

Leur facteur de disponibilité qui mesure le pourcentage du temps pendant laquelle une installation est en état de fonctionnement, s'établit à plus de 98 %. Il est largement supérieur à celui des centrales conventionnelles (de l'ordre de 70 à 85 %). L'éolienne occupe relativement peu d'espace et ne porte donc pas préjudice à la surface agricole. Elle n'est pas responsable d'émissions de gaz à effet de serre et ne produit que peu de déchets.

A l'échelle mondiale, l'énergie éolienne représentait près de 432 GW installés, dont 63 GW installés en 2015, soit un taux de croissance entre 2014 et 2015 d'environ 17 %.

La présentation de demande environnementale commence par une série d'approximation ou de mensonges par omission : oui la disponibilité d'une éolienne peut être de 98 % toutefois l'équivalent temps durant lequel elle produit à sa puissance nominale est seulement proche de 23 %

La Pologne abandonne l'éolien

L'Allemagne grand coup de frein – désastre de sa politique

Espagne coup d'arrêt également devant l'échec du pilotage « éolien »

Le projet en chiffres :

1 eol = 2.371 foyer chauffage inclus = Faux il est retenu d'habitude 1.300 foyers hors chauffage

le tout par intermittence ..

33.250 MWh/ an = 11.083 MWh /an capacité nominale 3.4 MWhx365 jx 24 h = 29784

**Taux de charge dans ce document = 37% C'est exceptionnel**

---

#### 1.2.4.1. L'ATLAS EOLIEN DE L'ANCIENNE REGION BOURGOGNE

#### 1.2.4.3. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN (SRE)

Le schéma régional éolien terrestre (SRE) constitue le volet éolien du SRCAE. Le SRE de l'ex-Bourgogne prescrit par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a été approuvé par arrêté du Préfet de région le 25 juin 2012.

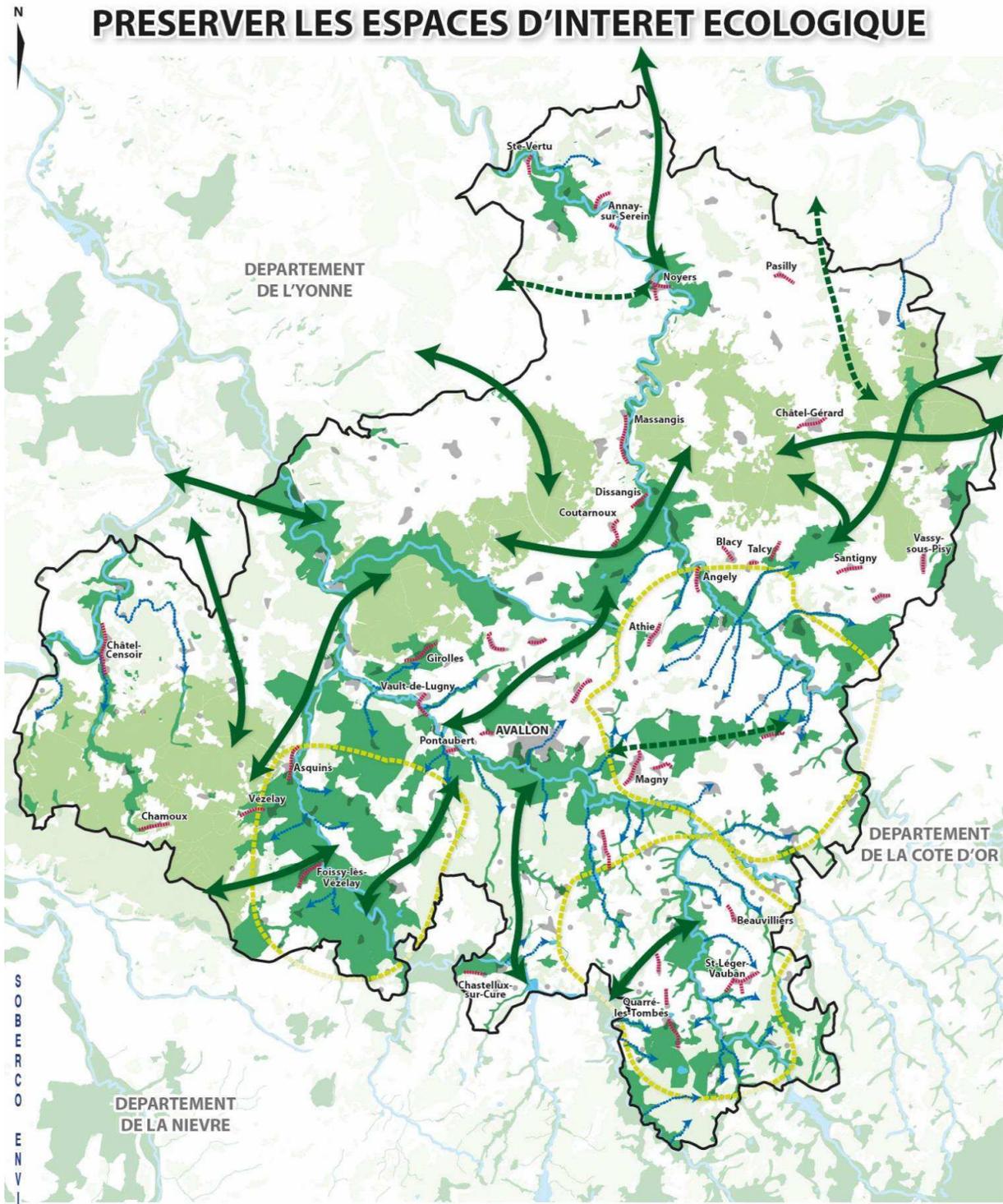
NB : Par arrêté du 3 novembre 2016 la cour administrative d'appel de Lyon a annulé le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) et son volet le Schéma Régional Éolien (SRE) de l'ex-région Bourgogne. Cette annulation fait suite à onze autres en Nord-Pas de Calais, Aquitaine, Ile de France, Basse-Normandie, Rhône Alpes, Bretagne, Limousin, Paca, Lorraine, Pays de Loire, l'Auvergne le 6 mai 2016 et Midi-Pyrénées partiellement. L'État à chaque fois a été condamné. Ces sanctions sont toutes prononcées pour défaut d'évaluation environnementale réalisée préalablement à son approbation. Ce défaut d'évaluation environnementale explique que la quasi-totalité du territoire français était par ces schémas déclarée éligible à l'éolien, en dépit du refus de communes et de la fragilité des territoires ruraux, de leur économie touristique.

#### 1.2.5. A L'ECHELLE LOCALE

« La Communauté de communes du Serein, dans laquelle s'inscrit le projet de parc éolien de Santigny, ne dispose pas encore d'un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT). Les élus ont opté pour intégrer le SCoT du Grand Avallonnais, actuellement en cours d'élaboration. »

**FAUX : le SCOT de l'Avallonnais est validé et notamment ses cartes :**

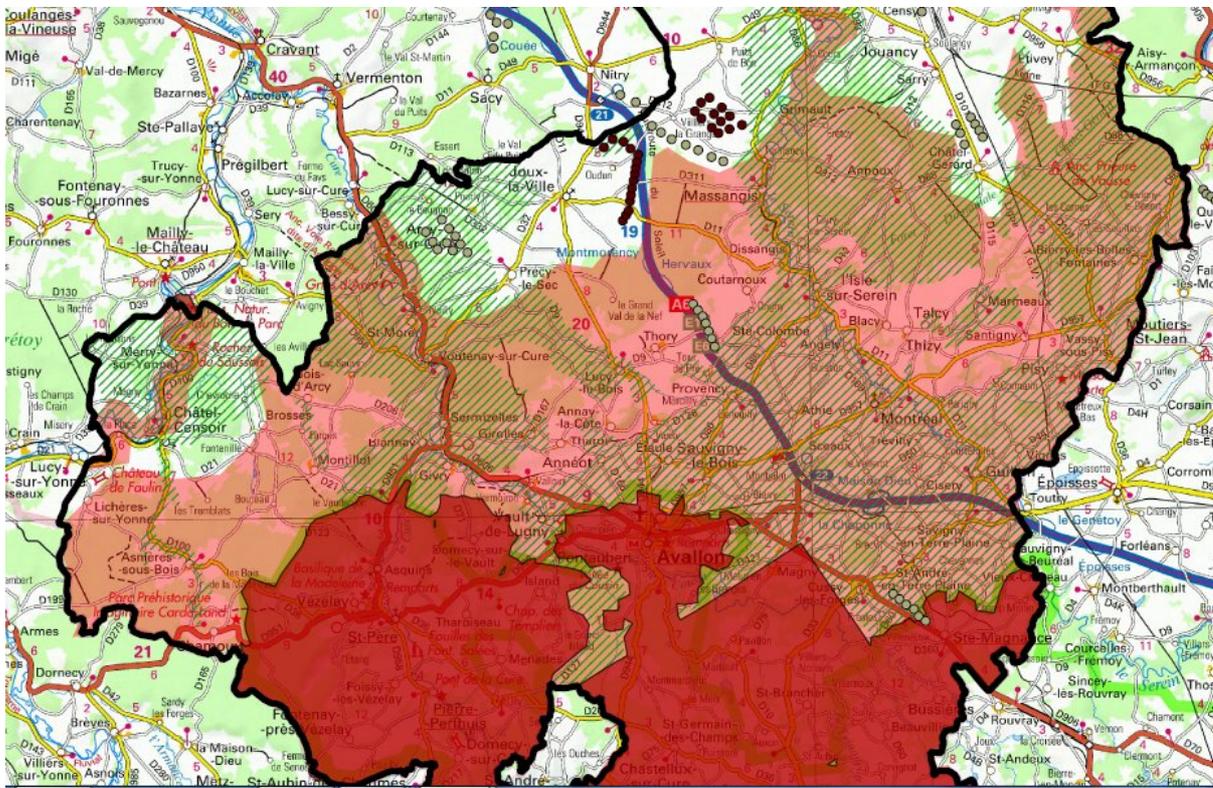
# PRESERVER LES ESPACES D'INTERET ECOLOGIQUE



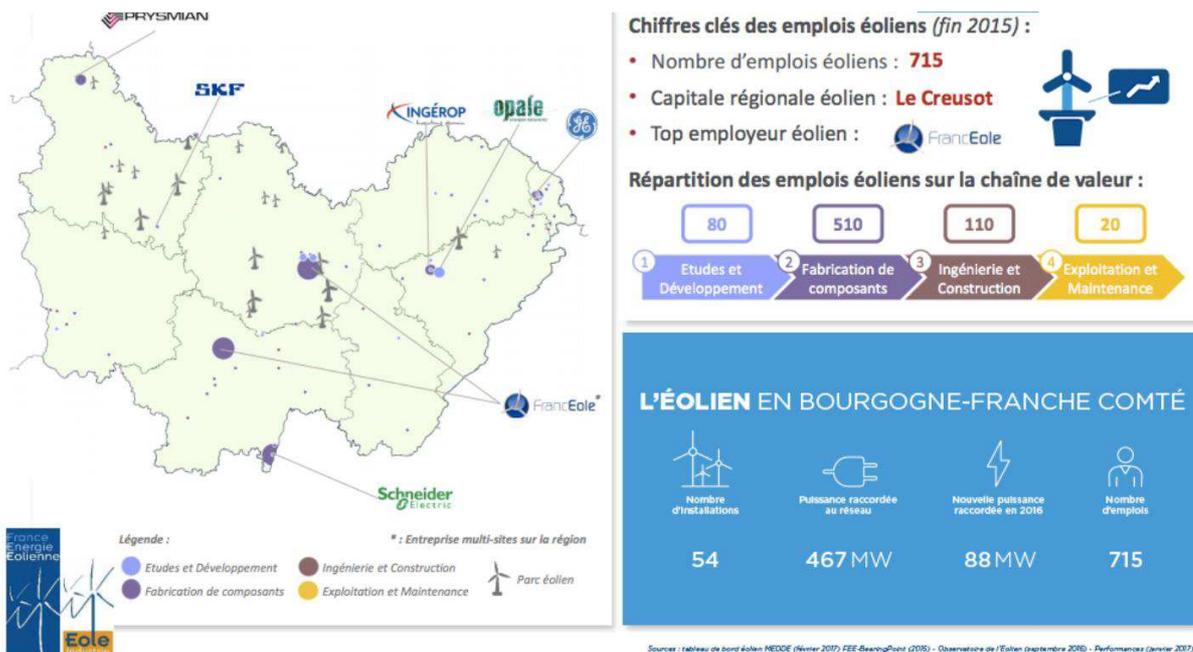
S  
O  
B  
E  
R  
C  
O  
  
E  
N  
V  
I  
R  
O  
N  
N  
E  
M  
E  
N  
T

- |                                                                 |                                                                |                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protéger les habitats d'intérêts écologiques</b>             | <b>Protéger la trame bleue structurante</b>                    | <b>Maintenir des éléments écologiques et paysagers dans le tissu urbain et en périphérie</b> |
| Espaces naturels remarquables                                   | Assurer les connexions avec les affluents                      | Stopper l'étiement linéaire urbain                                                           |
| Boisements structurants                                         | Maintenir les liaisons écologiques avec les entités naturelles | Périmètre du SCOT                                                                            |
| Protéger les haies et engager la restauration du réseau bocager | Restaurer les continuités écologiques                          |                                                                                              |

0 2,5km 5km

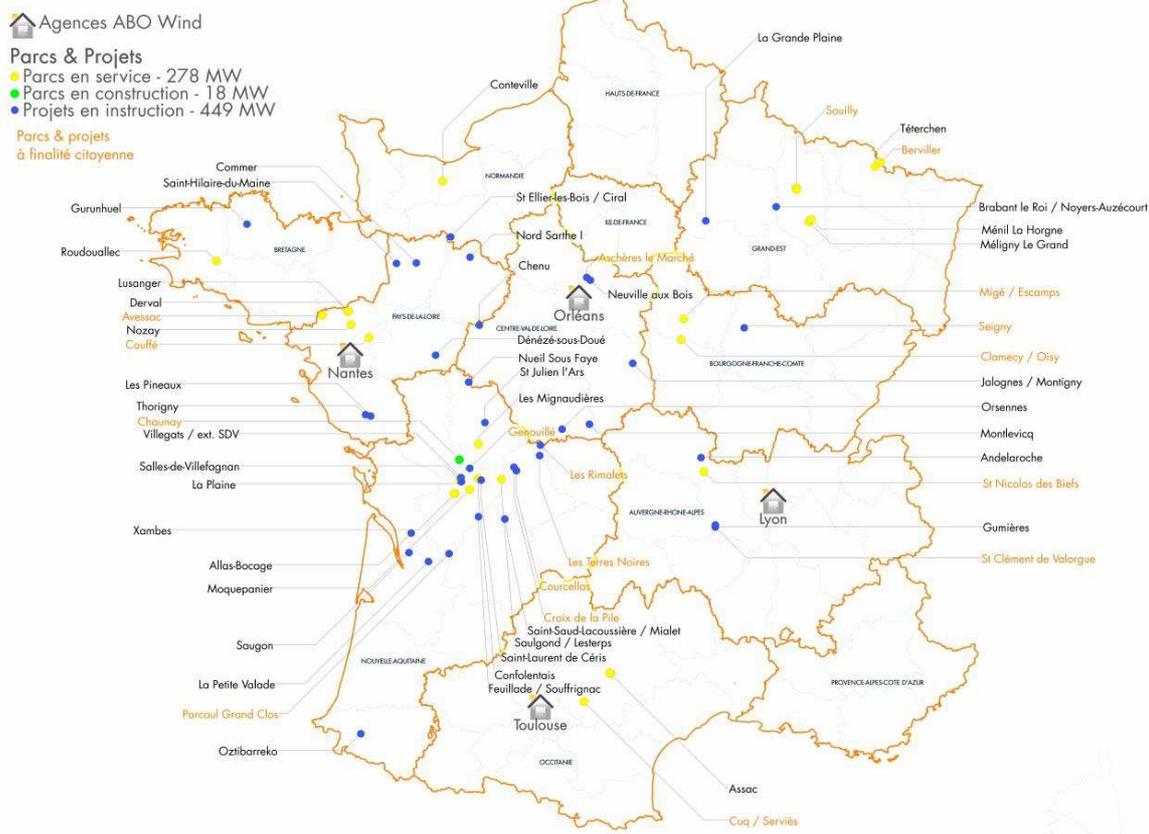


Carte d'exclusion éolienne !



Les emplois éoliens sont très peu important – 20 technicien en formation par an à Dijon

Pas de constructeur en France, quelques sous-traitants



carte page 21 sur laquelle figure entre autre le parc de Seigny refusé par le Préfet de Cote d'Or

quels menteurs !

nombre impressionnant de références fausses et ou très mauvaises

Clamecy – Villiers les hauts

Qui vend les éoliennes ? une filiale de Abo – à 5.8 millions pièce c'est presque trois fois le prix normal ! d'où soupçons de ?

## Conférence de Jean-Marie Virely, samedi soir, à Santigny

• [Santigny](#)

Publié le 13/12/2016



Jean-Marie Virely s'est exprimé devant une salle comble et partagée sur la question des éoliennes. © CHANEL Laurent

À l'initiative de l'association les Hauts de l'Auxois, fermement opposée à l'implantation de parcs éoliens dans l'environnement de la Terre Plaine et de la plaine d'époisses, Jean-Marie Virely, professeur agrégé et chercheur au CNRS, est venu samedi soir dans la salle des fêtes de Santigny présenter une réunion d'information sur la pertinence des éoliennes dans notre région.

### Vent et rendement

Près de 70 personnes étaient présentes. Elles ont écouté les explications très précises du chercheur, dont la question de départ était : « Des éoliennes près de chez vous, bonne ou mauvaise solution ? »

Avant de commencer, Jean-Marie Virely, auquel l'association organisatrice fait régulièrement appel, a tenu à préciser : « Je suis ici pour informer et non pour prendre position. » Il a donc présenté des schémas sur un écran afin de répondre aux nombreuses interrogations des habitants concernés par un projet d'implantation d'éoliennes sur la commune de Santigny.

Le diaporama précis a notamment mis en exergue le fait que le secteur n'est pas parmi les plus venteux de Bourgogne. Des éoliennes ne pourront pas y avoir le même rendement que là où le vent souffle avec plus de force. Jean-Marie Virely a estimé que la puissance moyenne récupérée serait à peine de 20 % par rapport à la puissance installée sur les machines, ce qui, selon lui, pose la question de la rentabilité de ce type d'installation dans notre région.

Un débat s'est ensuite engagé entre les pro-éoliennes et leurs adversaires, où chacun des participants avait de bonnes raisons à avancer à l'appui de son argumentation.

L. C.

Taux de charge prévu en 2016 par JM Virely = 20 %

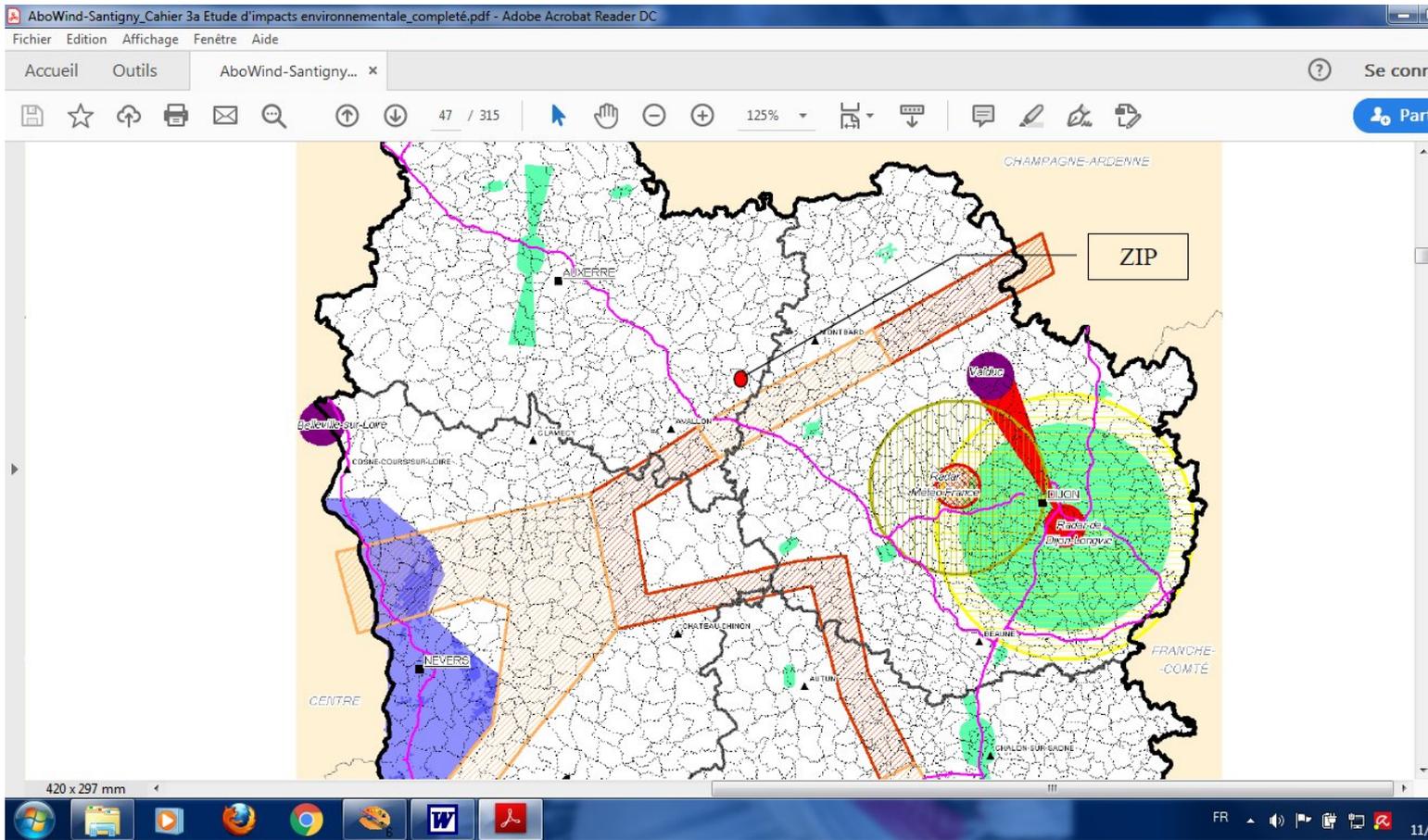
Situation géographique / carte implantation en proximité de Marmeaux – Bierry – les Souillats

**P40 « ABO WIND a été sélectionnée en raison de son expertise nationale en développement, construction et exploitation de parcs éoliens, et notamment son expérience reconnue en milieu forestier. De plus, notre équipe a une bonne connaissance du territoire Bourguignon en raison de la proximité et de son expérience dans le secteur. Nous avons développé et mis en service à ce jour deux parcs éoliens à proximité de Villiers-les-Hauts (Migé/Escamps - 89, Clamecy/Oisy - 58). »**

Villiers les Hauts !! échec + Clamecy échec

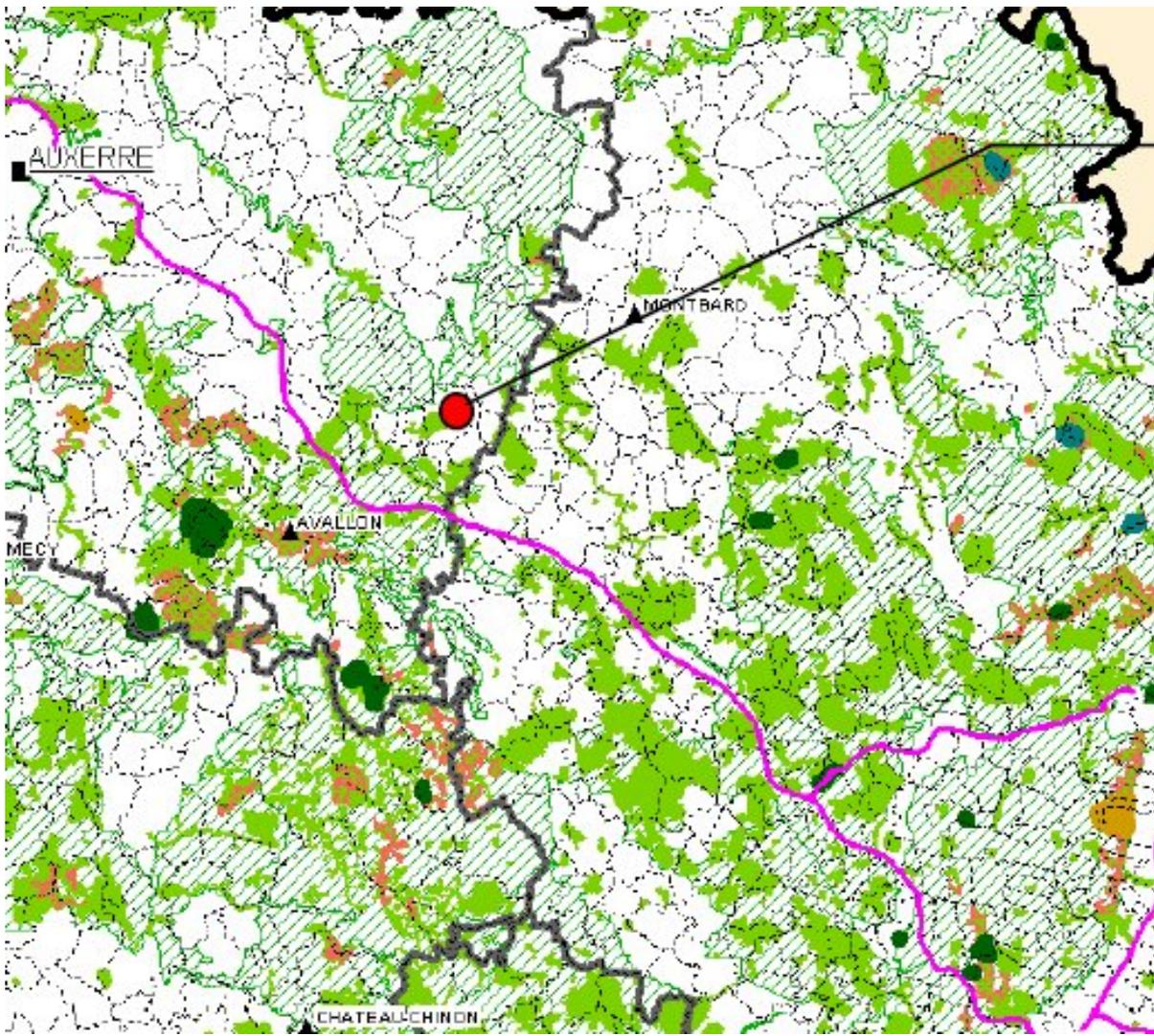
**« L'ensemble de ce processus d'information et de concertation autour de l'objectif commun et prioritaire d'implantation d'éoliennes en forêt communale de Santigny a permis d'aboutir à un scénario final d'implantation où les 3 éoliennes du projet de Ferme éolienne de Santigny sont situées en forêt communale. Cette proposition a recueilli l'accord et la validation de l'ensemble de la population de Santigny, ainsi que des élus de la commune et de la Communauté de communes du Serein. »**  
**Merci de justifier ce paragraphe .**

Carte à interprétation mensongère :



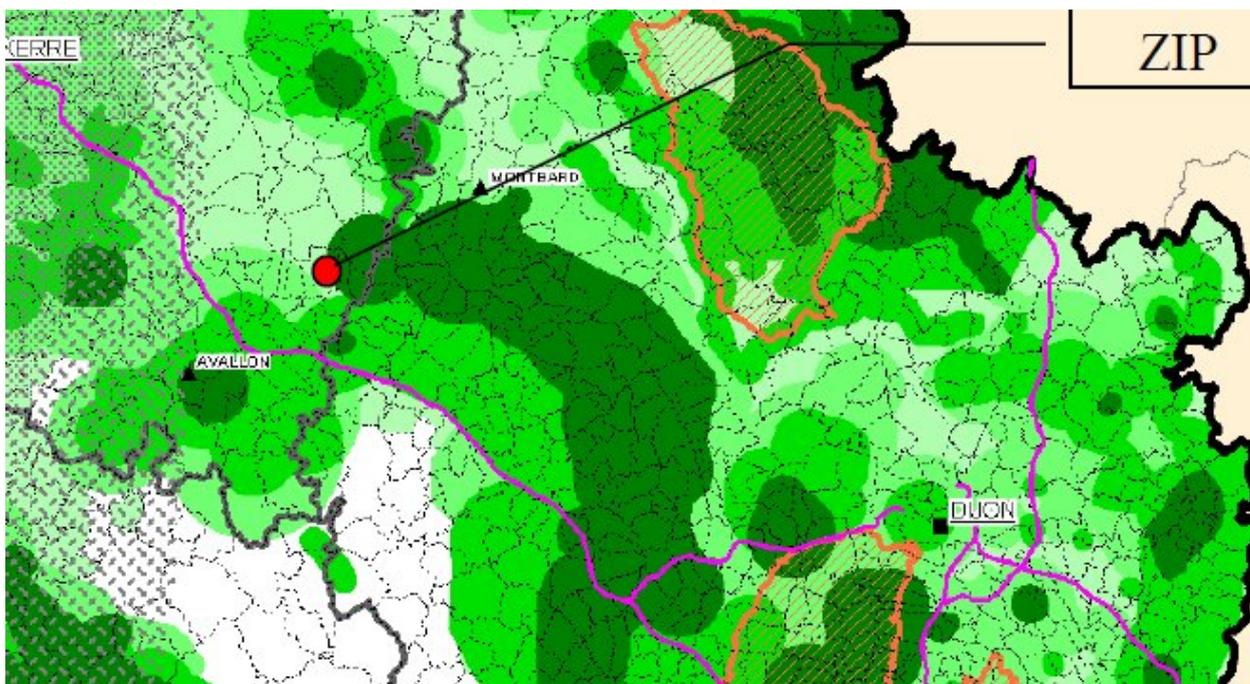
Attention sur cette carte la ZIP est nettement à l'extérieur du tracé RTBA – ce qui est faux ! le tracé surtout à cette échelle touche ZIP.

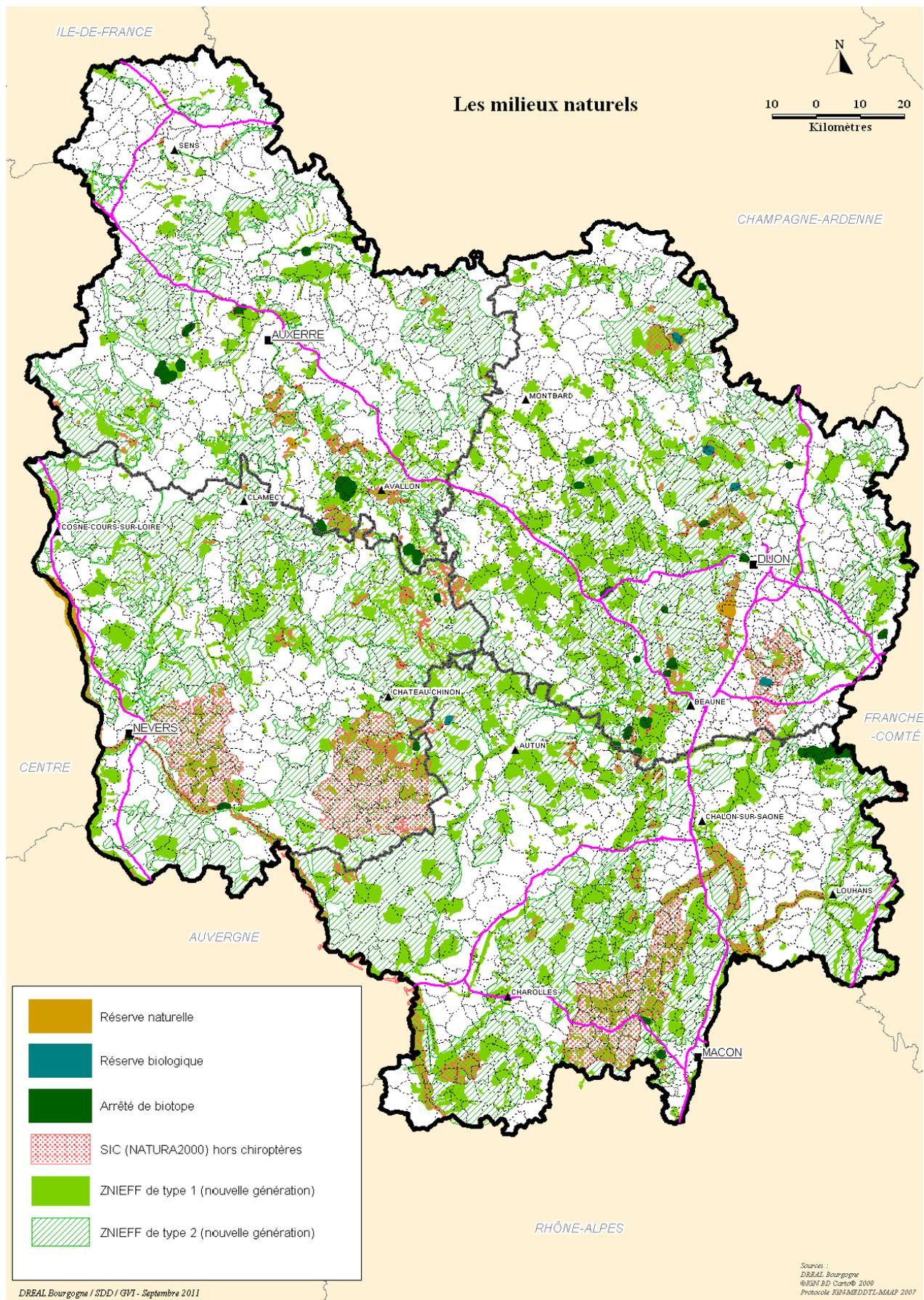
Figure 17



En fait le gros pont rouge dissimule la zip et son intérêt écologique

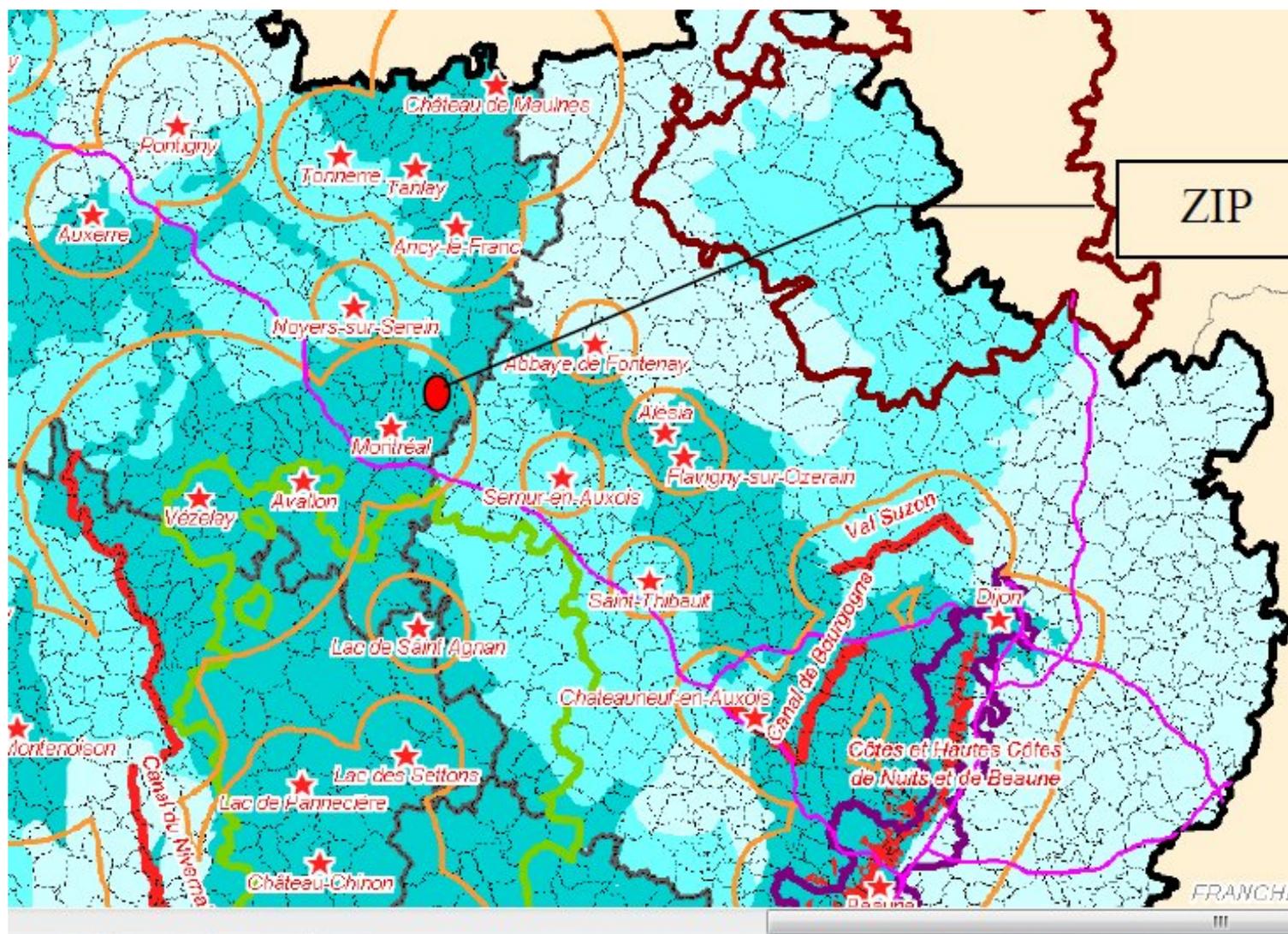
Figure 19





Délimitation des ZNIEF naturellement ABO considère qu'il n'y a pas de problème

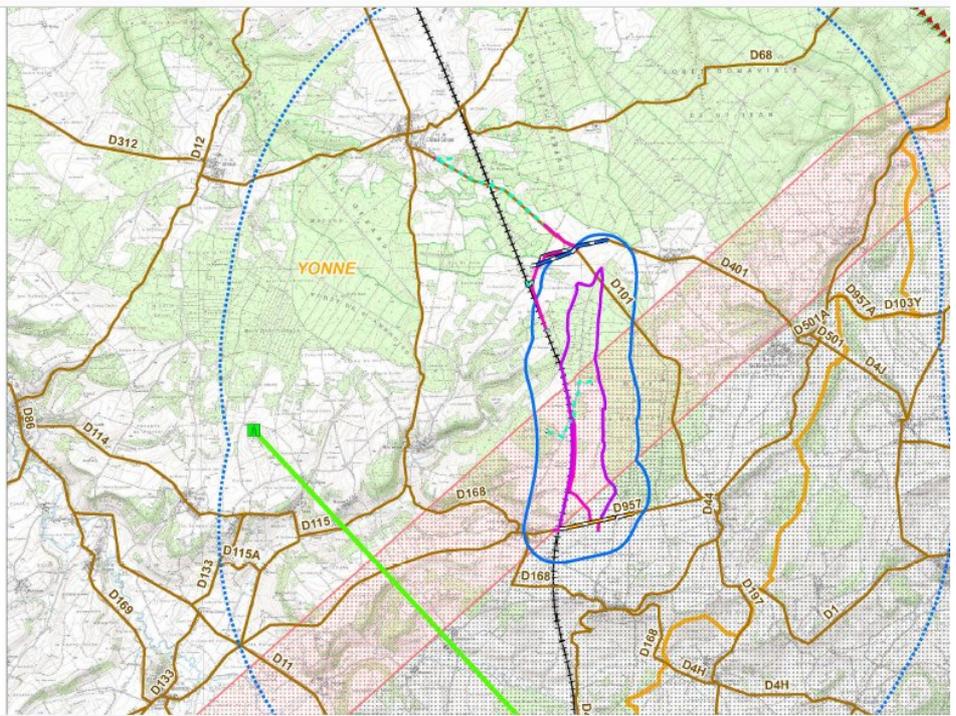
Figure 21 sensibilité paysagère – vigilance patrimoniale:



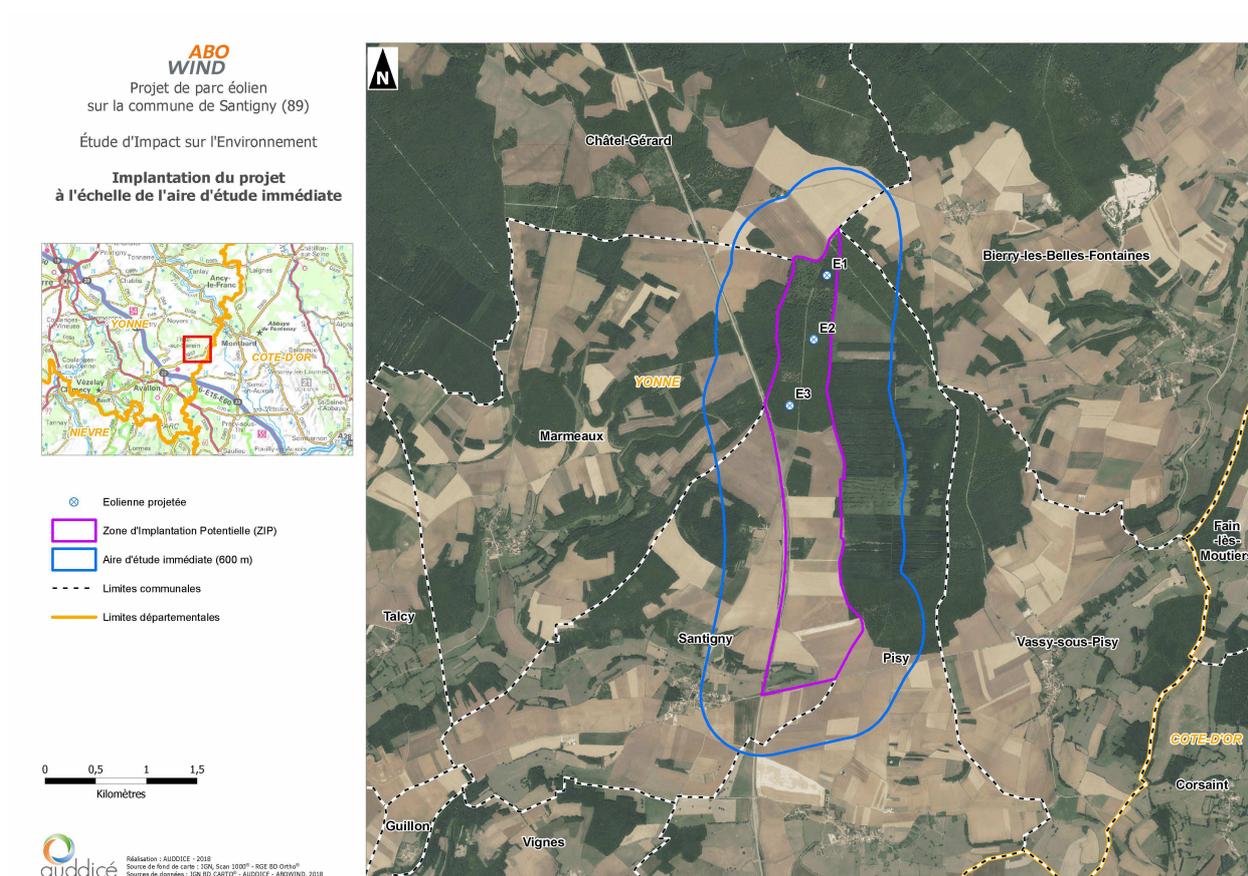
Etude d'impact Réseaux et servitudes

## Réseaux et servitudes

-  Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
  -  Aire d'étude immédiate (600 m)
  -  Aire d'étude rapprochée (6 km)
  -  Limites départementales
- Réseaux routiers et ferroviaires :**
-  Autoroute
  -  Route départementale
  -  Voie ferrée
- Réseaux de transport d'énergie :**
-  Ligne électrique aérienne (400 kV)
  -  Ligne électrique aérienne (225 kV)
  -  Ligne électrique aérienne (63 kV)
  -  Poste électrique (225 kV)
- Réseaux de distribution (Enedis, Orange, Suez) :**
-  Réseau électrique BT torsadé (Enedis)
  -  Réseau électrique BT souterrain (Enedis)
  -  Réseau électrique HTA aérien (Enedis)
  -  Réseau électrique HTA souterrain (Enedis)
  -  Réseau téléphonique enterré (Orange)
  -  Canalisation d'eau (Suez)
- Servitudes radioélectriques :**
-  Faisceau hertzien



## Chapitre 2. PRESENTATION DU PROJET



### 2.2.2.3. LES FONDATIONS

La fondation assure la transmission dans le sol des efforts générés par l'éolienne. Il s'agit en général d'un ouvrage circulaire enterré, de 20 à 25 m de diamètre, en béton armé. Dans la majorité des cas, cet ouvrage repose à une profondeur voisine de 4 m.

La cage d'ancrage constitue l'élément de liaison entre l'éolienne et sa fondation. La partie haute de cette cage émerge du massif et comporte une bride sur laquelle est fixé le mât de l'éolienne. La partie basse est noyée dans le béton et est traversée par un maillage dense de ferrailage.

Soit dans ce cas  $1256 \text{ m}^3 = 3141 \text{ tonnes de béton ferrillé} \times 3 = 9.423 \text{ tonnes de béton} = 9.423 \text{ tonnes de CO}_2$

### 2.5.3.2. IDENTIFICATION DES VOIES RECYCLAGES ET / OU DE VALORISATION

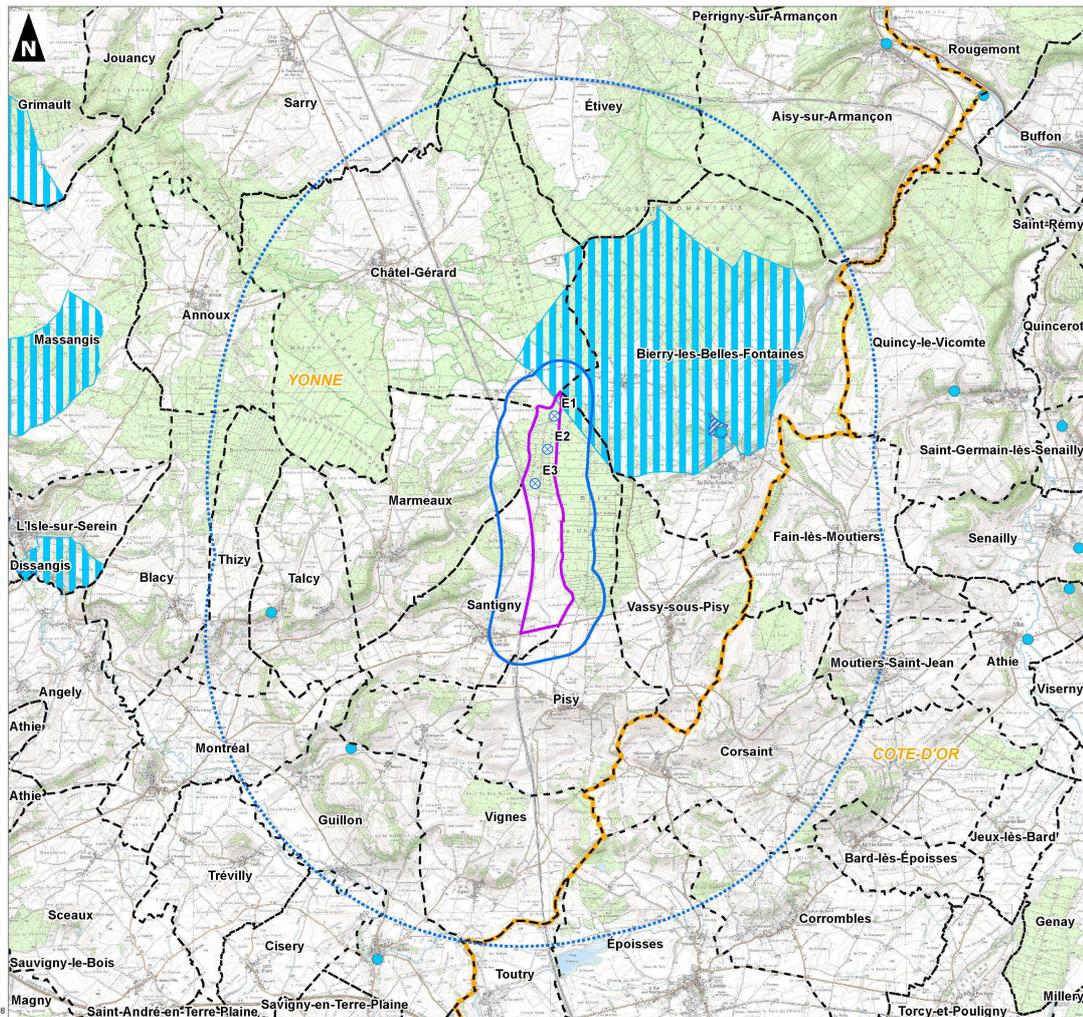
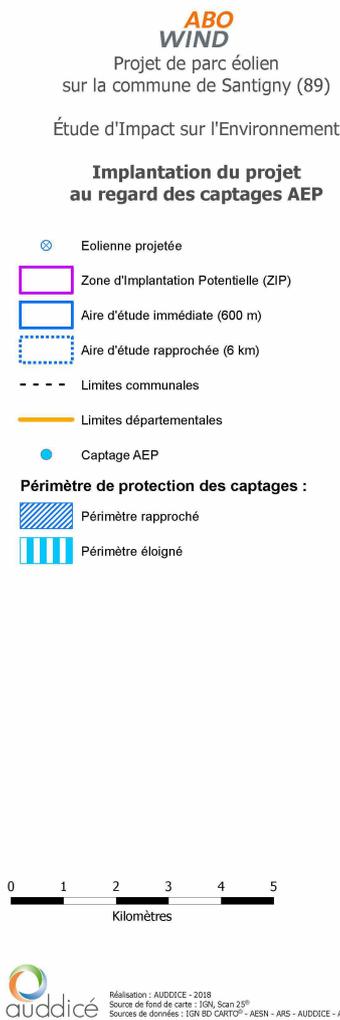
Dans un contexte d'augmentation de la demande en matières premières et de l'appauvrissement des ressources, le recyclage des matériaux prend d'autant plus sa part dans le marché des échanges.

#### ■ LA FIBRE DE VERRE

Actuellement, ces matériaux sont, en majorité, mis en décharge avec un coût en forte augmentation et une menace d'interdiction d'enfouissement pour les déchets considérés comme non « ultimes ». Mais des groupes de recherche ont orienté leurs études sur la valorisation de ces matériaux. Un certain nombre de solutions sont aujourd'hui à l'étude :

- la voie thermique et thermochimique permettant par exemple des co-combustions en cimenterie ou la création de revêtement routier ;
- la création de nouveaux matériaux. Ainsi, un nouveau matériau à base de polypropylène recyclé et de broyats de déchets composites a été développé par Plastic Omnium pour la fabrication de pièces automobiles, en mélange avec de la matière vierge. L'entreprise MCR développe également de nouveaux produits contenant une forte proportion de matière recyclée (60%). Ces nouveaux matériaux présentent une forte résistance aux impacts et aux rayures et peuvent notamment trouver des applications dans le secteur du bâtiment et des sanitaires.

Les pales ne sont pas recyclables (souvent enfouies)



## 3.2.2. IMPACTS SUR L'HYDROGEOLOGIE

### 3.2.2.1. PHASE DE CHANTIER

Les impacts potentiels sont :

- un déversement accidentel d'huiles ou de carburant,
- la contamination potentielle des sols et des eaux par les polluants.

Au droit du projet, l'aquifère est vulnérable aux pollutions. Toutefois, le risque de pollution accidentelle est limité dans le temps.

Le chantier ne prévoit pas de réalisation de prélèvement d'eau, ni de rejet dans le milieu naturel.

## 3.4.2. IMPACTS SUR LE CLIMAT

### 3.4.2.1. PHASE DE CHANTIER

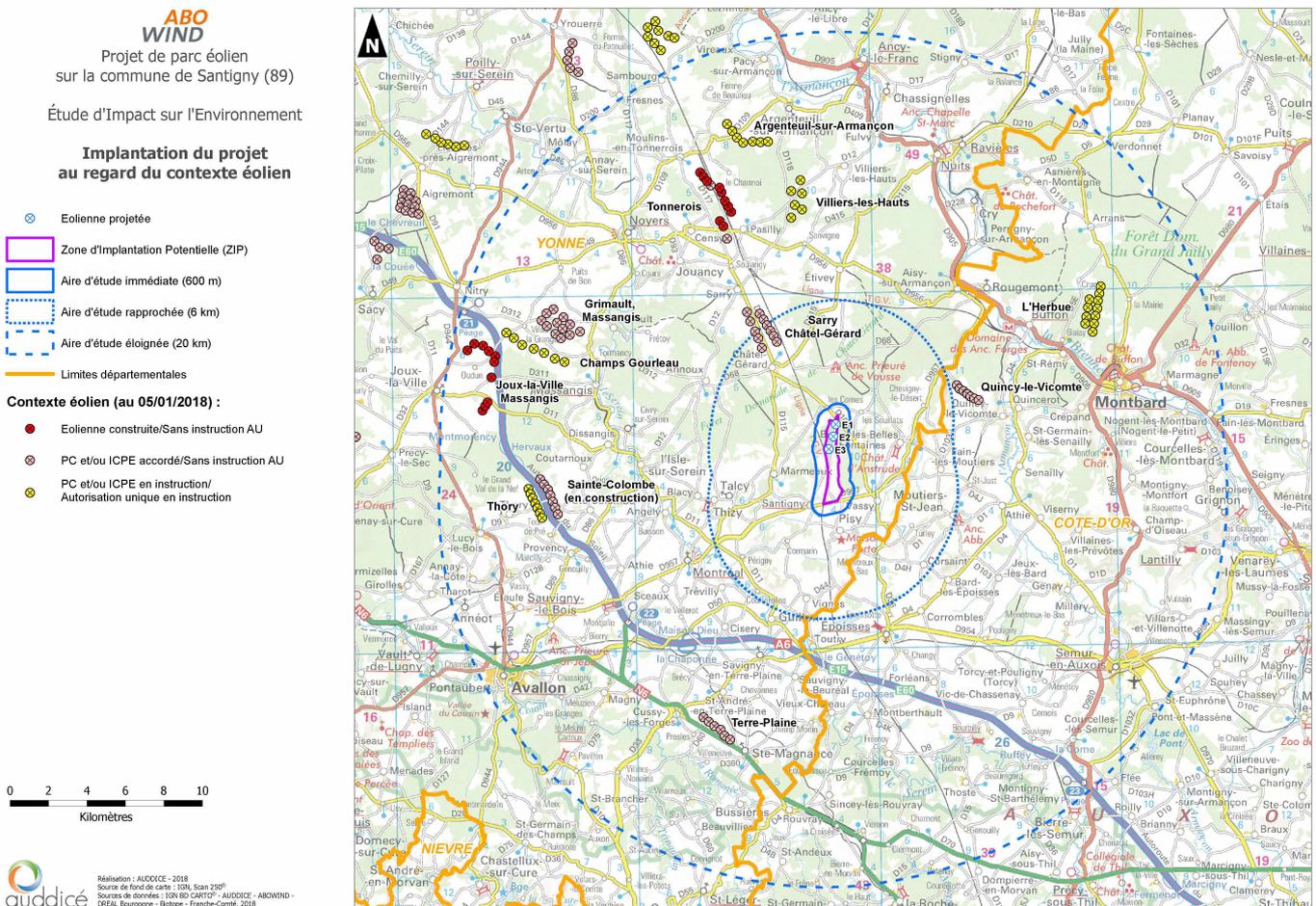
Les chantiers d'aménagement et de démantèlement n'auront aucun impact sur le climat.

### « 3.4.2.2. PHASE D'EXPLOITATION

Dans la mesure où les éoliennes ne sont pas à l'origine d'émissions atmosphériques, les incidences du parc éolien sur le climat sont nulles.

**Indirectement par contre, les éoliennes participent à la réduction des émissions des gaz à effet de serre puisqu'elles se substituent aux installations de production d'électricité générant ces gaz. Ainsi, le projet de parc éolien aura un impact positif en contribuant à la lutte contre le réchauffement. »**

Les éoliennes n'apportent rien en matière de lutte contre les gaz à effets de serre. En effet contrairement à l'Allemagne nous n'utilisons plus de ressources produisant du CO2.



## Chapitre 4. VOLET «MILIEU NATUREL

« Située au sud-est du département de l'Yonne (89), à la limite du département de la Côte d'Or (21), la zone d'implantation potentielle (ZIP) se localise dans le paysage des plateaux de Bourgogne, plus précisément le rebord boisé du plateau de Noyer (Atlas des paysages de l'Yonne, DIREN Bourgogne 2008). C'est un vaste système de plateaux calcaires, affirmant leur horizontalité dans les paysages. Les grandes cultures ou les forêts dominent selon les secteurs.

La ZIP est occupée essentiellement par des cultures intensives ainsi que par des boisements de Chênes. Ces milieux gérés par l'homme laissent peu de place aux milieux naturels qui sont donc très peu présents sur la »

### 4.2.1.2. FLORE

Située au sud-est du département de l'Yonne (89), on retrouve sur la zone d'implantation potentielle une flore de milieu cultivé assez commune. Parmi les 257 espèces et sous-espèces qui ont pu être répertoriées sur la ZIP, aucune ne présente un statut de protection. **En revanche 14 espèces disposent d'un statut de conservation**

Espèces	Statut de Protection	Statut de conservation		Milieux d'observations	Population (individus)	Valeur patrimoniale	Niveau d'enjeu
		National	Régional				
<i>Bupleurum rotundifolium</i> (Buplèvre à feuilles rondes)	/	PNAM (P)	RRR / ZNIEFF	Culture	20 / 30	Forte	Fort
<i>Carduus tenuiflorus</i> (Chardon à capitules grêles)	/	/	RRR	Culture	20 / 30	Forte	Fort
<i>Cynoglossum germanicum</i> (Cynoglosse d'Allemagne)	/	/	RR / ZNIEFF	Chênaie-charmaie et fourré	Plusieurs dizaines	Forte	Fort
<i>Cephalanthera damasonium</i> (Céphalanthère de Damas)	/	/	AR	Chênaie-charmaie	1	Modérée	Fort
<i>Legousia sp</i> (Miroir de Vénus)	/	PNAM (AS)	AR / R	Culture	20 / 30	Modérée	Modéré
<i>Monotropa hypopitys</i> (Monotrope sucepin)	/	/	R	Chênaie-charmaie et Plantation d'Épicéas	3	Modérée	Fort
<i>Iris foetidissima</i> (Iris fétide)	/	/	AR	Chênaie-charmaie et ourlet thermophile	30	Modérée	Modéré
<i>Catapodium rigidum</i> (Pâturin rigide)	/	/	AR	Bordure de culture et chemin	Plusieurs centaines	Modérée	Modéré
<i>Orobanche caryophyllacea</i> (Orobanche giroflée)	/	/	R	Pelouse sèche	20 / 30	Modérée	Modéré
<i>Trifolium ochroleucum</i> (Trèfle belge)	/	/	R / ZNIEFF	Ourlet thermophile	Plusieurs dizaines	Modérée	Modéré
<i>Tordylium maximum</i> (Tordyle majeur)	/	/	AR	Pelouse sèche	10	Modérée	Fort
<i>Vicia lutea</i> (Vesce jaune)	/	/	R	Ourlet thermophile et culture	Plusieurs dizaines	Modérée	Modéré
<i>Cyanus segetum</i> (Bleuet)	/	PNAM (AS)	C	Culture	Plusieurs dizaines	Faible	Faible
<i>Bromus arvensis</i> (Brome des champs)	/	PNAM (AS)	C	Culture	Plusieurs dizaines	Faible	Faible

Tableau 17. Liste des espèces végétales remarquables ou patrimoniales observées

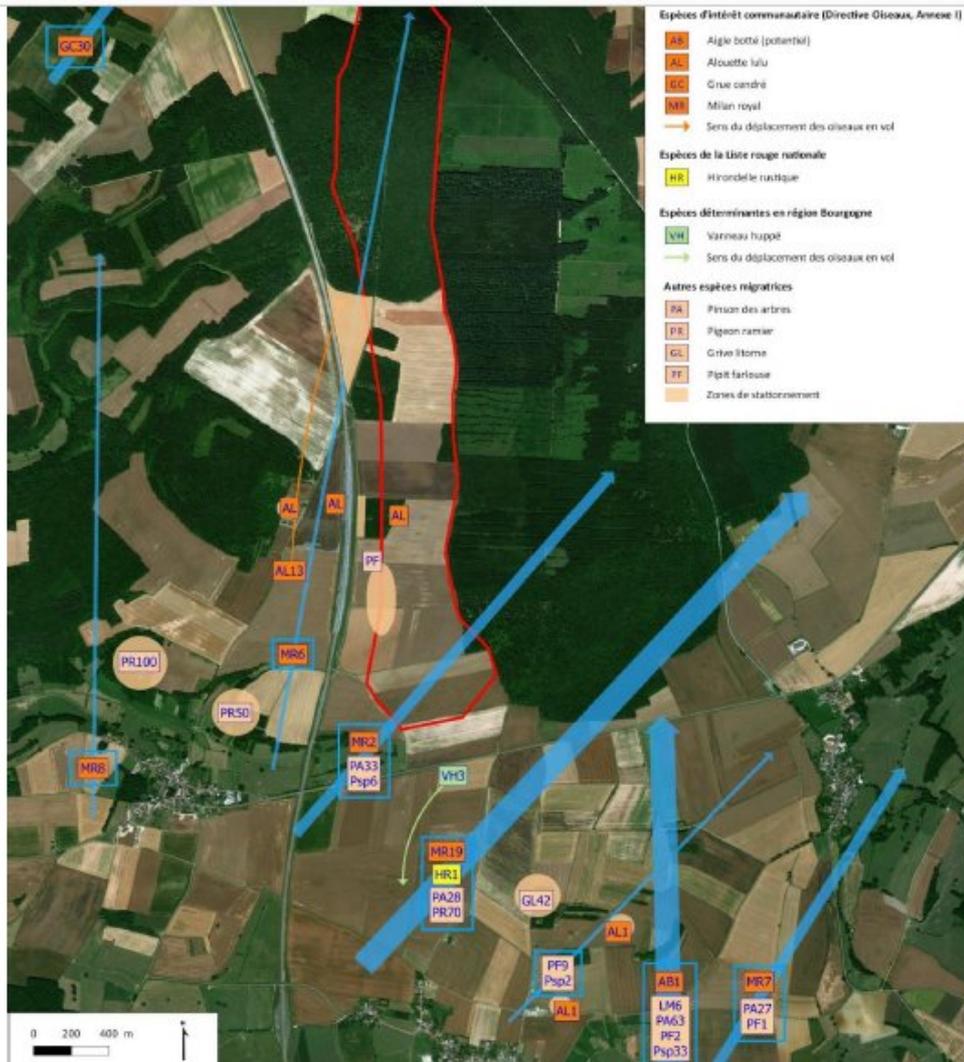
### « SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS EN PÉRIODE DE MIGRATION PRÉNUPTIALE

12 espèces d'oiseaux ont été observées lors du suivi de la migration prénuptiale (en migration active ou en stationnement). Plusieurs espèces patrimoniales ont été observées. On peut noter la présence de trois espèces d'intérêt communautaire (Alouette lulu, Grue cendrée et Milan royal ; et potentiellement l'Aigle botté) ainsi que celle d'une espèce de la liste rouge nationale (Hirondelle rustique) et d'une espèce déterminante en Bourgogne (Vanneau huppé) ; toutes en effectifs relativement faibles.

Le flux migratoire est majoritairement orienté sud-ouest/nord-est et secondairement sud/nord. Il semble plus intense au sud et à l'est de la ZIP (en dehors de celle-ci). Le flux global est assez faible (9,3 oiseaux/heure) et est essentiellement composé de Pinsons des arbres volants à basse altitude (qui peuvent néanmoins être amenés à voler à une hauteur à risque pour survoler le boisement situé au nord du site), de Pigeons ramiers (au sud, hors du site) et de Milans royaux dont la majeure partie en survol pas la ZIP.

Des stationnements de Pigeons ramiers et de Grives litornes ont été observés sur la ZIP et ses abords, ainsi que quelques Alouettes lulu, Vanneaux huppés, Grives mauvis, Pipits farlouses et Pouillots fitis.

Bien que des passages légèrement plus importants aient été observés sous la forme de pics ponctuels (Pigeons ramiers et Pinsons des arbres), le flux migratoire global assez faible, les espèces contactées (peu sensibles à l'éolien ou peu abondantes), ne font pas de la ZIP et de ses abords une voie de migration majeure au printemps. »



#### ■ SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS EN PÉRIODE DE MIGRATION POSTNUPTIALE

18 espèces d'oiseaux ont été observées lors du suivi de la migration postnuptiale (en migration active ou en stationnement). Plusieurs espèces patrimoniales y ont été observées, toujours en faibles effectifs ; à l'exception de l'Hirondelle rustique qui est un peu plus abondante. Le flux migratoire est majoritairement orienté sud-ouest et sud et est, à l'exception du passage important de Pigeons ramiers au centre de la ZIP, équivalent sur l'ensemble de la ZIP. Le flux global est modéré (42,6 oiseaux/heure) et est essentiellement dû au passage d'un unique vol de Pigeons ramiers ; sans lequel le flux est alors assez faible. Outre le Pigeon ramier, les flux sont essentiellement composés de passereaux, dont les individus ayant survolé les boisements volent à une hauteur à risque). Aucun stationnement important n'a été observé sur la ZIP (quelques Alouettes des champs, Bruants proyers et Pipits farlouses). Bien qu'un passage plus important ait été observé (pic ponctuel lié au Pigeon ramier), le flux migratoire global est modéré. Si les effectifs et les espèces contactées ne font pas de la ZIP et de ses abords une voie de migration majeure en automne, un risque de mortalité plus important existe pour les espèces survolant les boisements en cas d'implantation forestière

**Projet de parc éolien  
Commune de Santigny (89)**

**Synthèse des oiseaux en période de migration postnuptiale**

- Zone d'implantation potentielle
- ➔ Flux migratoire
- Espèces en migration active

**Espèces d'intérêt communautaire (Directive Oiseaux, Annexe I)**

- AL Alouette lulu
- BA Bondrée apivore (potentielle)
- CJB Circaète Jean-le-Blanc

**Espèces de la Liste rouge nationale**

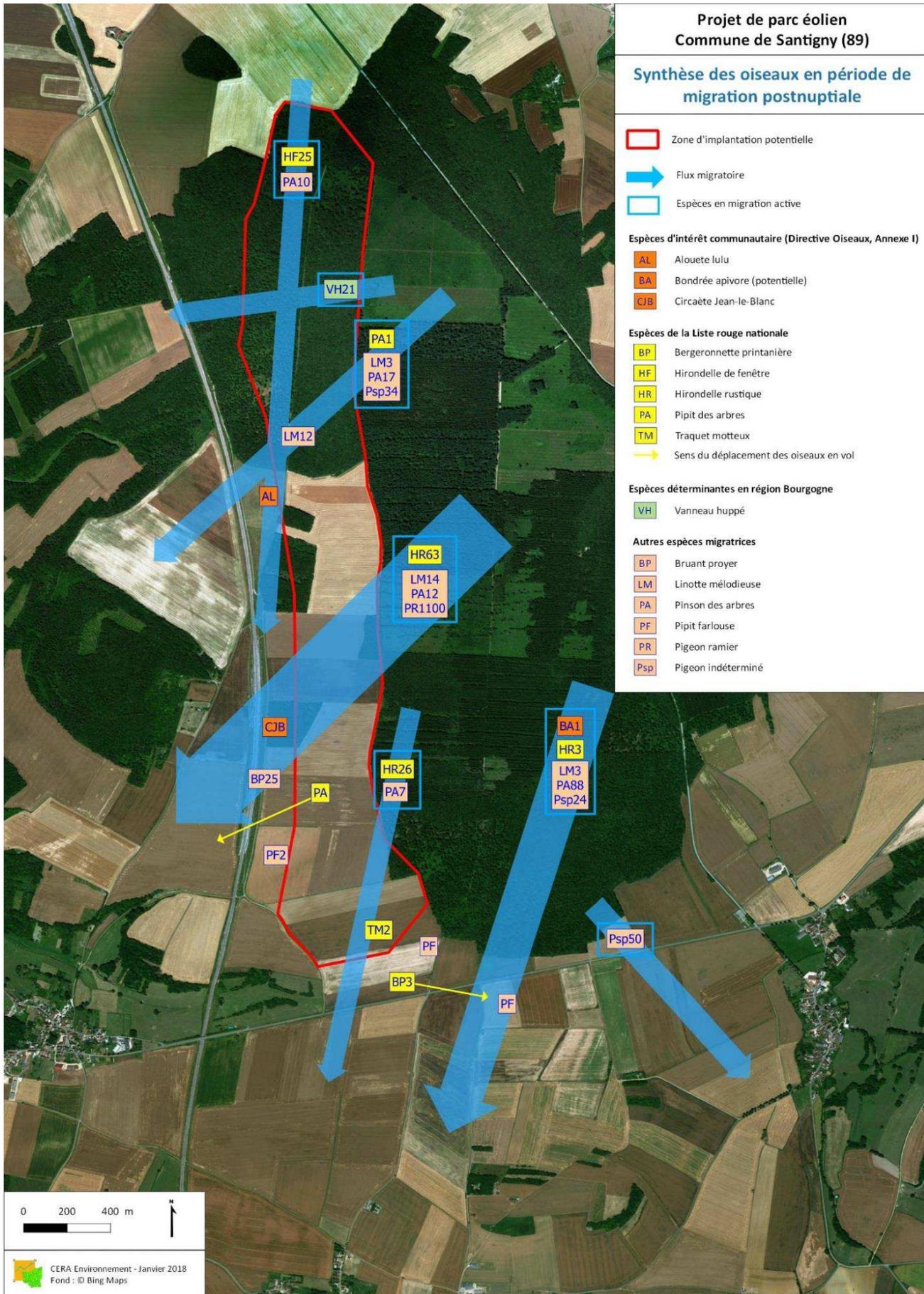
- BP Bergeronnette printanière
- HF Hirondelle de fenêtre
- HR Hirondelle rustique
- PA Pipit des arbres
- TM Traquet motteux
- ➔ Sens du déplacement des oiseaux en vol

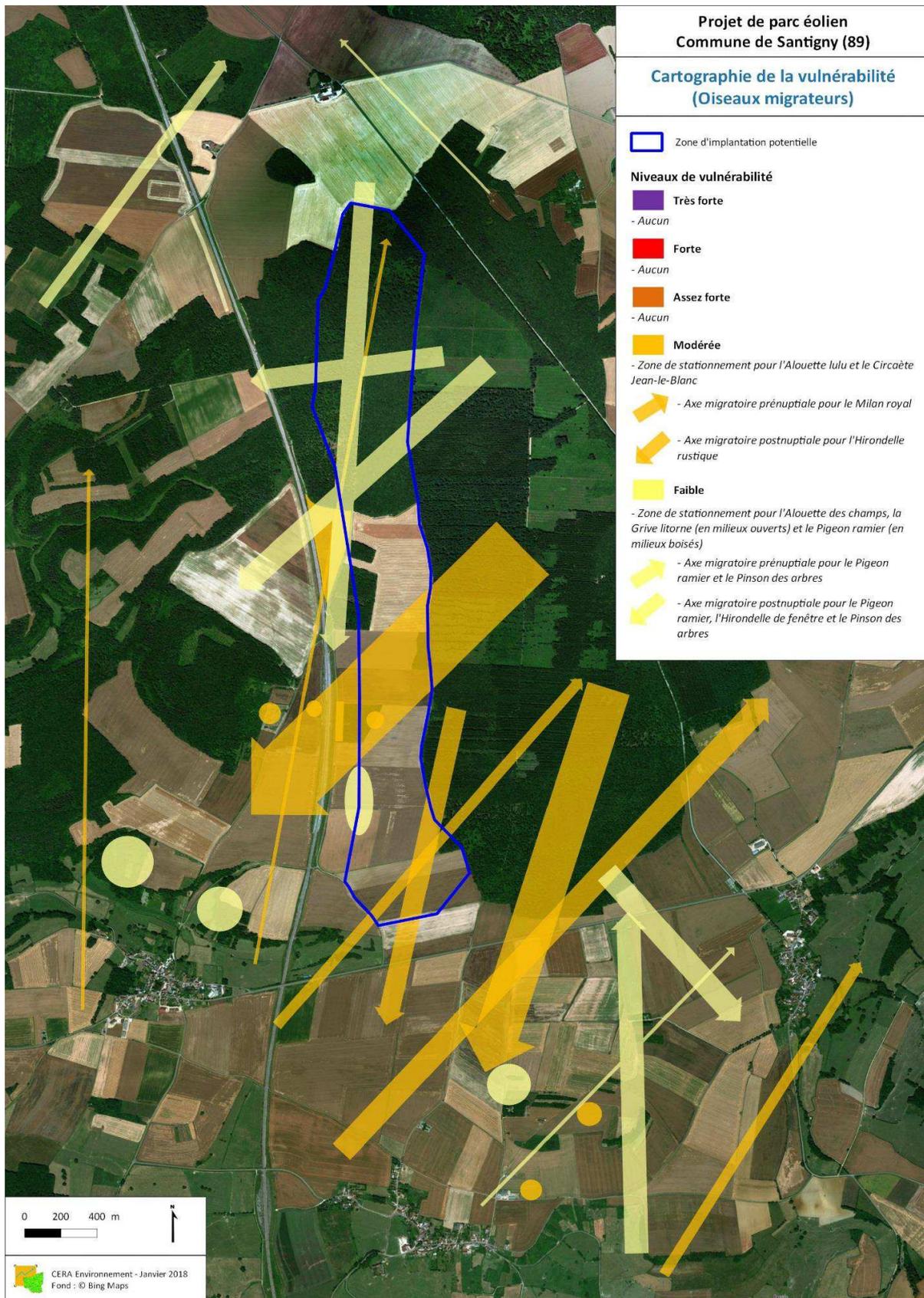
**Espèces déterminantes en région Bourgogne**

- VH Vanneau huppé

**Autres espèces migratrices**

- BP Bruant proyer
- LM Linotte mélodieuse
- PA Pinson des arbres
- PF Pipit farlouse
- PR Pigeon ramier
- Psp Pigeon indéterminé





#### 4.2.2.4. ESPECES NICHEUSES (NIDIFICATION)

Cette partie concerne l'ensemble des espèces qui se reproduisent sur la zone d'implantation potentielle ou ses abords et regroupe donc les observations d'espèces sédentaires et migratrices nicheuses réalisées durant l'ensemble du cycle biologique (migrations prénuptiale et postnuptiale, nidification, mais également inventaires complémentaires de 2019). Les espèces sédentaires n'ayant pas été contactées en période de reproduction (lors des suivis dédiés à cette période) ont également été prises en compte, car les individus contactés hors période de nidification nichent probablement au sein de la ZIP ou à proximité. Certaines espèces migratrices, observées en dehors des suivis dédiés à la nidification, pour lesquelles la date d'observation et le comportement laissent supposer qu'elles puissent nicher au sein de la ZIP ou à proximité ont également été prises en compte (espèces indiquées par un astérisque).

Les effectifs hivernaux sont considérés à part ; en effet bien que de nombreuses espèces soient jugées sédentaires, des mouvements de populations existent ainsi que des renforcements par des contingents d'oiseaux de l'est venus hiverner en France.

## ■ ESPECES OBSERVEES

70 espèces nicheuses certaines ou potentielles ont été détectées sur le secteur au cours du cycle biologique ; il s'agit d'une diversité assez forte. Parmi ces espèces, certaines ne nichent pas sur la zone d'implantation potentielle mais à proximité (Hirondelles, Effraie des clochers, Choucas des tours...). Chez les espèces avec le plus de contacts, on trouve l'Etourneau sansonnet, l'Alouette des champs, le Pinson des arbres, la Buse variable et le Merle noir dont l'abondance s'explique par la présence de zones agricoles favorables à l'alimentation jouxtant des boisements, puis viennent le Choucas des tours, la Fauvette à tête noire, l'Hirondelle rustique et le Pouillot véloce

Espèce	Effectif cumulé
Accenteur mouchet	3
Alouette des champs	153
Autour des palombes	5
Bergeronnette grise*	19
Bergeronnette printanière	12
Bondrée apivore	10
Bouvreuil pivoine	3
Bruant jaune	22
Bruant proyer	35
Bruant zizi	8
Busard cendré	3
Busard Saint-Martin*	13
Buse variable	301
Chardonneret élégant	12
Chouette hulotte	13
Choucas des tours*	95
Cigogne noire	1
Corbeau freux	49
Cornelle noire	40
Coucou gris	5
Effraie des clochers*	1
Epervier d'Europe	27
Epervier d'Europe/Autour des palombes	1
Etourneau sansonnet	304
Fauvette à tête noire	84
Faucon crécerelle	60
Fauvette grisette	6
Fauvette des jardins	2
Geai des chênes	31
Goéland leucophée	1
Grive draine	20
Grimpereau des jardins	21
Grive musicienne	34
Grosbec casse-noyaux	8
Hirondelle de fenêtre*	9
Hirondelle rustique	73
Hirondelle sp.	15

Espèce	Effectif cumulé
Hypolaïs polyglotte	3
Linotte mélodieuse	24
Loriot d'Europe	5
Merle noir	104
Mésange à longue queue	4
Mésange bleue	18
Mésange charbonnière	37
Mésange nonnette	6
Milan noir	121
Milan royal	36
Moineau domestique*	13
Moineau friquet*	2
Pic épeiche	12
Pic épeichette	2
Pic noir	5
Pic vert*	7
Pie bavarde	33
Pie-grièche écorcheur	2
Pigeon colombin*	9
Pigeon ramier	107
Pinson des arbres	170
Pipit des arbres	12
Pouillot siffleur	2
Pouillot véloce	60
Roitelet triple bandeau	9
Rosignol philomèle	22
Rougegorge familier	31
Rougequeue noir*	5
Sitelle torchepot	11
Tarier pâtre	30
Torcol fourmilier	3
Tourterelle des bois	33
Tourterelle turque	8
Troglodyte mignon	39
Verdier d'Europe	16
<b>Nombre d'espèces contactées</b>	<b>70</b>
<b>Dont espèces protégées</b>	<b>57</b>

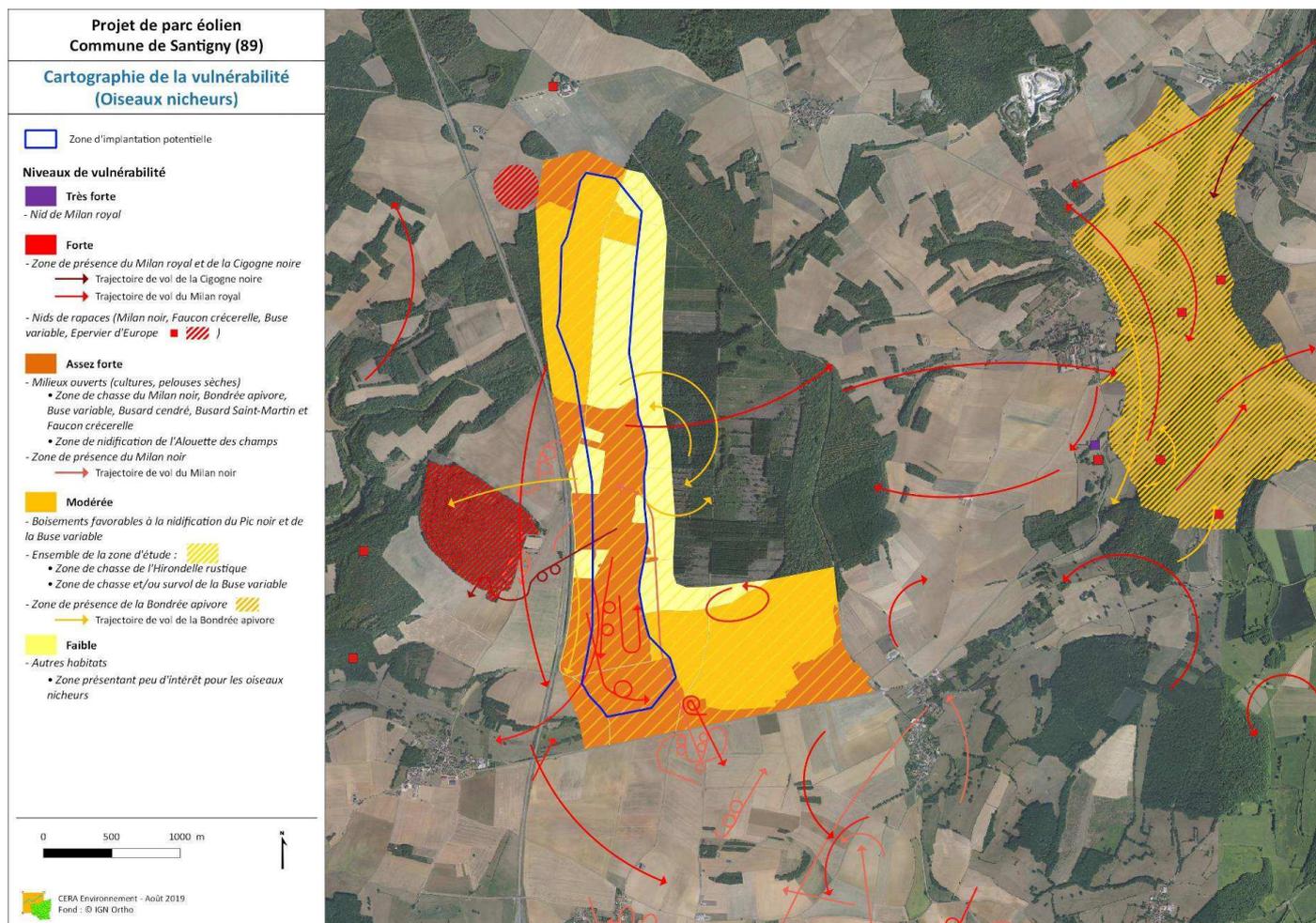
## ■ SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS EN PÉRIODE DE NIDIFICATION

70 espèces ont été contactées en période de nidification. L'intérêt avifaunistique général de la zone d'implantation potentielle est assez fort en période de nidification. La ZIP et ses abords sont fréquentés par un cortège d'espèces patrimoniales important, avec 8 espèces d'intérêt communautaire, dont le Milan noir, le Milan royal et le Busard Saint-Martin sont les plus fréquents. La ZIP comprend également 20 espèces menacées ou déterminantes en France ou en Bourgogne. Nombre de ces

espèces sont caractéristiques des milieux boisés (Milan noir, Pic noir ...). Ces derniers sont donc des habitats sensibles en période de reproduction, et plus particulièrement ceux comprenant des arbres de diamètre important (favorisant la présence des espèces nichant en cavité). Les boisements les plus anciens, seraient donc, dans la mesure du possible, à éviter pour l'implantation des éoliennes. Malgré le nombre important d'espèces patrimoniales contactées, plusieurs semblent se cantonner à la limite ouest de la ZIP (à proximité de la ligne TGV qui fournit des habitats particuliers comme la friche) ou bien au-delà de celle-ci et ne sont donc pas décisives dans le cadre du projet éolien (Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre, Moineau friquet). Les parcelles ouvertes accueillent l'Alouette des champs et représentent également un territoire de chasse pour l'ensemble des rapaces.

Si les menaces concernent principalement la perte d'habitat et le dérangement en période de reproduction pour les petites espèces (Pic noir, Fauvette des jardins, Chardonneret élégant ...), elles s'ajoutent au risque de collision pour les rapaces et grands voiliers qui survolent la ZIP et y chassent ; notamment pour le Milan noir et royal et la Buse variable, qui se reproduisent à proximité de la ZIP et la fréquentent régulièrement. Les inventaires complémentaires ont cependant permis de mieux comprendre l'utilisation de la ZIP par les rapaces. Pour les deux espèces les plus fréquentes (Buse variable et Milan noir), les déplacements observés sur la ZIP ne représentent respectivement que 3,3 et 9,4% des contacts observés. De plus, le domaine vital du nid de Milan royal découvert dans une ZNIEFF à l'est de la ZIP ne la recouvre pas.

Les enjeux sont très importants en milieu ouvert pour l'ensemble des rapaces venant y chasser ; notamment pour le Milan royal et la Buse variable qui fréquentent la ZIP de façon régulière à quotidienne (et nichent potentiellement au sein des boisements pour la Buse variable). A ces enjeux, s'ajoutent les enjeux moins importants d'autres espèces : Alouette des champs (milieu ouvert), Hirondelle rustique (zone de chasse sur l'ensemble de la ZIP) et Pic noir (zone potentielle de reproduction au sein de certains boisements). Aussi, suivant l'implantation choisie, des mesures adaptées d'évitement, de réduction et de compensation devront être proposées pour envisager la cohabitation de ces espèces avec un parc éolien. Le suivi complémentaire engagé en 2019 et ciblant les espèces de rapaces et grands voiliers a permis d'affiner les enjeux sur la ZIP. Des nids ont été identifiés avec certitude (4 de Milan noir, 1 de Milan royal) et plusieurs zones sont cartographiées pour la nidification d'Epervier d'Europe, de Buse variable ou encore de Busard Saint Martin. Toutes ces informations ont été obtenues en dehors de la ZIP, et majoritairement dans la ZNIEFF située à l'est de la ZIP « Ruisseau du Bornan ». Au vu de la proximité des aires de nidification, la fréquentation de la ZIP est assez faible et se concentre sur ces zones plus favorables en dehors de celle-ci.



#### 4.2.2.5. UTILISATION DU SITE PAR LES OISEAUX

##### « Oiseaux des milieux forestiers et bocagers

Les oiseaux à affinité forestière avec 51 espèces constituent la majorité des espèces nicheuses notées sur le site (73,9%). L'importance de ce cortège est à mettre en lien avec la surface importante des boisements présents au sein de la ZIP (au nord) à proximité immédiate (à l'est) : boisements de feuillus, plantations de conifères, fourrés, haies. Si les boisements sont assez bien représentés à proximité de la ZIP, les haies et zones bocagères sont quant à elles très peu présentes. Certaines espèces se cantonnent à ces milieux forestiers et bocagers toute l'année, aussi bien pour la reproduction que pour l'alimentation ou la chasse. C'est notamment le cas des mésanges, pics (à l'exception du Pic vert), Pouillots, Grimpereau, Sittelle et de l'Épervier d'Europe (bien que ce dernier chasse également dans des milieux plus ouverts). D'autres espèces, au contraire, ne font que se reproduire dans ces milieux et en exploitent d'autres, pour »

Ce cortège comprend plusieurs espèces nicheuses peu communes (Bondrée apivore, Milans noir et royal, Torcol fourmilier) ainsi qu'une espèce rare : la Cigogne noire. Les autres espèces contactées sont communes à très communes en France (mais pas toujours en Bourgogne).

Ce cortège comprend également plusieurs espèces nicheuses patrimoniales :

- 5 sont inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux (Bondrée apivore, Cigogne noire, Milan noir, Milan royal et Pic noir),
- 9 espèces de la liste rouge nationale,
- 4 espèces patrimoniales en Bourgogne.

De plus, 3 autres espèces d'intérêt communautaire fréquentent »

## 4.2.3.2. CHIROPTERES ET TERRITOIRES DE CHASSE IDENTIFIES SUR LA ZIP

### ■ LISTE DES ESPECES INVENTORIEES PAR LES INVENTAIRES AU SOL

Les 8 visites réalisées en 2016 sur un cycle annuel (20 avril, 24 mai, 14 juin, 20 avril, 17 et 31 août, 7 septembre et 3 octobre) montrent que la zone d'implantation potentielle et ses abords sont fréquentés par une diversité spécifique élevée en chauves-souris avec au moins 16 espèces distinctes contactées en comportements de chasse et de transit (sur 24 présentes en Bourgogne et 34 en France métropolitaine) au détecteur à ultrasons (méthode des points d'écoute et enregistreurs automatiques).

### **DONNEES ASSOCIATIVES**

Une demande d'extraction de la base de données de la SHNA a été effectuée. Celle-ci recense les espèces contactées par mailles de 2 km par 2 km, dans une zone de 20 km autour de la ZIP. L'association a pu recenser 18 espèces dans cette zone. La diversité spécifique est très proche de celle obtenue dans nos inventaires : nous ajoutons le Murin de Brandt, ainsi que les Sérotine de Nilsson et bicolore (par les inventaires en altitude), tandis que nous n'avons pas contacté le Murin de Bechstein et l'Oreillard roux



Les treize points d'écoute réalisés au sol, permettent la détection des chiroptères par enregistrement d'une durée de 10 minutes. Ces points d'écoute ont permis de détecter 14 espèces sur l'ensemble de la ZIP. La richesse spécifique est plus importante en période de transit, printanier comme automnal. Pour calculer l'activité horaire de chaque espèce, le nombre de contact a été multiplié par 60 et divisé par le nombre de minutes pendant lesquelles a duré l'écoute des chiroptères à chaque saison. On remarque que l'activité horaire la plus élevée a été relevée en période de transit printanier, puis en période de transit automnal, et enfin en période de mise-bas. Quelle que soit la saison, elle est toujours supérieure à 50 contacts par heure au niveau des points d'écoute

Espèces contactées dans la ZIP	MIG PRI	REPRO	MIG AUT
Barbastelle d'Europe	9,6	2,1	5,8
Grand Murin			0,9
Murin d'Alcathoe			0,3
Murin à moustaches	0,3		0,9
Murin de Brandt			0,9
Noctule de Leisler		0,3	
Pipistrelle commune	65,8	40	60,9
Pipistrelle de Kuhl	0,5		
Pipistrelle de Nathusius	0,3	2,8	0,1
Oreillard gris	3,3		
Grand Rhinolophe	0,5		0,6
Petit Rhinolophe	1		9,4
Sérotine commune	13,8	0,5	2,3
Chiroptère sp	1,3	0,3	1
Murin de Daubenton/de Brandt			0,3
Murin à oreilles échancrées/de Natterer	0,3		
Myotis sp	1,8	0,3	3,6
Oreillard sp	0,3		
Pipistrelle de Kuhl/de Nathusius	0,3		
Pipistrelle commune/de Nathusius		0,3	
Pipistrelle sp		0,3	
Sérotine sp.	0,3	2,5	0,8
Sérotule		2,3	1,4
<b>Diversité spécifique</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<b>Nombre total de contacts</b>	<b>380</b>	<b>206</b>	<b>631</b>
<b>Durée effective d'écoute (min)</b>	<b>240</b>	<b>240</b>	<b>480</b>
<b>Activité horaire (nombre de contacts par heure)</b>	<b>95</b>	<b>51,5</b>	<b>78,9</b>
<b>Hiérarchisation de l'activité</b>	<b>Elevée</b>	<b>Assez élevée</b>	<b>Assez élevée</b>

Point IPA	Habitats concernés	Activité horaire MIGPRI	Diversité spécifique MIGPRI	Activité horaire REPRO	Diversité spécifique REPRO	Activité horaire MIGAUT	Diversité spécifique MIGAUT	Activité horaire totale	Diversité spécifique totale
1	Allée forestière	102	6	30	1	14	2	43,7	7
2	Allée forestière	234	2	15	2	39	2	81,8	4
3	Allée forestière	243	8	30	2	107	5	134,6	8
4	Allée forestière	15	1	27	1	58,5	3	39,8	3
5	Allée forestière	102	5	6	1	152	4	102,8	6
6	Lisière boisée	45	5	93	3	38	4	55,7	7
7	Lisière boisée	36	1	18	2	60	3	44,6	4
8	Allée forestière	6	1	264	3	265,5	6	228	8
9	Lisière boisée	6	1	6	1	0	0	3,4	2
10	Lisière boisée	354	2	15	1	26	2	116,6	3
11	Milieu ouvert	0	0	0	0	9	1	4,5	1
12	Lisière bocagère	6	1	258	2	24	4	52,3	5
13	Lisière boisée	12	2	0	0	174	4	90	5

**Tableau 25.** Activité chiroptérologique et diversité par point d'écoute et par saison

Ne pas oublier que le double éclairage qui attire les moustiques la nuit, attirerons par là même les chiroptères qui seront en danger de barautromatismes

#### Effet « barrière »

Concernant un éventuel effet barrière, mis en évidence surtout pour les migrants, il serait faible dans le cas de ce projet. En effet, l'orientation générale des machines n'est pas complètement parallèle à la direction de vol dominante des vols migratoires et est donc susceptible d'engendrer un effet barrière. Toutefois, d'autres éléments viennent atténuer les effets potentiels de cette orientation : la faible largeur du projet (1 340 m), le flux migratoire globalement faible et diffus et les larges espaces aménagés entre les éoliennes (plus de 650 m, suffisant pour permettre la traversée des passereaux et des petits rapaces (Abies, LPO Aude, 2001). En raison de ces différents éléments, le parc sera facilement et rapidement contourné (entraînant une perte d'énergie négligeable), voir même traversé. De plus, le faible relief présent autour du parc le rend

visible de loin permettant ainsi aux oiseaux d'anticiper leur façon d'aborder le parc et de ne pas être surpris par sa présence. C'est notamment le cas pour la Grue cendrée, le Milan royal ou encore le Milan noir. De plus, la majorité des déplacements migratoires ont été notés au sud de la ZIP, loin de l'emplacement des éoliennes.

**En raison d'une largeur faible du parc (1 340 m), de la bonne visibilité du projet liée à sa position en plaine, l'impact lié à un effet barrière est jugé faible.**

Pour les espèces locales, l'impact du contournement du parc apparaît comme faible du fait de sa faible longueur. Une partie des déplacements est par ailleurs largement réalisable entre les éoliennes, en particulier pour les déplacements est-ouest. Comme en période de migration, la grande majorité des espèces sensibles à l'effet barrière (Milan royal, Milan noir par exemple) ont été hors de la zone d'implantation des éoliennes.

o **Risque de mortalité par collision :**

**Ce risque concerne principalement les oiseaux migrateurs, peu familiers du site, et les espèces locales volants couramment au-dessus de 50 m (rapaces, martinets...).**

Pour les espèces locales, le risque de collision concerne surtout les espèces passant beaucoup de temps en vol haut, comme les rapaces et qui fréquentent très régulièrement la zone d'implantation potentielle (en chasse ou en transit). Ces espèces ont essentiellement été observées en vol ou en chasse au-dessus des milieux ouverts (où leur attention est portée sur le sol pour la recherche de proies, engendrant un risque accru de collision en cas d'implantation dans ces milieux ouverts), tandis que les observations au-dessus des boisements (où l'attention des rapaces est essentiellement portée sur leur trajectoire) restent très rares. **Aussi, l'implantation forestière du projet permet-elle de réduire le risque de mortalité par collision, puisque les éoliennes seront implantées dans un milieu qui est localement moins attractif et moins risqué.** La visibilité au-dessus des boisements étant cependant limitée et donc la fréquentation réelle pouvant être sous-évaluée, **le risque de mortalité par collision pour ces espèces est jugé modéré.** Les espèces concernées sont :

- L'Autour des palombes. L'espèce a fait l'objet de 5 observations. Aucune preuve de reproduction n'a été trouvée sur la ZIP et dans les boisements alentours.

- La Buse variable. Deux nids ont été identifiés, tous en dehors de la ZIP. Un des deux nids est complètement en-dehors du domaine vital, tandis que l'autre recoupe 100% de la ZIP. En considérant la surface de balayage des pales, les 3 éoliennes représentent 0,2% du territoire de ce couple.

**- La Cigogne noire. Un individu erratique a survolé la zone d'étude, et un autre a été observé dans une ZNIEFF** à 6 km de la ZIP. Les données bibliographiques font également mention de nombreuses observations sur cette ZNIEFF, que la Cigogne noire semble fréquenter de façon assidue. Compte tenu du nombre réduit d'éoliennes, le risque de mortalité par collision pour cette espèce très vulnérable apparaît

**- Le Faucon crécerelle.** C'est une espèce assez fréquente sur la ZIP et les alentours. Un couple niche dans une ferme au nord de la ZIP, pour 5,3% de son domaine vital sur la zone d'implantation. Les déplacements de l'espèce sont donc fréquents. Ses territoires de chasse sont cependant plutôt les zones ouvertes, et l'implantation en forêt ne constitue pas une réelle perte de territoire de chasse, tout en réduisant le risque de collision.

**- Le Milan royal.** L'espèce niche avec certitude dans la ZNIEFF à l'est de la ZIP, à environ 3 km. La ZIP ne constitue qu'une zone de déplacement pour l'espèce, qui l'utilise assez peu aux vues des observations engrangées lors des inventaires complémentaires. Un couple passe en moyenne 70% de son temps dans les 2,5 km autour du nid. Les éoliennes se situent donc en marge de cette zone.

**- Le Milan noir.** La problématique est sensiblement la même que pour son cousin le Milan royal. Au moins 4 nids ont été identifiés, et un autre est suspecté à proximité de la ZIP. Les contacts de l'espèce ont donc été plus fréquents, mais les survols restent modérés, l'espèce préférant chasser en zone ouverte. L'intégralité de la ZIP se situe dans le domaine vital d'un couple possible, 85,3% pour un autre, 21% pour le troisième. Les deux derniers nids découverts sont trop éloignés de la zone d'implantation pour que le territoire vital la recoupe.

Le risque est plus faible pour la Bondrée apivore, le Busard St-Martin et le Busard cendré. En effet, la première ne fréquente la zone d'étude que de façon très occasionnelle, tandis que les Busards (plus fréquents) possèdent des caractéristiques de vol (généralement à très faible altitude en milieu ouvert) et un territoire s'étendant au sud et en dehors de la zone d'étude qui l'exposent peu au risque de mortalité par collision. Pour les autres espèces patrimoniales nichant dans les boisements (Pic noir, Tourterelle des bois, Bouvreuil pivoine ...), le risque de mortalité apparaît négligeable au vu de leurs habitudes de vol à basse altitude.

Pour ce qui est du risque de collision pour les migrateurs, il est globalement faible. Malgré la présence d'espèces de vulnérabilité modérée (Milan royal, Bondrée apivore, Alouette lulu, Aigle botté, Circaète Jean-le-Blanc), les flux et effectifs observés au niveau de l'implantation du projet comme à proximité sont particulièrement faibles pour ces espèces, au printemps comme en automne, excepté potentiellement pour la Grue cendrée (voir ci-dessous). De plus, le faible nombre d'éoliennes et la faible largeur du parc limitent les risques de collision pour ces espèces vulnérables comme pour l'ensemble de l'avifaune migratrice ; notamment pour les espèces composant les flux importants de migration que sont les passereaux et les colombidés qui sont déjà peu sensibles à ce risque. La migration étant diffuse sur l'ensemble de la zone d'étude aucune zone de sensibilité accrue ne se dégage à ces périodes.

**Concernant la Grue cendrée, le site est localisé en plein cœur du couloir de migration principal de l'espèce, que ce soit au printemps ou à l'automne.** L'espèce est sensible à l'effet « épouvantail » créé par la présence d'éoliennes et peut contourner ces dernières avec une grande distance d'évitement. Cela permet donc d'éviter le risque de mortalité par collision et entraîne une perte énergétique négligeable pour l'espèce en raison de la très faible largeur du parc à contourner. Bien que le déplacement migratoire des Grues s'effectue le plus souvent à très hautes altitudes, les groupes peuvent cependant être exposés au risque de collision en cas de mauvaises conditions météorologiques (diminution de la hauteur de vol et manque de visibilité des éoliennes).

Au vu de ces caractéristiques, et du fait qu'aucun cas de mortalité ne soit répertorié en France (Dürr, 2017) malgré la présence de nombreux parcs éoliens sur les voies de migrations de cette espèce (The wind power, LPO Champagne-Ardenne), le risque de mortalité par collision apparaît comme négligeable. Ces informations sont confirmées par le rapport bibliographique. La LPO explique que la proportion de Grues cendrées qui passent dans le secteur reste faible rapportée aux effectifs totaux qui traversent le département.

## 4.3.5. ZONAGES ECOLOGIQUES

### 4.3.5.1. IMPACT(S)

Concernant les sites du réseau Natura 2000, la réglementation exige que les incidences de tous les projets soumis à étude d'impact sur les sites voisins soient évaluées. Dans le cas de ce projet, 5 sites sont inclus dans un rayon de 20 km du projet. Les éventuelles conséquences du projet sur ces sites ont été analysées dans un document spécifique (notice d'incidence Natura 2000). **Les conclusions de cette analyse sont que le risque d'impact initial du parc éolien sur ces sites est négligeable. Aucune incidence sur les différents sites Natura 2000 considérés et leurs enjeux de conservations n'est donc à attendre.**

Enfin, concernant les ZNIEFF (type I et II), les plus proches se trouvent entre 0,7 et 4,4 km du projet éolien de Santigny. Il s'agit des sites :

- Habitat et gîtes à chiroptères de Talcy à Marmeaux (type I)
- Colline et vallons de Corsaint (type I)
- Vallée du Serein à Toutry, Près et Bois des collines de Vignes (type I)
- Ruisseau du Bornan à Fain-les-Moutiers et Bierry-les-Belles-Fontaines (type I)
- Vallon de la Come du Pied de Biche (type I)
- Pelouses de la montagne de Verre à Guillon (type I)
- Forêts de Chatel Gérard est, de Saint-Jean et massifs (type II)
- Forêt de Chatel-Gerard ouest, massifs environnants et vallée du Serein (type II)
- Prairies et bocage de Terre Plaine (type II).

Comme pour l'ensemble des autres ZNIEFF présentes dans un rayon de 20 km autour du projet, cette distance et/ou l'appartenance de ces ZNIEFF à un bassin versant différent de celui du projet, sont suffisantes pour qu'**aucun impact par destruction directe, dégradation des territoires ou pollution indirecte ne soit prévisible pour les mammifères (hors chiroptères), les invertébrés, les amphibiens, les poissons, les reptiles ou les habitats et la flore de ces sites.**

Toutefois, certaines espèces d'oiseaux ou de chiroptères à grands rayons d'action, où nichant au sein de ZNIEFF proches sont susceptibles de fréquenter la ZIP et d'être impactées par le projet éolien de Santigny :

Concernant l'avifaune, les espèces les plus susceptibles d'être impactées, en période de reproduction sont : le Milan royal, le Faucon pèlerin et les Cigognes noires et blanches dont le rayon d'action peut les mener régulièrement à une distance de 5 à 10 kilomètres (voir 15km pour les Cigognes) de leur site de reproduction. Il existe donc pour ces espèces un risque de perte d'habitat de chasse ou de mortalité par collision. Toutefois, l'impact peut être relativisé (et sera probablement nul ou négligeable) pour les populations de Cigogne blanche (recensées sur les sites 260020057 « Prairies et bocage de Terre Plaine » et 260012314 « Étang d'Epoisses ») et de Faucon pèlerin (recensés sur les sites 260020057 « Prairies et bocage de Terre Plaine » et 260020071 « Pelouses de la montagne de Verre à Guillon »), puisque ces espèces n'ont jamais été contactées au sein de la ZIP au cours de l'année d'inventaire effectuée.

**Pour ce qui est du Milan royal**, recensé sur de nombreux sites (260030012 « Ruisseau du Bornan à Fain-les-Moutiers et Bierry-les-Belles-Fontaines » et 260030335 « Vallée de la Brenne entre montbard et Venarey-les-Laumes »), il fréquente la ZIP en période de reproduction. **La perte d'habitat de chasse est nulle en raison de l'implantation forestière du projet.** Pour ce qui est du risque de collision il paraît limité. En effet, cette espèce a rarement été observée survolant les boisements et lorsqu'elle le fait, son attention n'est alors pas détournée par la recherche de proies au sol ; lui permettant ainsi de mieux appréhender l'approche ou l'évitement

des éoliennes. De plus, le faible défrichement réalisé autour des éoliennes permet de ne pas créer d'habitats attractifs pour la chasse sous les éoliennes. **Aussi l'impact lié à la mortalité par collision sur les populations de Milan royal des ZNIEFF situées jusqu'à 10 km de la ZIP apparaît comme faible.**

Enfin, **concernant la Cigogne noire**, elle est présente au sein de la ZNIEFF Vallée de la Brenne entre Montbard et Venarey-les-Laumes, située au minimum à 11,8 km du projet (elle possède un statut de reproduction indéterminé). L'espèce a été observée une fois au sein de la ZIP. La fréquentation de la zone du projet par cette espèce, dont le rayon d'action peut aller jusqu'à 20 km, semble donc être occasionnelle. **Le risque d'impact pour cette espèce apparaît comme faible à modéré.**

**Ces mêmes risques existent pour les chiroptères** (mortalité, destruction de territoires de chasse ou de corridors).

Toutefois, que ce soit dans les ZNIEFF les plus proches ou les plus éloignées, les espèces présentent (Grand Murin et Petit Rhinolophe) ne sont pas sensibles au risque de mortalité par collision et verront leur territoire très faiblement modifié en

raison du faible défrichement prévu autour des éoliennes. **Aussi, le risque d'impact sur les populations de ces ZNIEFF apparaît comme nul ou négligeable.**

Les impacts identifiés pour l'ensemble de ces espèces seront, comme dans le cas des sites Natura 2000, évités et réduits au maximum par la mise en place de mesures adaptées.

Concernant le PNR du Morvan, qui se trouve à 10 km de la zone d'implantation potentielle, les milieux prioritaires sont couverts par les ZNIEFF et les sites Natura 2000. Aussi, comme mentionné précédemment, ces sites ne seront pas affectés par le projet, que ce soit directement ou indirectement (en raison de la distance importante qui sépare le PNR du projet). Enfin, concernant la trame verte et bleue, l'implantation du projet évite complètement les milieux aquatiques et humides de la trame bleue ; et bien que l'implantation se trouve au sein d'un boisement identifié comme réservoir de biodiversité, la faible surface concernée par le déboisement n'est pas de nature à remettre en cause la cohérence de la trame verte. L'impact sur la trame verte et bleue sera donc négligeable.

## ■ S2. SUIVI DE MORTALITE AVIFAUNE ET CHIROPTERES

Contexte/objectif de la mesure : Mesurer la mortalité de la faune volante liée à l'implantation du parc éolien.

Habitats naturels et espèces ciblées : Chiroptères et oiseaux.

Descriptif de la mesure : Les suivis de mortalité de l'avifaune et des chiroptères auront lieu dès la première année de fonctionnement du parc, ainsi que l'année n+2 et n+3. Par la suite, les suivis de mortalité auront lieu la dixième année puis tous les dix ans.

Pour l'avifaune, le suivi sera étalé sur toute l'année, au cours duquel chacune des trois éoliennes sera inspectée. Un passage par semaine sera réalisé entre mi-mars et début novembre (semaine 10-45). Durant l'hiver, où aucun enjeu n'a été détecté, un passage par mois sera tout de même réalisé (décembre à février) afin de vérifier l'absence d'impact qui est attendu à cette période. Il s'agit d'un protocole plus contraignant que ce qui est habituellement préconisé (une session de quatre visites espacées de trois jours pour chaque saison), afin de pallier en parti à la difficulté de recherche en milieu forestier (visibilité réduite, prédation forte).

Le suivi pour les chiroptères aura lieu durant leur phase d'activité allant de la mi-mars à fin octobre (il sera réalisé en parallèle du suivi mortalité de l'avifaune, suivant la même périodicité). La recherche se fera selon le principe proposé par la LPO, consistant en la réalisation de transects au sein d'un carré de 100 m de côté ayant l'éolienne pour centre. Ce suivi aura lieu sur les 3 éoliennes du parc.

Période d'application de la mesure : une fois par semaine, tout au long de l'année.

Prestataires impliqués : bureau d'étude spécialisé, association naturaliste.

Coût prévisionnel : environ 23 000 € (variable selon la structure qui sera chargée du suivi) pour la réalisation des 52 visites annuelles réalisées sous l'ensemble des éoliennes.

## ■ S3. SUIVI COMPORTEMENTAUX CHIROPTEROLOGIQUES

Contexte/objectif de la mesure : comparer l'activité et le cortège post-implantation à l'activité mesurée lors de l'état initial, mesurer l'activité autour des éoliennes et à hauteur de nacelle.

Habitats naturels et espèces ciblées : Chiroptères.

Descriptif de la mesure :

L'activité des chiroptères pouvant être importante (essentiellement au sol concernant le projet de Santigny), un suivi de l'activité sera réalisé sur l'ensemble de la période d'activité des chauves-souris, allant etc.....

# Chapitre 5. VOLET «MILIEU HUMAIN, CADRE DE VIE, SECURITE ET SANTE PUBLIQUE»

**ABO WIND**

Projet de parc éolien  
sur la commune de Santigny (89)

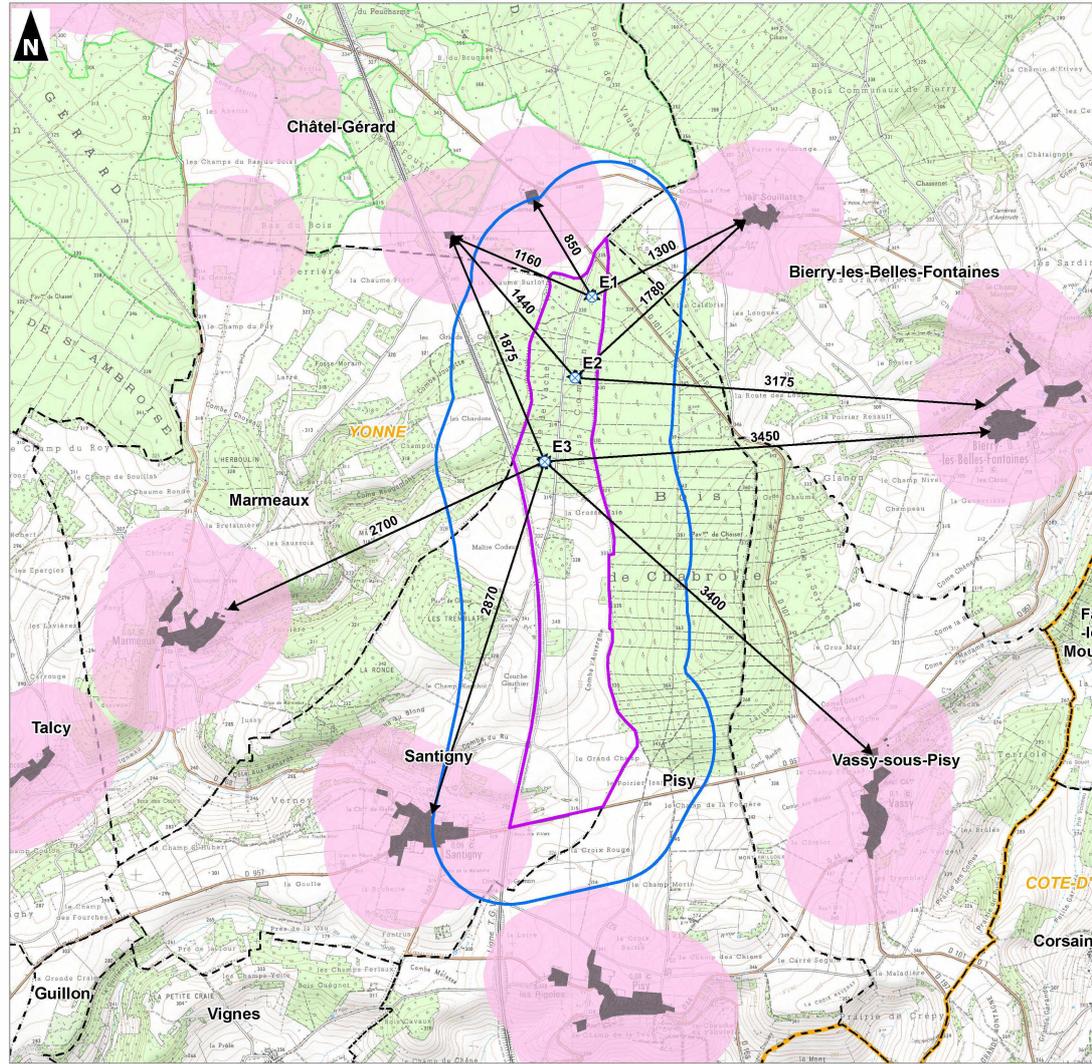
Étude d'Impact sur l'Environnement

## Implantation du projet au regard des habitations

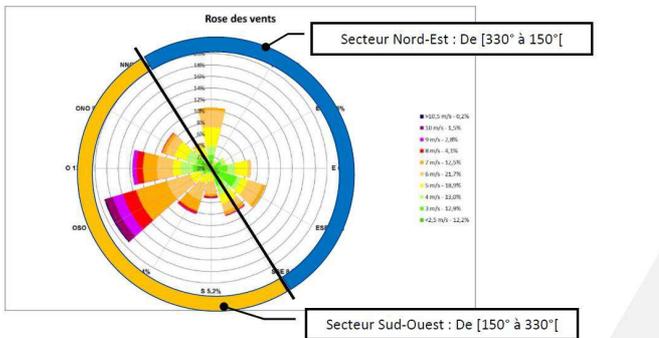
-  Eolienne projetée
-  Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Limites communales
-  Limites départementales
-  Zone habitée et/ou à vocation d'habitat
-  Périmètre de 500 m autour des zones habitées et/ou à vocation d'habitat
-  Distance (en m)

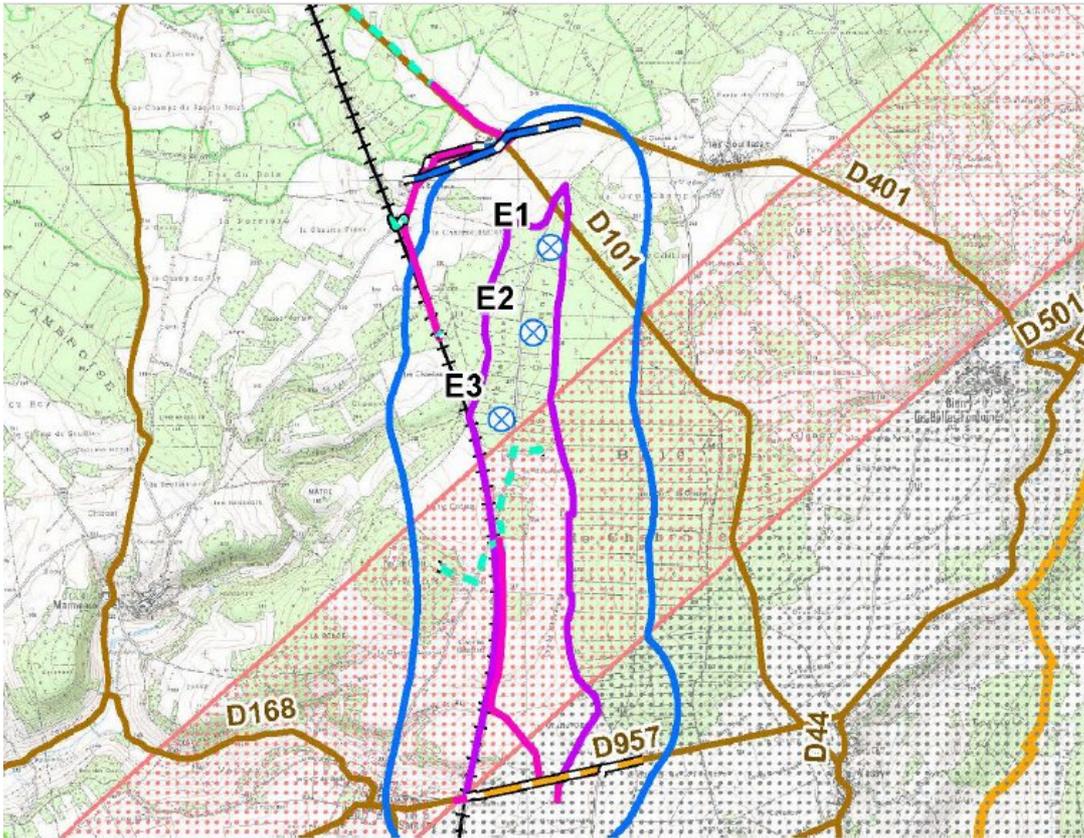


 Réalisation : AUDDICE - 2018  
Source de fond de carte : IGN, Scan 25°  
Sources de données : IGN BD CARTOP® - AUDDICE - ABO WIND, 2018

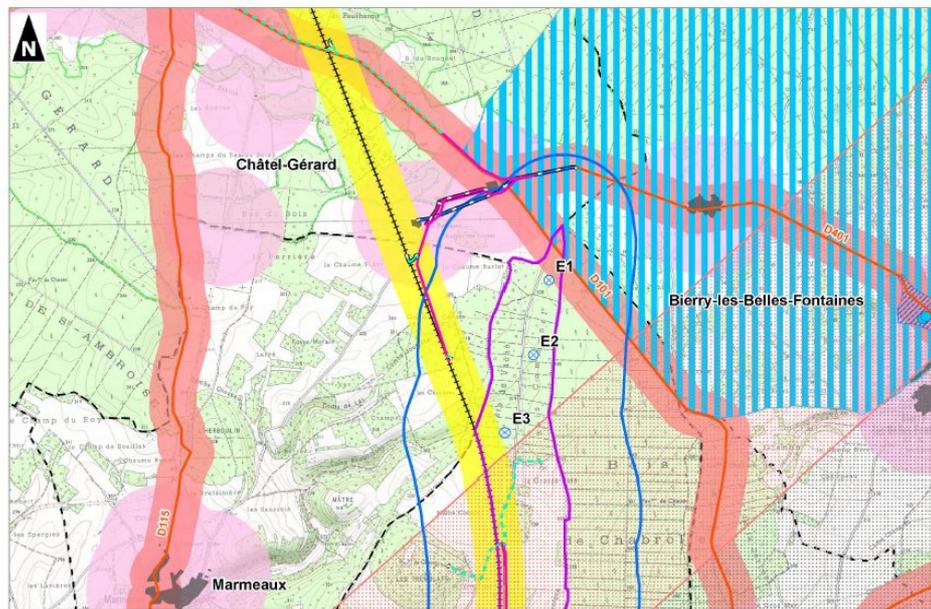
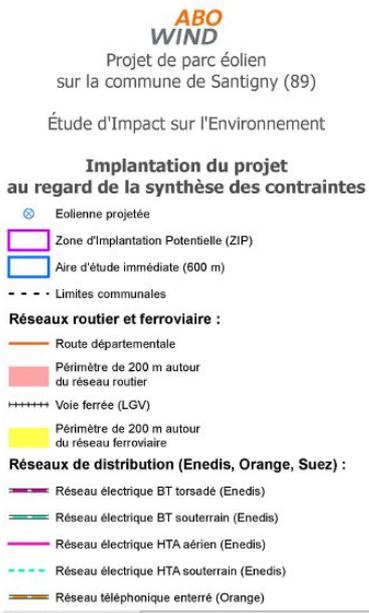


Descriptif des classes homogènes diurnes	Descriptif des classes homogènes nocturnes
Période jour 7h-19h30 - Tous vents confondus	Période 22h-7h - Secteur Nord-Est [330° ; 150°]
Période soirée 19h30-22h - Tous vents confondus	Période 22h-7h - Secteur Sud-Ouest [150° ; 330°]





page 207



Futur parc de Pisy impossible

Zone de protection de captage des eaux

## Liste des Monuments historiques rapprochés

Monuments historiques recensés au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée				
Statut	Désignation	Commune	Eloignement <sup>44</sup>	Sensibilité visuelle
<b>Aire d'étude immédiate</b>				
Classé	Fontaine	SANTIGNY	0,00	Fort - Le lavoir est situé à l'aplomb de la colline, orienté vers la zone du projet. Les collines seront visitées depuis ses abords immédiats.
<b>Aire d'étude rapprochée</b>				
Classé	Maison forte (ancienne)	POY	1,08	Modéré - La situation en hauteur de l'édifice induit des relations visuelles avec le projet, depuis le site lui-même, mais également depuis les environs. Cependant, le panorama depuis la maison forte s'ouvre vers le sud, à l'opposé de la zone de projet.
Partiellement inscrit	Prison de Vauxse	CHATEL-CERARD	2,02	Modéré - L'orientation des ouvertures du prison limite la visibilité depuis le site.
Inscrit	Lavoir public	SIERY-LÉVELLÉ-FONTAINES	2,17	Nulle - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.
Partiellement inscrit	Domaine d'Anstrude	SIERY-LÉVELLÉ-FONTAINES	2,22	Modéré - Le projet sera visible depuis des points de vue ponctuels aux abords du domaine.
Inscrit	Futa et croix en pierre	SIERY-LÉVELLÉ-FONTAINES	2,53	Nulle - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.
Inscrit	Croix de carrefour	CORSAINT	2,59	Nulle - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.
Classé	Borne dite de la voie des Allemands	CORSAINT	4,51	Nulle - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.
Partiellement inscrit	Eglise Saint Pierre et Saint Paul	TALCY	4,99	Faible - Le projet sera partiellement masqué par la végétation environnante.
Inscrit	Eglise Saint Pierre	VICNES	5,17	Faible - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.

<sup>44</sup> L'éloignement indique la distance approximative en km entre le site considéré et les limites de la zone d'implantation potentielle.

Monuments historiques recensés au sein des aires d'étude immédiate et rapprochée				
Statut	Désignation	Commune	Eloignement <sup>44</sup>	Sensibilité visuelle
Inscrit	Croix de cimetières	FAIN-LES-MOUTIERS	5,02	Nulle - Le site est situé à l'intérieur du village, les habitations qui le bordent masquent la vue sur le projet.
Classé	Borne dite Jean Thomas	CORSAINT	5,00	Nulle - Le site est situé hors influence visuelle de la zone de projet.
Partiellement inscrit	Jardin et hôtel du Président Cour de Roy (ancien)	MOUTIERS-SAINT-JEAN	5,02	Faible - Les sites sont situés hors influence visuelle de la zone de projet et ne se détachent pas visuellement du reste du village.
Partiellement inscrit	Hôpital Saint-Sauveur	MOUTIERS-SAINT-JEAN	5,01	Faible - Les sites sont situés hors influence visuelle de la zone de projet et ne se détachent pas visuellement du reste du village.
Inscrit	Château	TALCY	5,08	Modéré - Le site occupe une position de balvédère sur la vallée et constitue un point de repère dans le paysage.
Inscrit	Abbaye (ancienne)	MOUTIERS-SAINT-JEAN	5,10	Faible - Les sites sont situés hors influence visuelle de la zone de projet et ne se détachent pas visuellement du reste du village.

### Aire d'étude éloignée

Quatre-vingt-seize monuments historiques sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée, la plupart d'entre-eux (78) présente une sensibilité nulle au projet. L'éloignement et le positionnement de la plupart de ces monuments dans les vallées ou les villages limitent très fortement les possibilités de covisibilité et d'inter-visibilité modifiant le rapport d'échelle entre le paysage et ces édifices.

Toutefois, quelques sites ont été identifiés comme étant potentiellement sensibles au projet éolien de Santigny :

- Le **château d'Époisses** et les sites du **village de Montréal** ;
- Les sites faisant partie des bourgs de **Noyers-sur-Serein** et **Avallon** ;
- Les sites faisant partie du bourg de **Semur-en-Auxois** ;
- Le château de Chevigny à Millery, partiellement inscrit. Cet édifice situé sur le coteau est qui domine la vallée de l'Armançon jouit d'un vaste panorama en direction du projet. Ce dernier est cependant éloigné de 15 km, donc la possibilité de percevoir le projet reste à démontrer dans l'analyse des impacts du projet ;
- Le château inscrit de Montjalin, à Sauvigny-le-Bois. Ce château est perçu en vue proche depuis l'autoroute A6 et constitue un point d'appel très qualitatif depuis cet axe majeur. Le projet ne sera toutefois pas visible simultanément. Le risque d'inter-visibilité entre le projet est à rechercher au niveau de la RD 974.

Les sites historiques majeurs que constituent l'**Abbaye de Fontenay** et le **château d'Ancy-le-Franc** sont tous deux situés hors de la zone de visibilité du projet à la limite de l'aire d'étude éloignée.

## 6.2.4.2. LES MONUMENTS HISTORIQUES

De très nombreux monuments historiques ont été recensés dans un rayon de 20 km autour du projet

### Aire d'étude éloignée

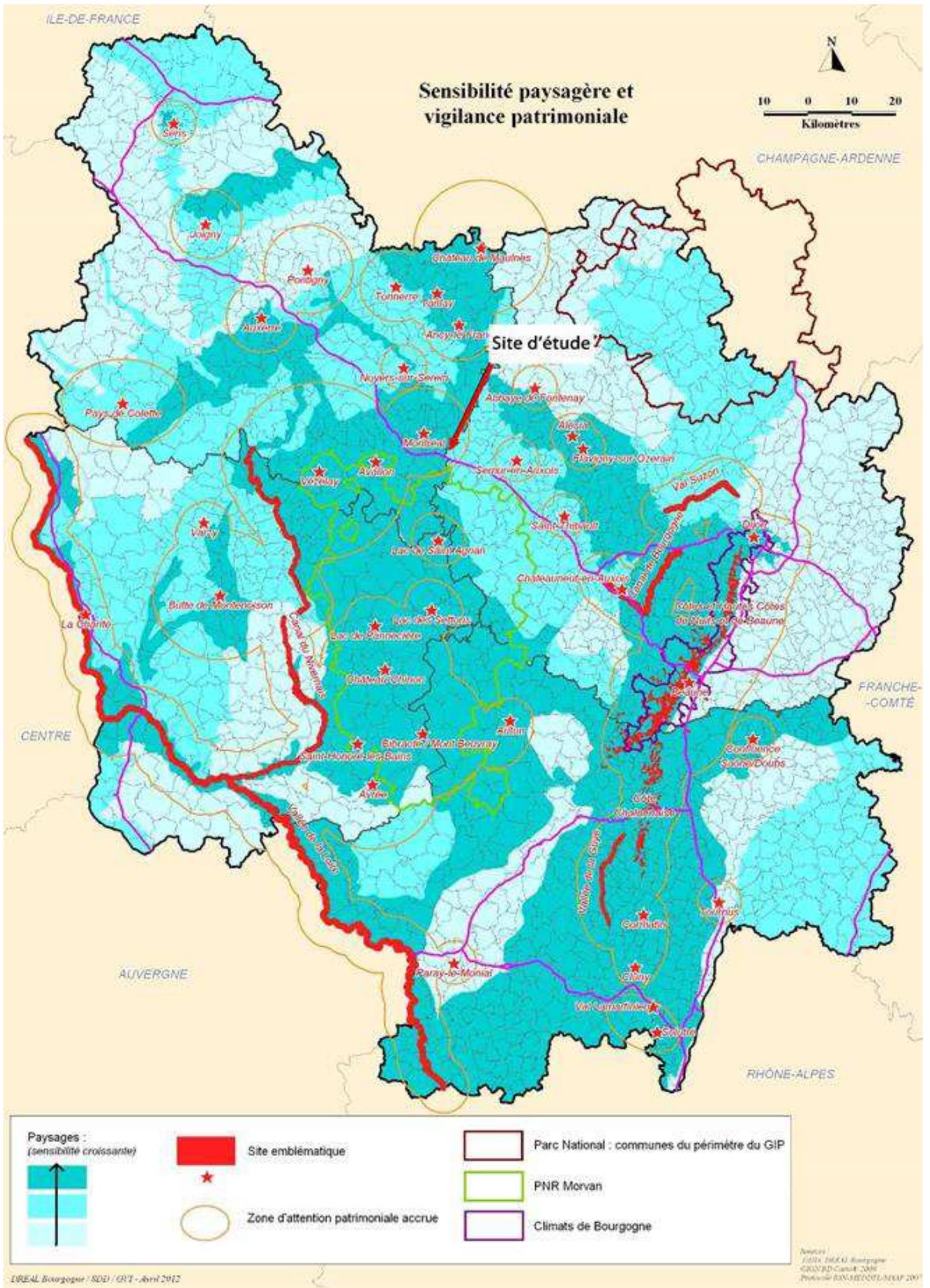
Quatre-vingt-seize monuments historiques sont recensés au sein de l'aire d'étude éloignée, la plupart d'entre-eux (78) présente une sensibilité nulle au projet. L'éloignement et le positionnement de la plupart de ces monuments dans les vallées ou les villages limitent très fortement les possibilités de covisibilité et d'inter-visibilité modifiant le rapport d'échelle entre le paysage et ces édifices.

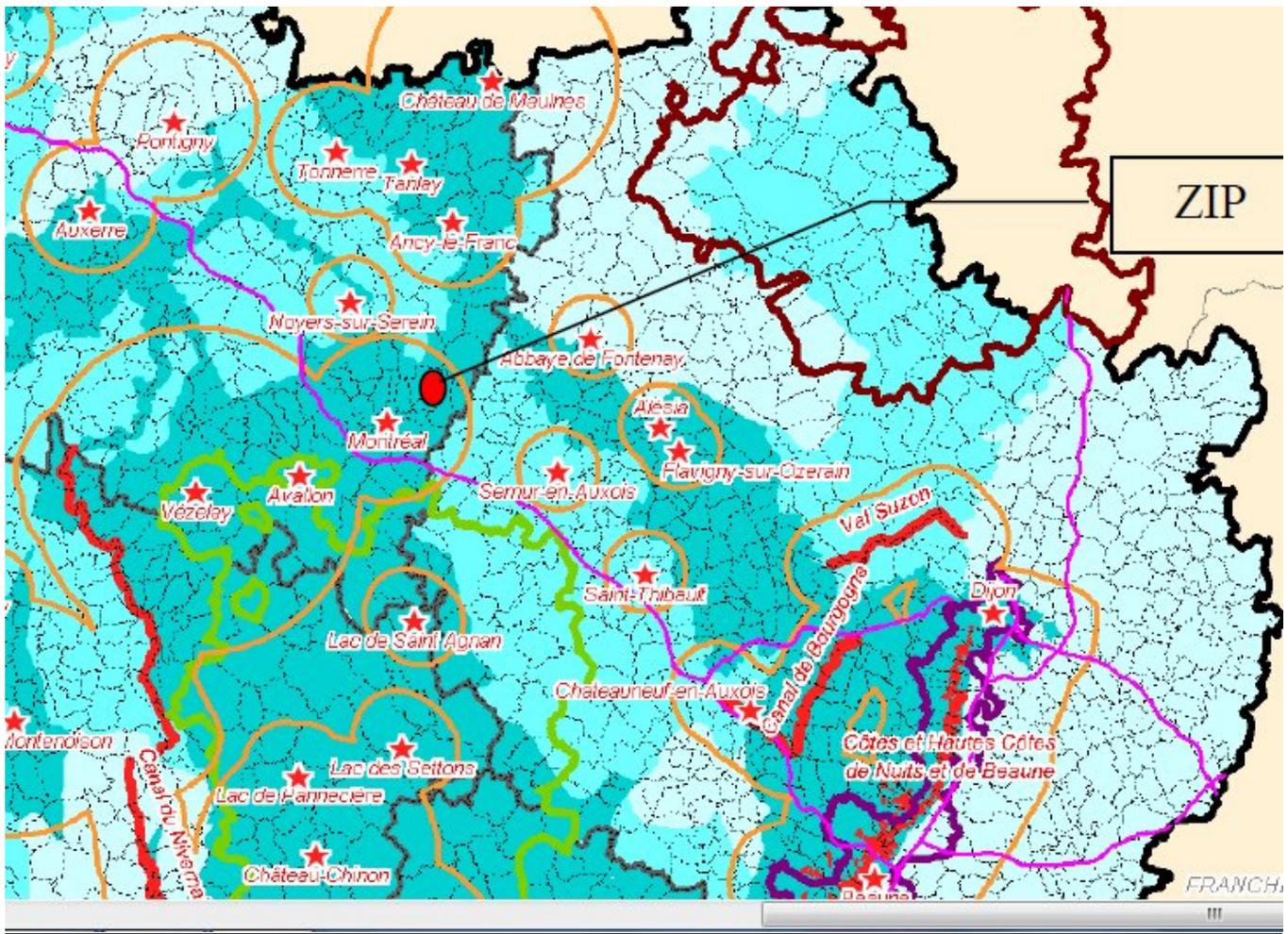
Toutefois, quelques sites ont été identifiés comme étant potentiellement sensibles au projet éolien de Santigny :

- Le **château d'Époisses** et les sites du **village de Montréal** ;
- Les sites faisant partie des bourgs de **Noyers-sur-Serein** et **Avallon** ;
- Les sites faisant partie du bourg de **Semur-en-Auxois** ;
- Le château de Chevigny à Millery, partiellement inscrit. Cet édifice situé sur le coteau est qui domine la vallée de l'Armançon jouit d'un vaste panorama en direction du projet. Ce dernier est cependant éloigné de 15 km, donc la possibilité de percevoir le projet reste à démontrer dans l'analyse des impacts du projet ;
- Le château inscrit de Montjalin, à Sauvigny-le-Bois. Ce château est perçu en vue proche depuis l'autoroute A6 et constitue un point d'appel très qualitatif depuis cet axe majeur. Le projet ne sera toutefois pas visible simultanément. Le risque d'inter-visibilité entre le projet est à rechercher au niveau de la RD 974.

Les sites historiques majeurs que constituent l'**Abbaye de Fontenay** et le **château d'Ancy-le-Franc** sont tous deux situés hors de la zone de visibilité du projet à la limite de l'aire d'étude éloignée.

### Eglise Notre-Dame de Montréal sensibilité très forte





page 238

pages 268 et suivantes

les représentations photo des éoliennes sont de si mauvaises qualités qu'il faut demander le rejet des montages.

PS la commune de Santigny a-t-elle perçu des subventions pour ces bois . ?