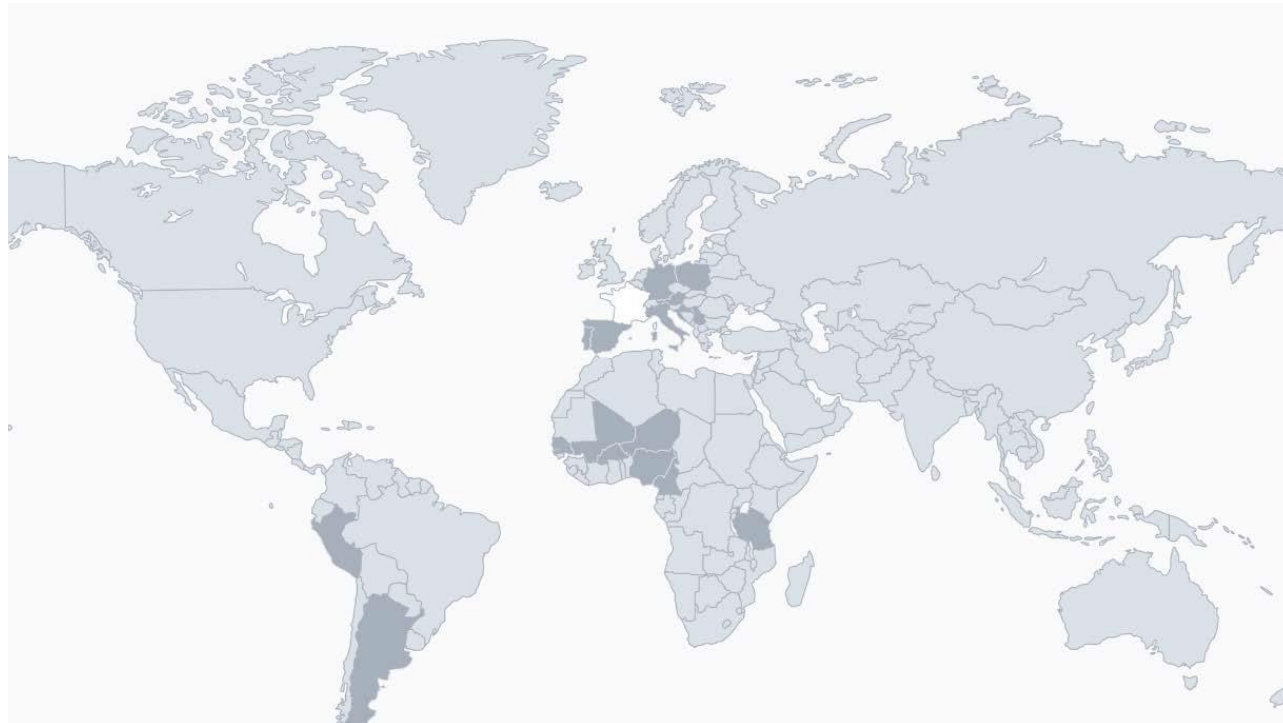
- o Relation auprès des administrations, services publics, propriétaires, exploitants agricoles, élus, etc... ;
- o Réponses DICT (gestionnaire du réseau interne HTA enfoui) ;
- o Gestion des baux, loyers, indemnités et garanties de démantèlement.

→ **Le suivi ICPE (sécurité et environnement) :**

- o Suivi de l'impact acoustique (état des pales, paramétrages des bridages, etc.) et du balisage aérien ;
- o Rédaction des plans de prévention ; interlocuteur du SDIS ;
- o Organisation et suivi des mesures environnementales (oiseaux, chauve-souris, paysage, réception TV) ;
- o Organisation et suivi de l'entretien des accès, plates-formes et espaces verts ;
- o Organisation des inspections réglementaires (palans, échelles, élévateurs, équipements électriques, extincteurs).

Cette liste est loin d'être exhaustive étant donné les spécificités de chaque site ; ce qui impose une disponibilité et une flexibilité particulière propre à la maintenance/exploitation.

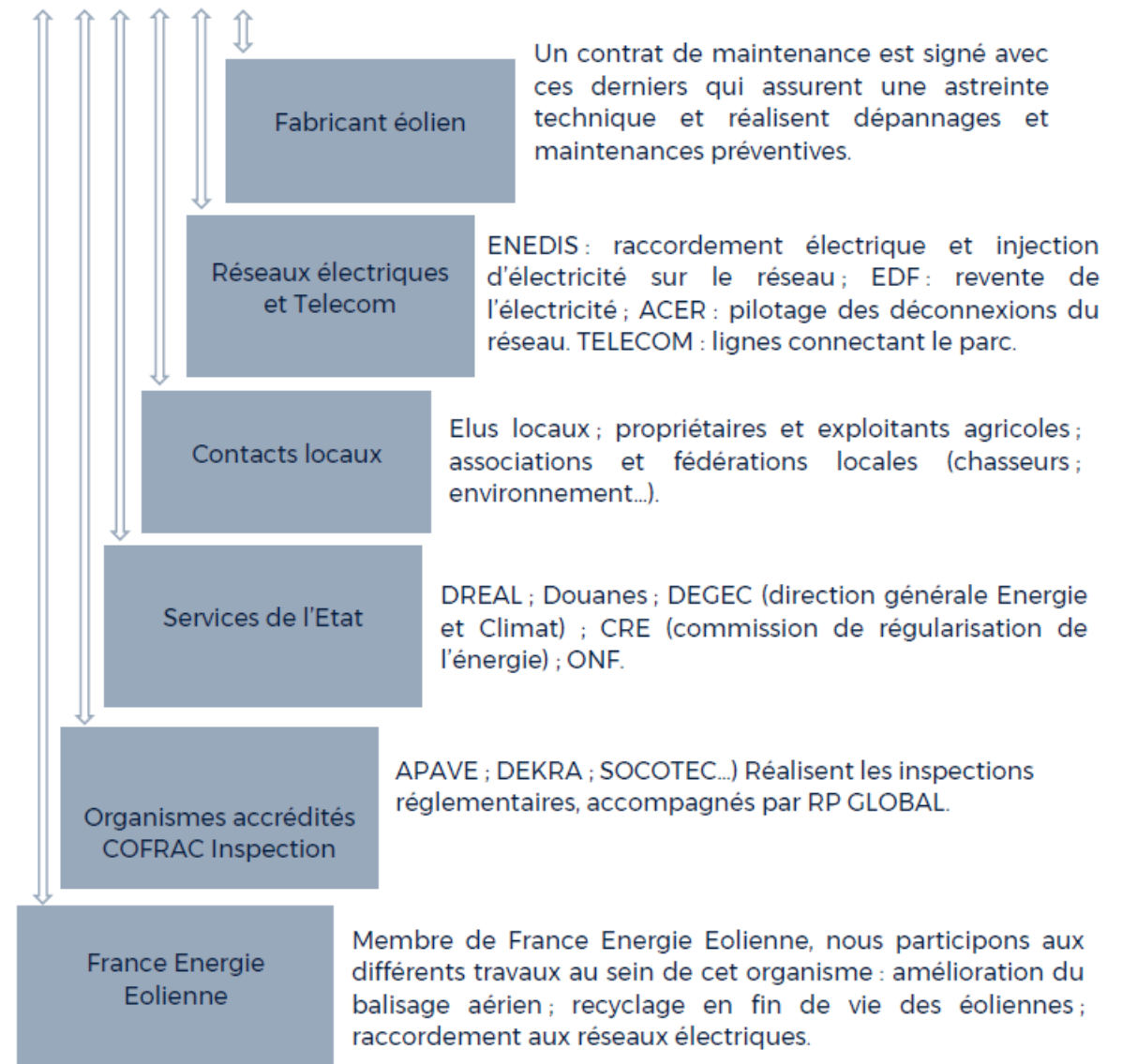
Les personnels sont issus de formations techniques et scientifiques (ingénieurs et techniciens compétents dans les domaines électrotechnique, mécanique, mesures de vent, génie civil...). RP GLOBAL étant un groupe familial présent dans plusieurs pays ; nous n'hésitons pas à partager nos expériences et à faire appel aux compétences de nos collègues de l'étranger.



Implantations du groupe RP GLOBAL dans le monde

**v. Articulations des principaux intervenants :**

RP GLOBAL France est l'interlocuteur privilégié des principaux acteurs en relation avec le parc éolien.





## vi. Moyens humains et techniques mis en œuvre :

Les éoliennes sont à l'écart des zones urbanisées et ne nécessitent pas de présence permanente de personnel. Nous sommes néanmoins présents physiquement, au minimum, une fois par mois sur chaque site. Dans tous les cas, chaque fois qu'une présence humaine est requise. Les accompagnements sont réalisés par du personnel RP GLOBAL. A ce titre, ce personnel est formé :

- Aux risques électriques (habilitations haute tension) ;
- Aux risques du travail en hauteur (port du harnais et évacuation d'urgence d'une éolienne).

La société **ALPIC** atteste que >>>

Nom: [ ] Prénom: [ ]

Employé par: **RP GLOBAL FRANCE**

Fonction: [ ]

Date Formation: [ ] Durée (H): **14**

Intitulé: **Travail en hauteur sur éolienne et évacuation**  
...est apte à assurer sa sécurité conformément à la formation notée ci-dessus

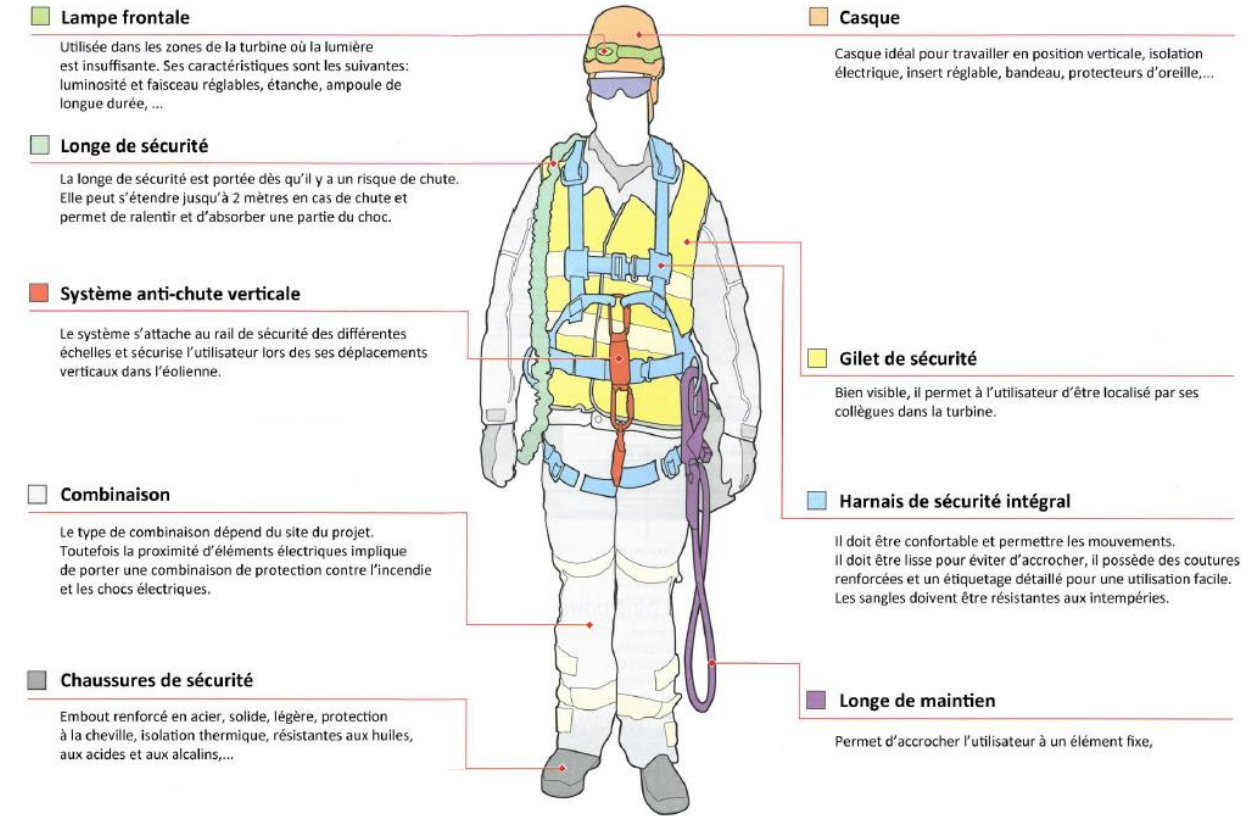
Signature du titulaire: [ ]

Art 24323-10 du code de travail: la formation au port d'un EPI doit être renouvelée aussi souvent que nécessaire.

**ALPIC**  
Tél: +33 (0) 21 28 30 30  
Fax: +33 (0) 21 12 95  
www.alpic.fr  
SAS au capital de 100 000 € - RCS Nanterre 512 000 000 - N° SIRET 512 000 000



Le personnel est, en outre, équipé de tous les EPI nécessaires :



Les éoliennes ainsi que le poste de livraison électrique sont surveillées et pilotées à distance : des lignes ADSL sont installées et permettent une connexion 24h/24 ; 7j/7. Il est possible de voir le fonctionnement du parc en temps réel, d'arrêter et de redémarrer les machines à distances et d'agir sur certains paramètres à distance.

Il permet également de relancer aussitôt les éoliennes si les paramètres requis sont validés et les alarmes traitées.

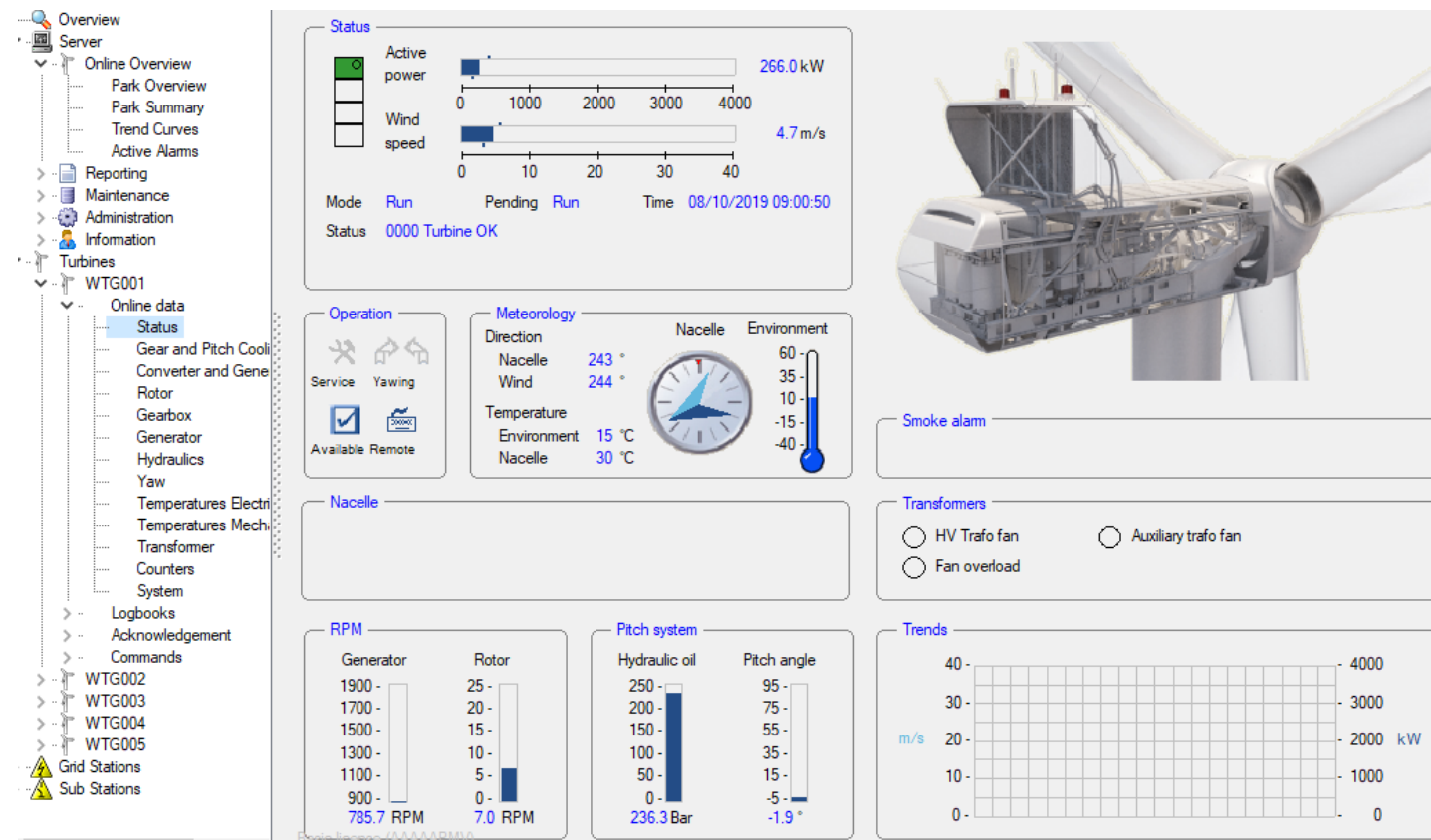
C'est notamment le cas lors des arrêts de l'éolienne par le système normal de commande (vent fort, température extérieure trop élevée ou trop basse, perte du réseau public...).



Connexion à distance avec le parc éolien :



Situation en temps réel d'un parc éolien, production, vitesse du vent et de rotation, orientation, statut des machines, alarmes, etc.



Statut d'une éolienne, production, vitesse du vent et de rotation, orientation, etc.



## VIII- Les retombées pour le territoire

Le fonctionnement du projet éolien Le Souffle de Beauce 2 est prévu pour 20 à 30 ans environ. Les retombées économiques pour les collectivités permettent donc d'envisager des aménagements propres à consolider le cadre de vie des personnes habitant ou travaillant sur le territoire.

L'activité éolienne constitue donc un levier économique pour ces territoires, notamment grâce à la perception de taxes.

**L'impact est qualifié de positif, fort et permanent.**

### → Des retombées fiscales

Les retombées fiscales pour le total des projets Le Souffle de Beauce 1 et 2 concernent donc l'implantation de 6 éoliennes réparties sur 2 communes: Dangeau et Logron, et sur 2 communautés de communes : le Grand Châteaudun et le Bonnevalais.

L'implantation d'unités de productions électriques est soumise à un certain nombre de taxes qui génèrent des revenus pour les municipalités, les intercommunalités, le département de l'Eure-et-Loir et la région Centre-Val de Loire.

Ces retombées sont les suivantes :

Commune de Logron	5 éoliennes de 4,8 (SB1) ou 3,6 (SB2) MW (21,6MW)
IFER	35 251 €
Taxe foncière sur le bâti	23 459 €
CFE	0 €
<b>Total annuel</b>	<b>58 711 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>1 174 211 €</b>

CC du Grand Châteaudun	5 éoliennes de 4,8 (SB1) ou 3,6 (SB2) MW (21,6MW)
IFER	88 128 €
CFE	21 134 €
CVAE	14 310 €
Taxe foncière Bati	1 396 €
<b>Total annuel</b>	<b>124 968 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>2 499 367 €</b>

Commune de Dangeau	1 éoliennes de 3,6 MW (3,6MW)
IFER	5 875 €
Taxe foncière sur le bâti	4 004 €
CFE	0 €
<b>Total annuel</b>	<b>9 880 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>197 591 €</b>

CC du Bonnevalais	1 éoliennes de 3,6 MW (3,6MW)
IFER	14 688 €
CFE	3 401 €
CVAE	2 385 €
Taxe foncière Bati	230 €
<b>Total annuel</b>	<b>20 705 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>414 096 €</b>

Département : Eure et Loir (28)	Total des 6 éoliennes
IFER	61 690 €
CVAE	14 805 €
<b>Total annuel</b>	<b>76 495 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>1 529 892 €</b>

Région	Total des 6 éoliennes
CVAE	31 500 €
<b>Total annuel</b>	<b>31 500 €</b>
<b>Total sur 20 ans</b>	<b>630 000 €</b>

### Synthèses des retombées fiscales sur le territoire

### → Une création d'activité

L'organisation, la construction puis la maintenance d'un parc éolien engendre des retombées qui sont moins directes pour le territoire, qui sont une création d'activité dans les secteurs concernés.

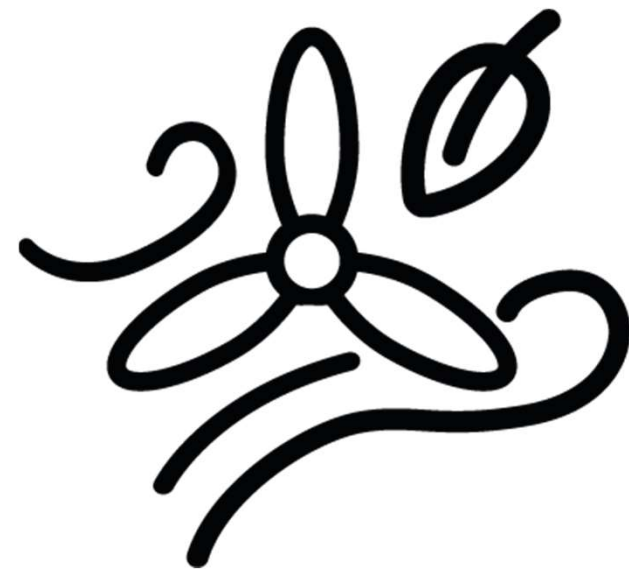
Cet impact est moins facilement mesurable que le précédent puisqu'il est indirect, mais il n'en est pas moins réel. La création d'activité dans le domaine de la restauration et de l'hôtellerie principalement se fait essentiellement lors de la période de construction où bon nombre de travailleurs sont amenés à transiter autour du chantier.

Cette dynamique continue, de façon plus modérée, lors de la phase d'exploitation qui demande une présence régulière, sur le terrain, de membre de notre cellule exploitation mais également de techniciens de maintenance certifiés pour l'entretien et la maintenance des appareils.

Ces opérateurs de maintenance constituent également des emplois non délocalisables sur le secteur, qui peuvent être déjà présents si le secteur est déjà ancré dans l'éolien, ou qui restent à créer si ce n'est pas encore le cas.

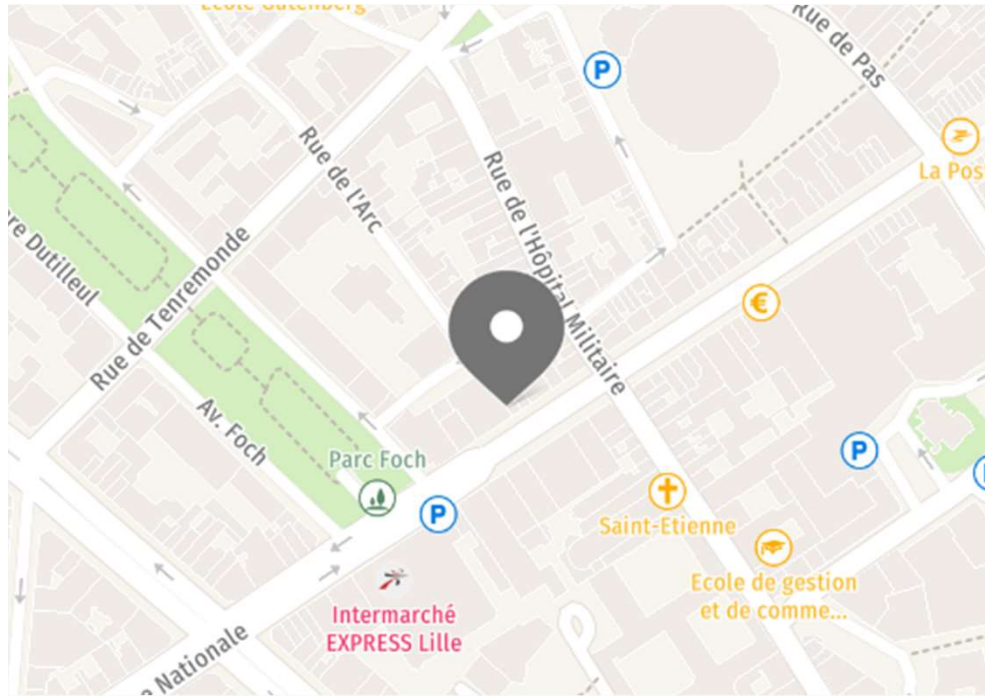
Ces éléments sont moins facilement quantifiables que les retombées fiscales, mais ils restent instigateurs d'un cercle vertueux d'activité et d'emploi dans la région à l'échelon local.



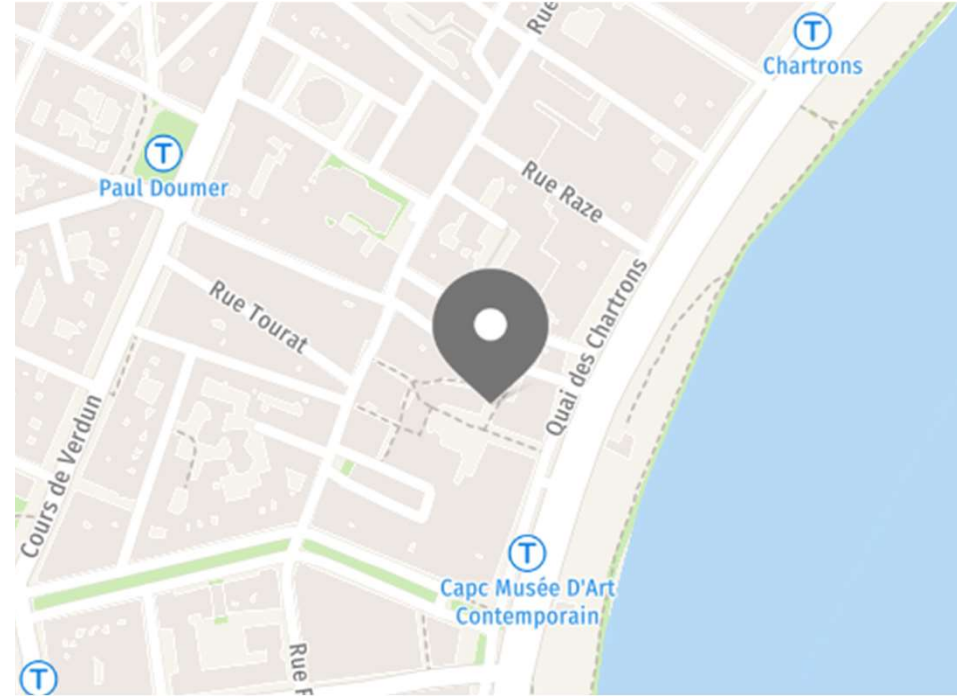


Parc éolien

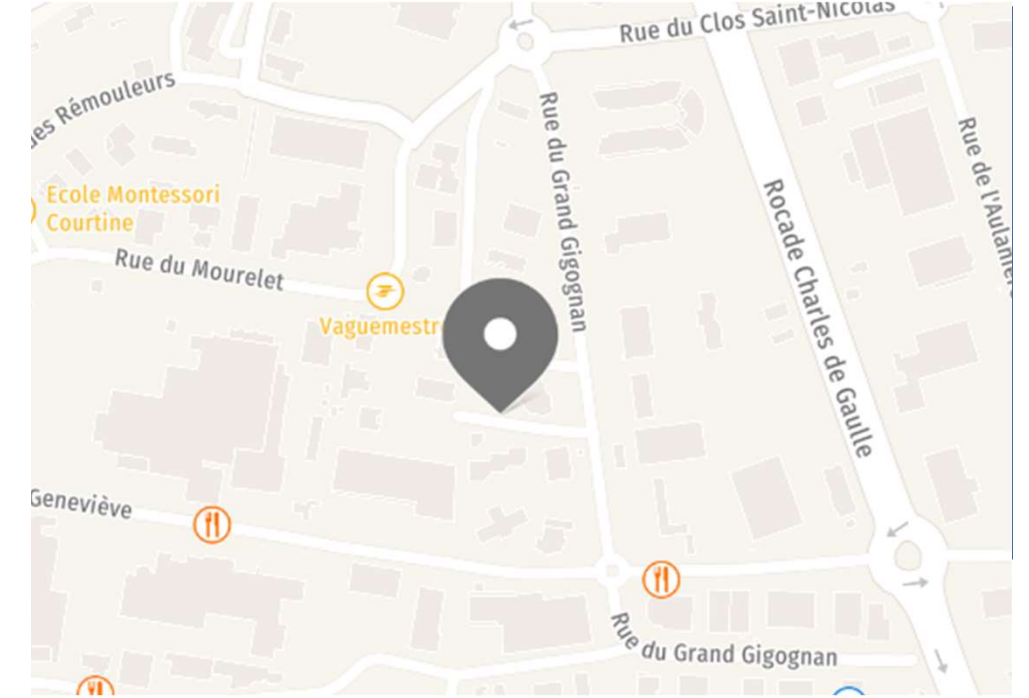
# Le Souffle de Beauce



**RP Global France**  
Bâtiment Eurosud  
213 Boulevard de Turin  
59777 Lille



**RP Global France**  
**Antenne Bordeaux**  
Les Bureaux de la Cité Mondiale  
23 Parvis des Chartrons  
33000 Bordeaux



**RP Global France**  
**Antenne Avignon**  
395 rue du Grand Gigognan  
84000 Avignon

**RP GLOBAL**  
RENEWABLE POWER

E-mail : [contactfrance@rp-global.com](mailto:contactfrance@rp-global.com)  
[www.rp-global.com](http://www.rp-global.com)

