



## PROJET ÉOLIEN SUR LA COMMUNE D'ICHY

Volet Paysage et Patrimoine // Impact

septembre 2020-reprise mai 2021 / version minute





# SOMMAIRE

<b>8. Justification du choix du site d'implantation/composition</b>	
8.1 Site du projet	5
8.2 Recherche de variantes d'implantations	6
8.3 Variantes retenues et les raisons du choix des points de vue	8
<b>9. Impacts</b>	
9.1 Évaluation des impacts	25
9.2 Évaluation des impacts / enjeux paysagers et patrimoniaux	29
9.3 Effets visuels sur les riverains	93
<b>10. Effets cumulatifs</b>	
10.1 Effets d'encerclement et saturation // les indices	94
10.2 Effets d'encerclement et saturation // les photomontages	97
10.3 Effets cumulatifs depuis les axes routiers	167
<b>11. Appréciation des impacts</b>	<b>174</b>
<b>12. Réduction des impacts et mesures compensatoires</b>	<b>175</b>
<b>13. Mesures réductrices ou d'accompagnement</b>	
13.1 Aménagements paysagers prévus dans le périmètre immédiat	175
<b>14. Résumé non technique</b>	<b>176</b>
<b>15. Méthodologie</b>	<b>177</b>
<b>16. Bibliographie</b>	<b>178</b>



## 8. Justification du choix du site d'implantation et de la composition du parc

### 8.1 Site du projet

Le site se trouve sur le **plateau agricole du Gâtinais** qui présente une structure de paysage moins sensible à l'implantation des éoliennes que les autres unités de paysage environnantes notamment le Massif de Fontainebleau et les paysages de vallées.

Ce plateau agricole se qualifie par un **paysage d'openfield** où l'horizon est lointain. Les villages entourés d'un cordon végétal (courtil) se posent comme des îles sur les terres agricoles. Plus au Sud, les massifs forestiers cloisonnent le paysage ouvert et les parcs éoliens constituent les nouveaux repères.

Deux routes importantes (RD26 et RD403) traversent en diagonale le plateau sans donner naissance à des agglomérations plus étendues. Seule la ville de Puiseaux constitue un pôle urbain important en périphérie du périmètre rapproché.

A l'Ouest et au Nord du plateau agricole, dans le périmètre éloigné, les buttes-témoins et la cuesta forment un relief avec un tracé irrégulier marquant la fin du paysage d'openfield. A l'Ouest, **un paysage ondulant** s'intercale entre le plateau agricole et les reliefs ce qui réduit les perceptions lointaines sur le site. L'horizon y est plus proche grâce aux masques visuels liés au relief et les forêts. Cet éloignement du site des villages perchés aide à diminuer son impact sur de multiples points de vue depuis la cuesta (Boësses, Echilleuses, Grangermont) ou sur les buttes-témoins (Bromeilles).

**L'échelle du paysage et sa structure** confirment la capacité du site d'accueillir un parc éolien sans heurt en suivant sa ligne de force/axe structurant et en confortant les parcs éoliens accordés.

L'éloignement du projet de la majorité du **patrimoine protégé** ainsi que la faible présence d'attraits touristiques constituent également des atouts pour l'implantation des éoliennes. Enfin, le site se trouve dans un secteur favorable à l'éolien selon le SRE de L'Île de France, mais à forte contrainte par la présence des sites patrimoniaux sensibles (buttes du Gâtinais et ses villages perchés).

La typologie urbaine des bourgs limite l'impact potentiel sur le cadre de vie des riverains. Compte tenu du **caractère groupé des villages et bourgs**, on constate peu de lieux de convivialité ou de rencontre à enjeu. Par contre, les bourgs ou hameaux ne possèdent pas systématiquement des écrans végétaux, ce qui les rend sensibles par rapport au projet.

Les chapitres suivants analyseront les interrelations entre le nouveau paysage créé par la présence des éoliennes et notamment les points de vue sensibles identifiés dans l'état initial. Ils observeront les co-visibilités avec le patrimoine protégé, les sites sensibles et l'impact sur le cadre de vie. Enfin, la gestion du phénomène de saturation du paysage et d'encerclement sera abordée dans le chapitre des effets cumulatifs.



Depuis la RD403, le paysage d'openfield, où l'horizon est lointain constitue une structure paysagère favorable à l'accueil de projets éoliens.



Depuis la RD 26 : le plateau agricole se déploie entre les buttes-témoins. L'échelle de vision est large. Les points d'appel dans le lointain sont visibles, mais peu prégnants (Avrilmont à gauche, Bromeilles à droite).



Entrée Nord d'Ichy, village groupé dans la plaine agricole où l'horizon est lointain. Les parcs éoliens d'Arville et la flèche de l'église à Bromeilles sont visibles, mais peu prégnants.



RD 423, depuis la sortie d'Echilleuses : un paysage ondulant et les massifs forestiers s'intercalent entre le site du projet et les points de vue sensibles depuis la cuesta.

## 8.2 Recherche de variantes d'implantations

L'analyse paysagère du site a fait émerger deux orientations d'organisation du parc éolien possible en suivant la structure paysagère et les éléments le composant.

- Une ligne s'appuyant sur le pôle éolien existant au Sud suivant une orientation Nord-Ouest / Sud-Est.
- Une ligne reprenant l'orientation de la cuesta suivant un axe Nord-Est / Sud-Ouest,

La recherche de variantes d'implantation a été un travail itératif avec la prise en compte successive des enjeux paysagers, environnementaux, cadre de vie et fonciers.

La variante 1 s'oriente Nord-Ouest / Sud-Est. Elle s'intercale entre les bourgs d'Ichy et d'Obsonville. Elle s'appuie sur le pôle éolien existant en reprenant la même orientation.

La variante 2 longe les buttes témoins et s'oriente Nord-Est / Sud-Ouest.

La variante 3 issue de la variante 2 se redresse vers le Nord s'éloignant d'Obsonville.

Ces trois variantes ont fait l'objet d'une simulation 3D pour identifier les points forts et les points faibles de chaque variante par rapport aux enjeux identifiés dans l'état initial.



- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3



<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Relief structurant</li> <li>➔ Élément du paysage structurant (relief)</li> <li>➔ Parcs éoliens existants</li> <li>— Routes principales</li> <li>■ Openfield</li> <li>■ Paysage ondulant</li> <li>■ Paysage de vallée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↔ Orientations potentielles de l'implantation du parc éolien</li> <li>⊗ Points de vue sensibles</li> </ul>
--	---

Patrimoine :	Cadre de vie :
<ul style="list-style-type: none"> <li>☀ <b>Enjeu modéré</b> : patrimoine peu accessible ou sans visibilité vers le projet</li> <li>☀ <b>Enjeu fort</b> : risque de co-visibilité entre le projet et le monument</li> <li>☀ <b>Enjeu très fort</b> : risque de co-visibilité et de surplomb de motif entre le projet et le monument</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Enjeu modéré</b> : risque de perception frontale à l'entrée/sortie du hameau</li> <li>○ <b>Enjeu fort</b> : risque de confrontation silhouette-éoliennes depuis l'entrée/sortie du bourg, risque d'encerclément</li> <li>○ <b>Enjeu très fort</b> : risque de visibilité depuis lieu de convivialité, risque de confrontation silhouette-éoliennes depuis l'entrée/sortie du bourg, risque d'encerclément</li> </ul>

## Analyse des enjeux des variantes

### Variante 1

Composition : ligne suivant l'orientation des parcs existants,

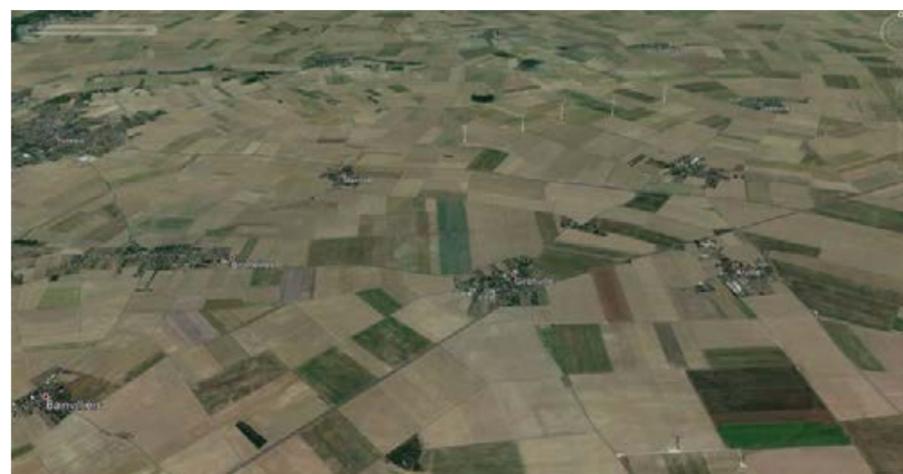
#### Enjeux cadre de vie

- Obsonville : impact fort sur le chemin de ronde et salle municipale, risque d'impact fort sur l'espace public au coeur de bourg,
- Ichy : risque de surplomb de la silhouette du bourg depuis l'entrée Sud,

#### Enjeux paysage et patrimoine

- Sommet cuesta (Grangermont) : risque de surplomb de la silhouette de Puisseaux, risque de barrer l'horizon,
- Buttes témoins : risque de concurrencer la ligne de force définie par les buttes-témoins au Nord du site d'implantation,
- Bromeilles : risque de surplomb de la silhouette du bourg depuis l'approche Sud, risque de créer un point d'appel concurrentiel avec l'église perché.

### Simulations depuis le lointain pour analyser la composition du parc éolien



### Variante 2

Composition : ligne suivant la cuesta, relativement proche d'Obsonville,

#### Enjeux cadre de vie

- Obsonville : risque d'impact fort sur l'espace public au coeur de bourg,
- Ichy : risque d'écrasement de la silhouette du bourg,

#### Enjeux paysage et patrimoine

- Sommet cuesta (Grangermont) : risque de surplomb de la silhouette de Puisseaux,
- Bromeilles : risque de surplomb de la silhouette du bourg depuis l'approche Sud, risque de créer un point d'appel concurrentiel avec l'église perché.

### Variante 3

Composition : arc tendu suivant la cuesta s'éloignant au maximum d'Obsonville,

#### Enjeux cadre de vie

- Obsonville : risque d'impact sur l'espace public au coeur de bourg,

#### Enjeux paysage et patrimoine

- Sommet cuesta (Grangermont) : risque de surplomb de la silhouette de Puisseaux,
- Buttes témoins : risque d'écrasement visuel du relief,
- Bromeilles : composition illisible, risque de surplomb de la silhouette du bourg depuis l'approche Sud, risque de créer un point d'appel concurrentiel avec l'église perché.

## 8.3 Variantes retenues et les raisons du choix des points de vue

Afin de déterminer la variante la mieux adaptée au paysage, une analyse à partir des simulations (photomontages) a été réalisée depuis des points sensibles identifiés à l'issue de l'état initial du volet paysage, patrimoine et cadre de vie.

Un photomontage pour chaque variante montre l'effet du projet sur le grand paysage, le patrimoine et le cadre de vie. Pour cela des éoliennes suivantes ont été utilisées :

Variante 1 : hauteur au bout des pales : 131m, moyeu à 99 m

Variante 2 : hauteur au bout des pales : 131m, moyeu à 99 m

Variante 3 : hauteur au bout des pales : 126 m, moyeu à 97m

L'angle de vue des photomontages est environ de 150° pour **mieux apprécier la composition** des différentes variantes dans le grand paysage. Les vues panoramiques peuvent avoir un effet d'écrasement du relief. Les vues «réelles» seront présentées dans le chapitre Impact pour analyser les autres effets (écrasement visuel, surplomb de motif, etc).

Les machines sont indiquées en surimpression pour une meilleure lisibilité: variante 1 en fuchsia, variante 2 en bleu, variante 3 en vert.

Les points de vue sélectionnés sont représentatifs pour les enjeux identifiés dans l'état initial. Ils concernent le cadre de vie des bourgs proches, mais également le grand paysage (cuesta, butte-témoin, motif paysager) et le patrimoine protégé (MH). Un point de vue depuis l'axe routier important, la RD403, permet d'analyser l'impact du projet sur son effet de vitrine depuis le territoire concerné et d'observer l'effet cumulatif avec les parcs éoliens d'Arville et de Sceaux-en-Gatinais.

Les sept points de vue ont été choisis pour les raisons suivantes :

- **Point de vue 6**, depuis la RD228, axe routier structurant, analyse de la perception du grand paysage depuis un axe de découverte du paysage (enjeux : tourisme et paysage),
- **Point de vue 15**, depuis l'entrée Sud de Bromeilles (RD423), analyse de la perception du projet depuis une entrée de commune, et les conflits d'échelle possibles avec les habitations, la déstructuration possible de la silhouette du bourg, le risque de conflit d'échelle avec la butte-témoin et le risque de concurrence du point d'appel avec un patrimoine reconnu, l'église (enjeu cadre de vie, paysage et patrimoine),
- **Point de vue 24**, depuis le rebord de la cuesta, à la sortie de Grangermont (RD112), analyse de la perception du grand paysage, risque de conflit d'échelle avec le relief (cuesta/ butte-témoin), risque de concurrence avec un point d'appel reconnu (enjeu paysage et patrimoine),
- **Point de vue 25** (RD 26) , analyse depuis une approche ouest de Puiseaux, risque de conflits d'échelle possibles avec l'élément de repère et le patrimoine reconnu (clocher tors), la déstructuration possible de la silhouette de la ville (enjeu paysage, patrimoine, tourisme).
- **Point de vue 32**, depuis l'entrée du bourg d'Ichy (RD103A1), la perception de la silhouette du bourg, la déstructuration possible de la silhouette du bourg (enjeu cadre de vie),
- **Point de vue 33**, Perception depuis le coeur de bourg d'Obsonville, la perception des éléments identitaires, mare et église, les conflits d'échelle possible avec les habitations (enjeu cadre de vie),
- **Point de vue 54**, depuis l'axe routier structurant (RD403), analyse de la perception du grand paysage depuis un axe de découverte du paysage, risque de conflit d'échelle avec un patrimoine reconnu (butte et église de Bromeilles surplomb de motif, (enjeux : tourisme et paysage, patrimoine et tourisme, effet cumulatif),



Variante 1 : ligne nord-ouest / sud-est, rappelant l'implantation des parcs éoliens existants.



Variante 2 : ligne nord-est / sud-ouest, s'appuyant sur le relief.



Variante 3 : ligne nord-est / sud-ouest, s'appuyant sur le relief et s'éloignant d'Obsonville.

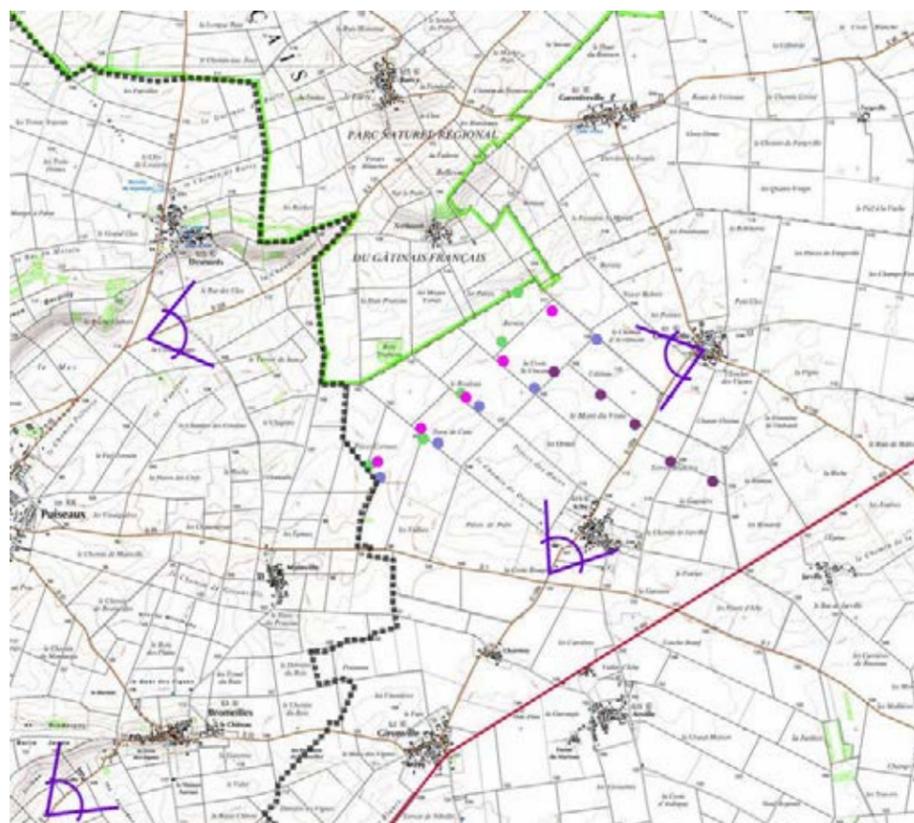
## Évolution

Après la détermination de la composition du projet éolien à l'aide de l'analyse des variantes, l'emplacement retenu du présent projet propose une solution médiane pour répondre aux enjeux du cadre de vie et du paysage: une ligne médiane entre la variante 2 et 3 qui s'éloigne aussi bien d'Obsonville que des buttes-témoins.

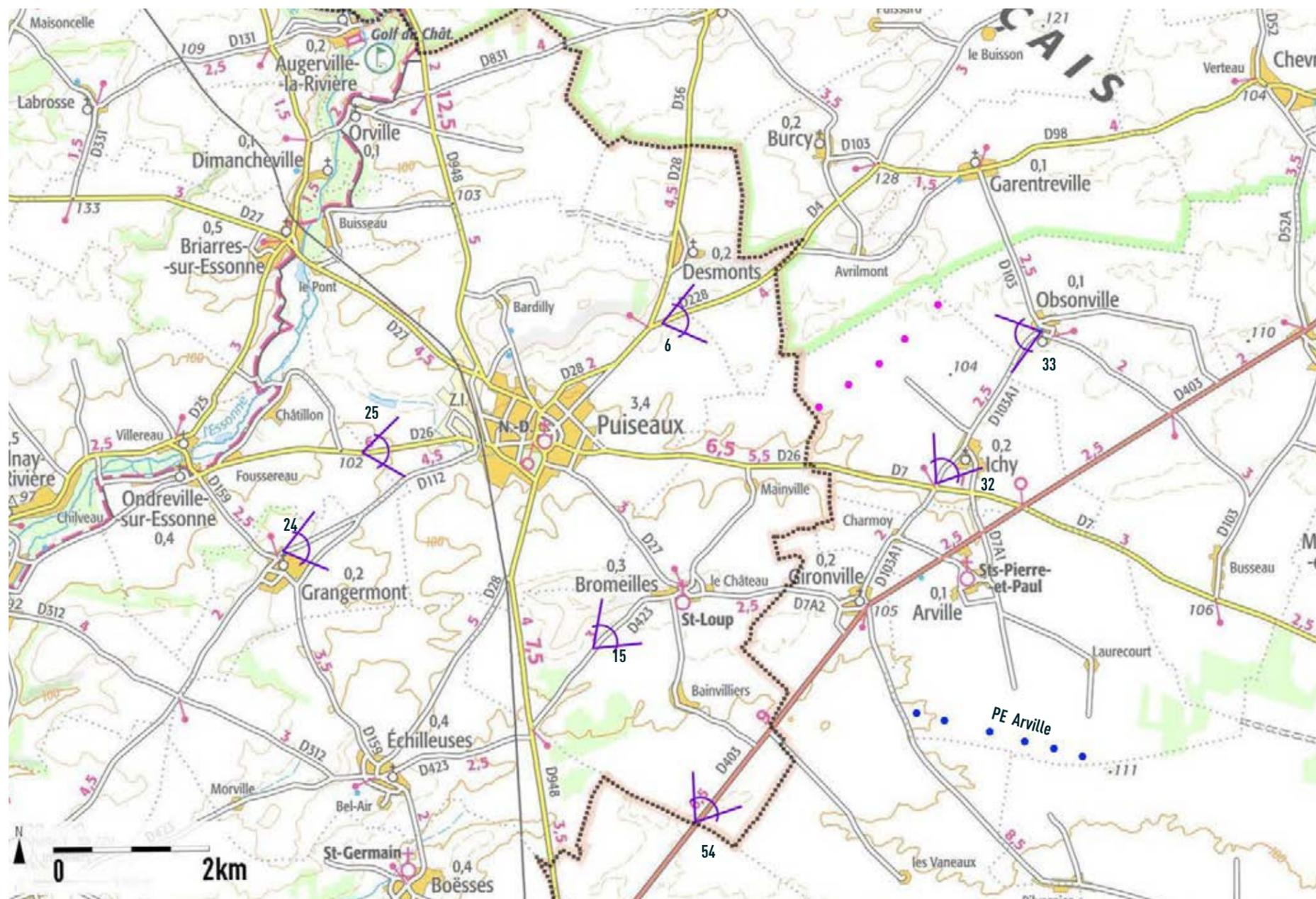
La variante retenue est incluse dans ce chapitre pour une meilleure compréhension de l'évolution du projet :

Hauteur au bout des pales : 131m, moyen à 99 m.

C'est la version définitive du projet qui sera analysée en détail dans le chapitre Impacts à l'aide des photomontages.

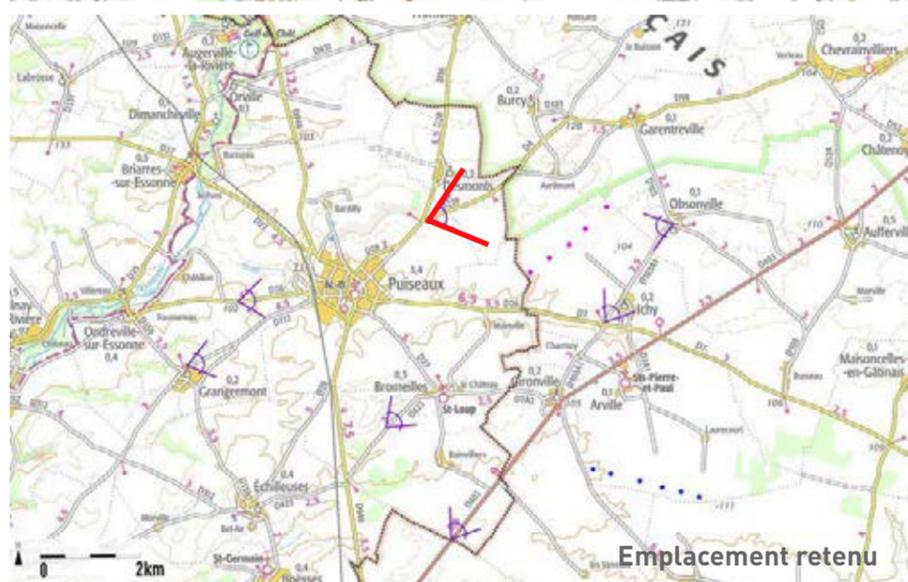
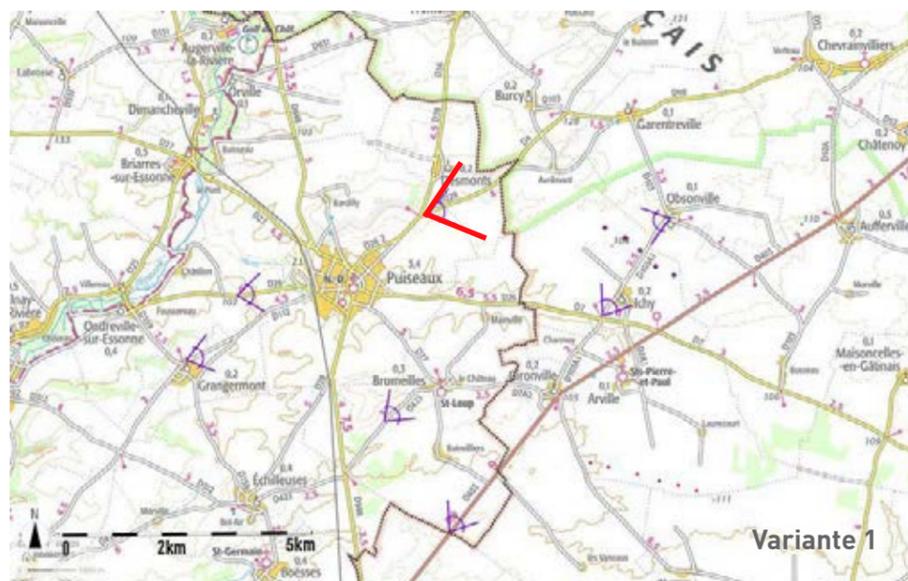


- Variante 1
- Variante 2
- Variante 3
- Emplacement retenu



Variante retenue : Points de vue pour l'analyse des variantes

## Point de vue n° 6



Point de vue 6, depuis la RD228, axe routier structurant, analyse de la perception du grand paysage depuis un axe de découverte du paysage (enjeux : tourisme et paysage)



Variante 1: La composition de la variante 1 présente une ligne compacte soulignant une ligne de fuite vers les parcs éoliens existants (Arville, Sceaux-en-Gâtinais). Elle constitue un point d'appel à l'échelle du paysage sans effet de concurrence. L'église de Bromeilles est visible dans le lointain, mais sans prégnance.



La variante 2 semble se caler sur les bosquets dans la plaine. Elle fait écho aux buttes-témoins à gauche et encadre la perspective de la route. Absence d'effet de concurrence de points d'appel.

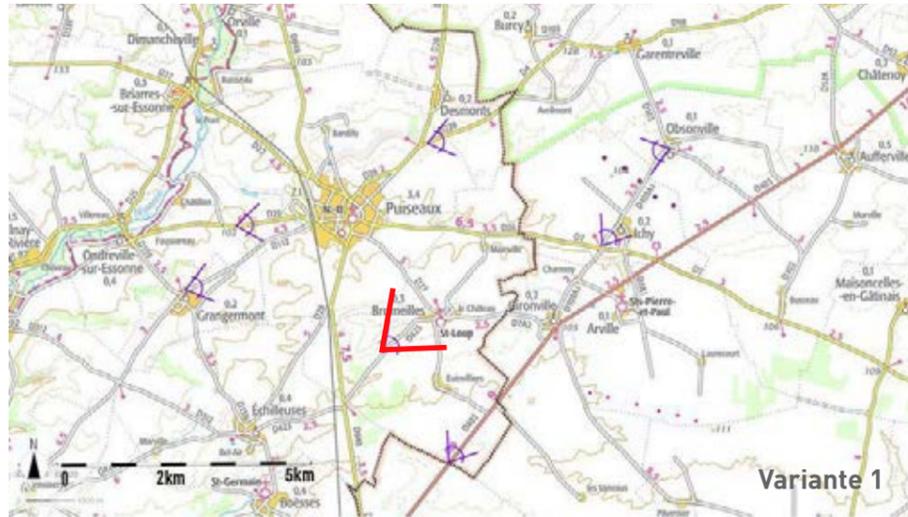


Avec une interdistance régulière des machines, la variante 3 constitue un nouvel élément de paysage cohérent et fort. Toutefois, cette variante est très proche des buttes-témoins. La taille légèrement inférieure des machines par rapport aux autres variantes n'est pas perceptible.

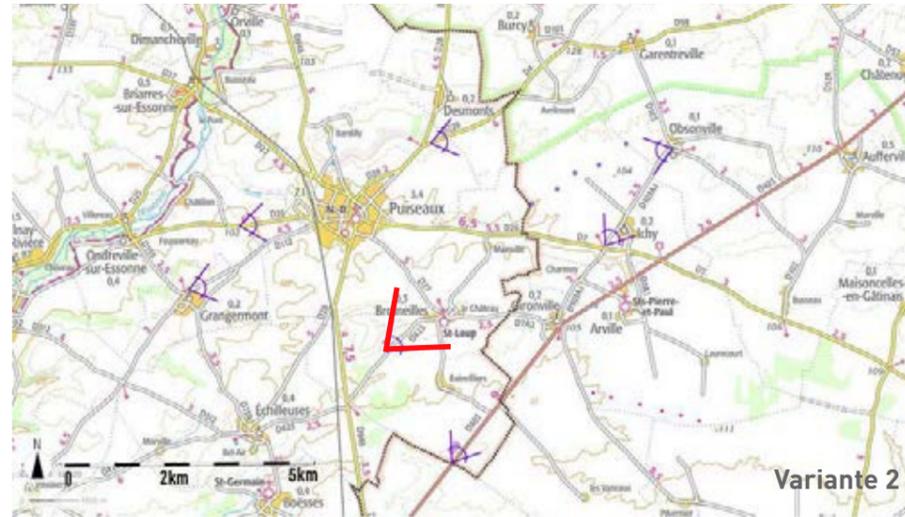


Emplacement retenu : la composition du parc éolien est bien lisible. Ce point de vue montre bien le caractère médian de la variante retenue : une composition plus homogène (voir variante 3) et un éloignement plus important de la cuesta (voir variante 2). L'éloignement des éoliennes du relief, notamment la dernière dans l'image, a pour avantage d'ouvrir la perspective vers le lointain.

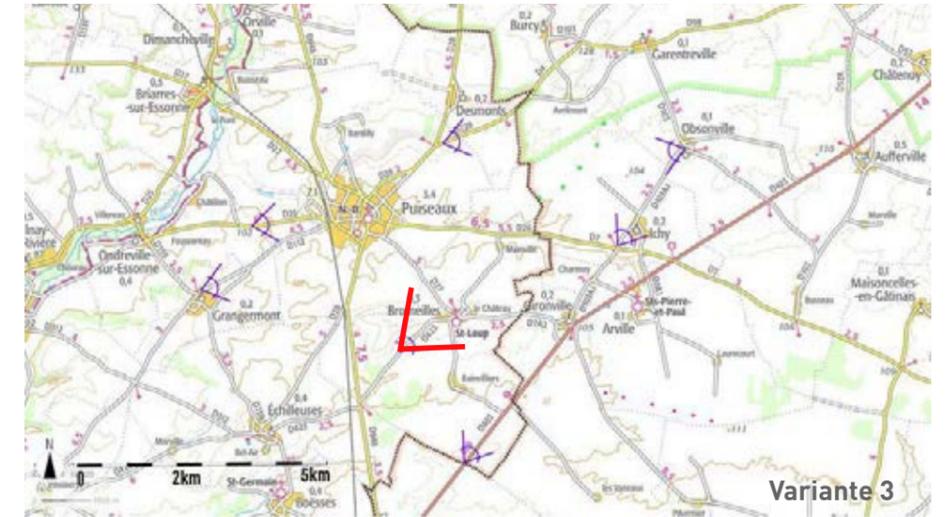
## Point de vue n° 15



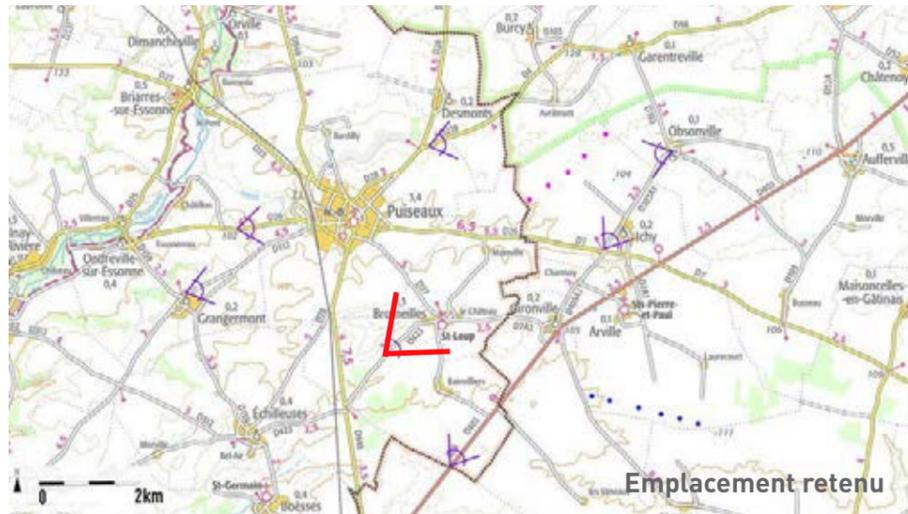
Variante 1



Variante 2



Variante 3



Emplacement retenu



Point de vue 15, depuis l'entrée Sud de Bromeilles (RD423), analyse de la perception du projet depuis une entrée de commune, et les conflits d'échelle possibles avec les habitations, la déstructuration possible de la silhouette du bourg, le risque de conflit d'échelle avec la butte-témoin et le risque de concurrence du point d'appel avec un patrimoine reconnu : l'église (enjeu cadre de vie, paysage et patrimoine).



Variante 1 : Absence d'impact. Les éléments visuels proches masquent les éoliennes.



Variante 2 : Les pales de deux ou trois éoliennes seront visibles dans l'axe de la route. La composition compacte de la variante 2 impacte peu la silhouette du bourg et ne constitue pas un point d'appel concurrentiel à l'église.

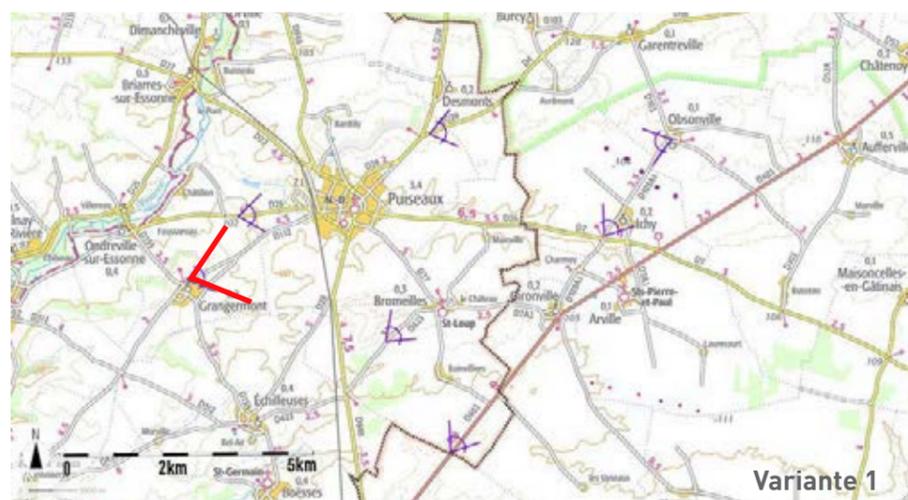


Variante 3 : Les éoliennes seront davantage visibles que dans la variante 2. Toutefois, la composition compacte du parc éolien minimise l'effet de concurrence de point d'appel par rapport à l'église qui reste dominante depuis ce point de vue. Absence de déstructuration du motif paysager.

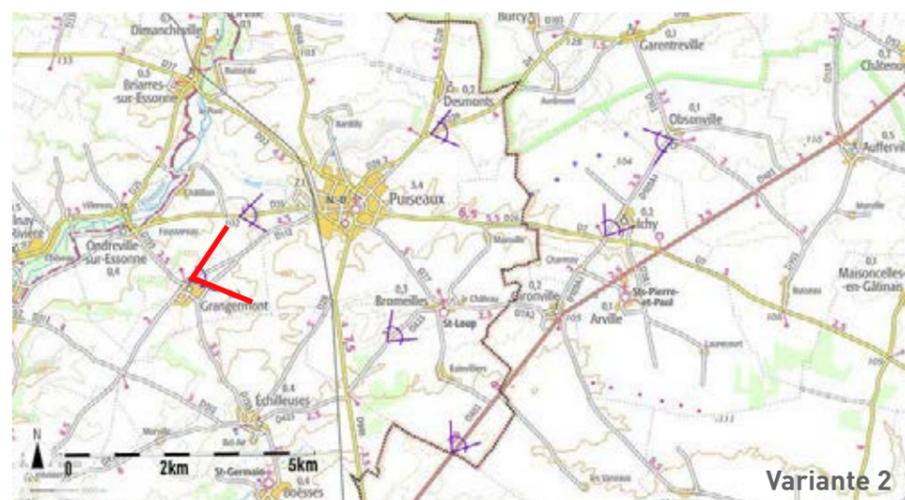


Emplacement retenu : Absence d'impact. Les éléments visuels proches masquent les éoliennes, à l'exception des bouts de pales qui pourront être visibles en période hivernale, en absence de feuillage, et qui n'ont aucun effet prégnant sur ce motif paysager.

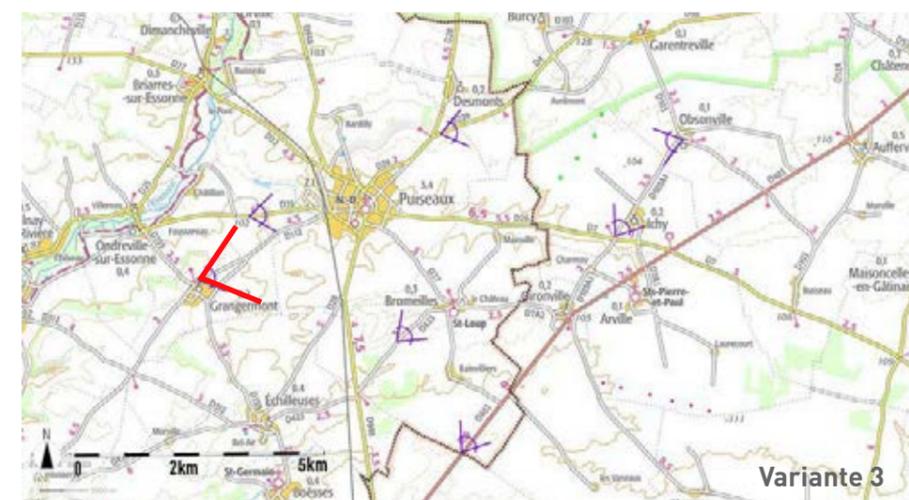
## Point de vue n° 24



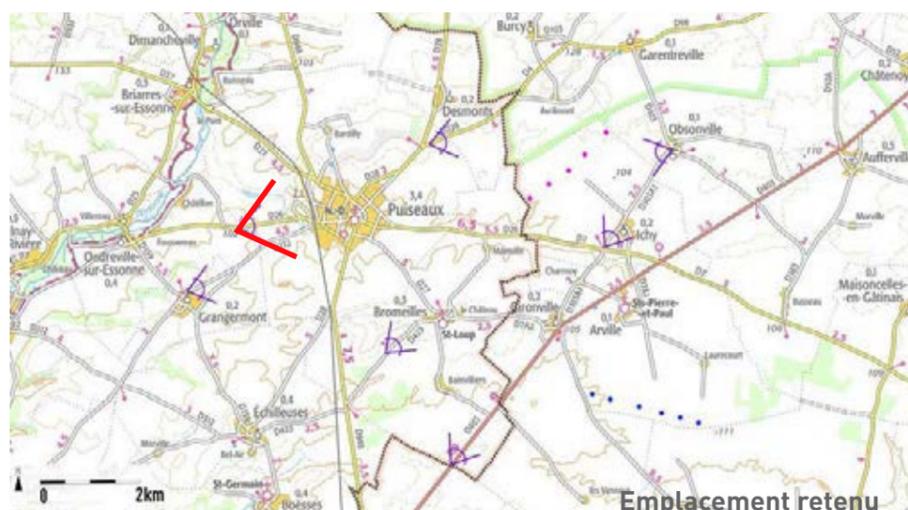
Variante 1



Variante 2



Variante 3



Emplacement retenu



Point de vue 24, depuis le rebord de la cuesta, à la sortie de Grangermont (RD112), analyse de la perception du grand paysage, risque de conflit d'échelle avec le relief (cuesta/ butte témoin), risque de concurrence avec un point d'appel reconnu (enjeu paysage et patrimoine).



La variante 1 présente une ligne étendue qui domine ce paysage d'entre-deux. Elle crée un point d'appel concurrentiel par rapport au clocher tors de Puiseaux qui reste toutefois peu prégnant à cette distance, tout comme l'église de Bromeilles. Par contre, les éoliennes sont d'ores et déjà des éléments de paysage depuis ce point de vue.



La variante 2 plus compacte est mieux adaptée à ce paysage. Elle occupe moins l'horizon que la variante 1.

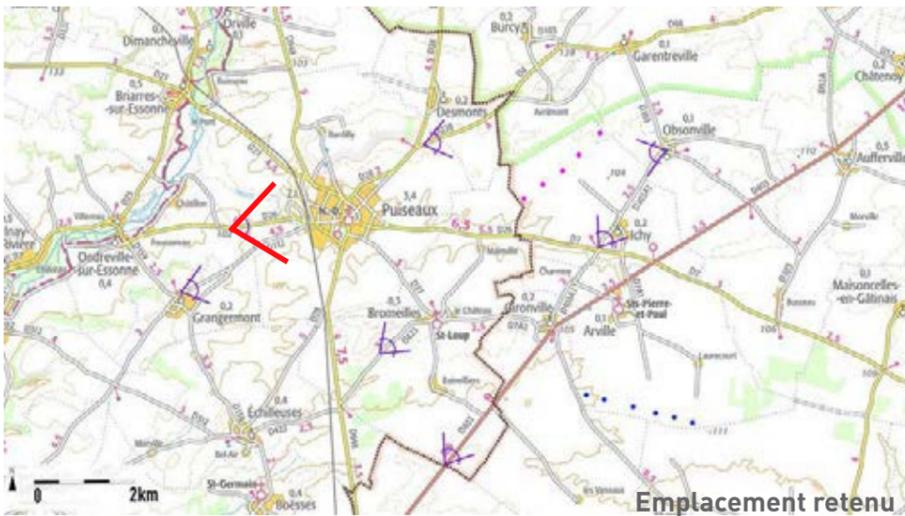
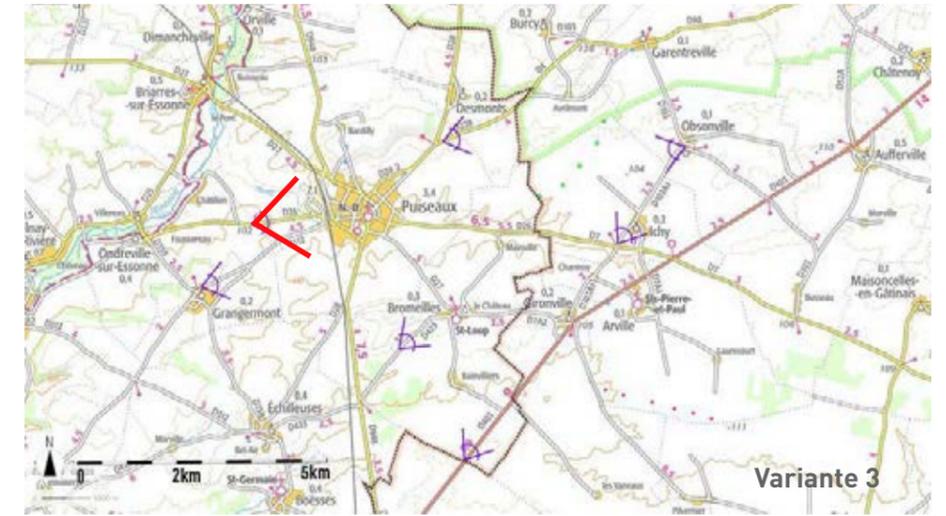
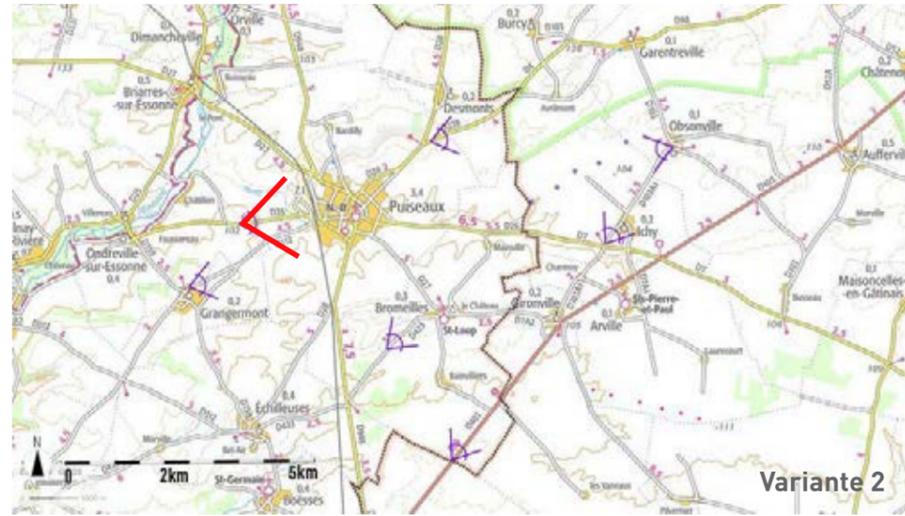
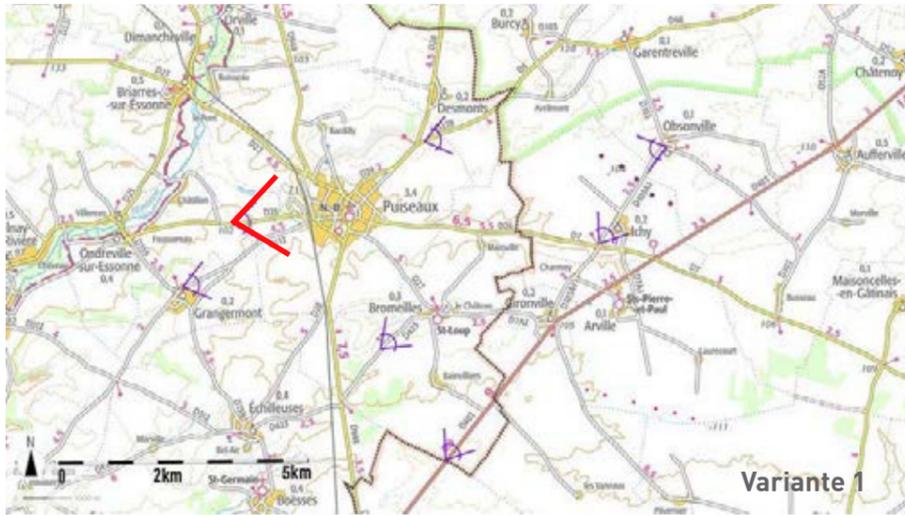


La composition irrégulière de la variante 3 renforce le caractère concurrentiel du nouveau point d'appel. Cette variante se rapproche fortement au monument classé.



Emplacement retenu : le projet éolien retenu se qualifie par une composition compacte et régulière qui garde ses distances du clocher de Puiseaux.

## Point de vue n° 25



Point de vue 25 (RD 26), analyse depuis une approche ouest de Puiseaux, risque de conflits d'échelle possibles avec l'élément de repère et le patrimoine reconnu (clocher tors), la déstructuration possible de la silhouette de la ville (enjeu paysage, patrimoine, tourisme)



La silhouette de Puiseaux n'est pas homogène. On distingue deux parties : à gauche, une partie à caractère industriel avec des hangars et silos, et à droite, un secteur résidentiel dominé par le clocher tors. La variante 1 s'accroche au secteur industriel et s'étend au-delà du clocher doublé par une éolienne en arrière-plan.



Version 2 : Quatre éoliennes sont bien visibles au-dessus de la silhouette de Puiseaux, dont une surplombant nettement le clocher.

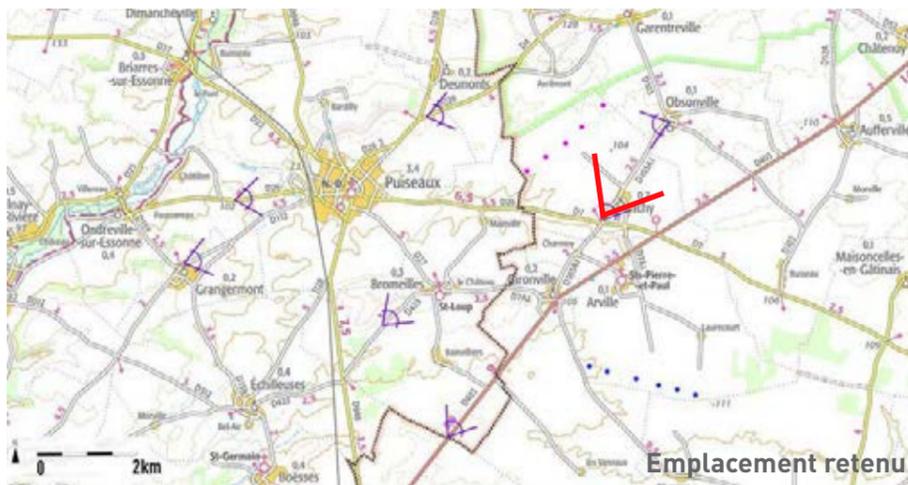
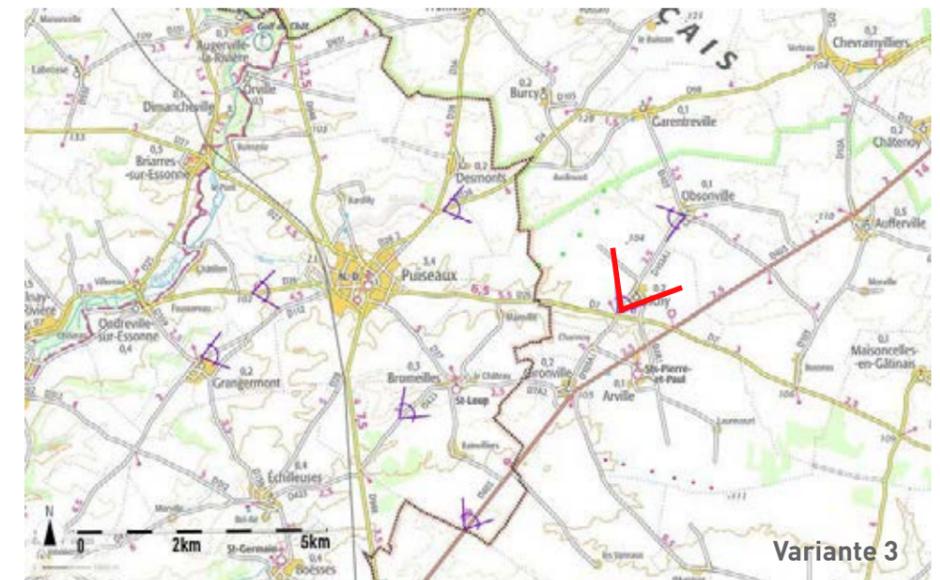
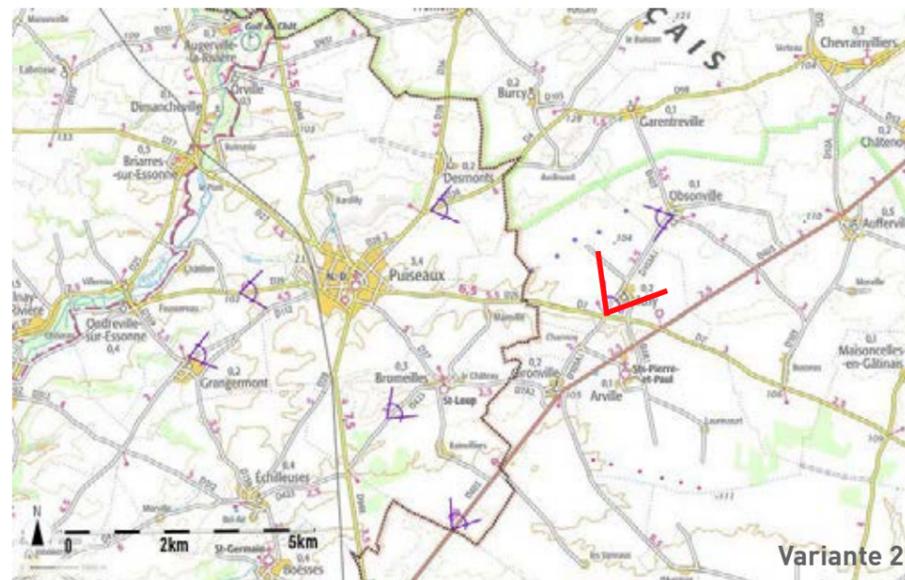
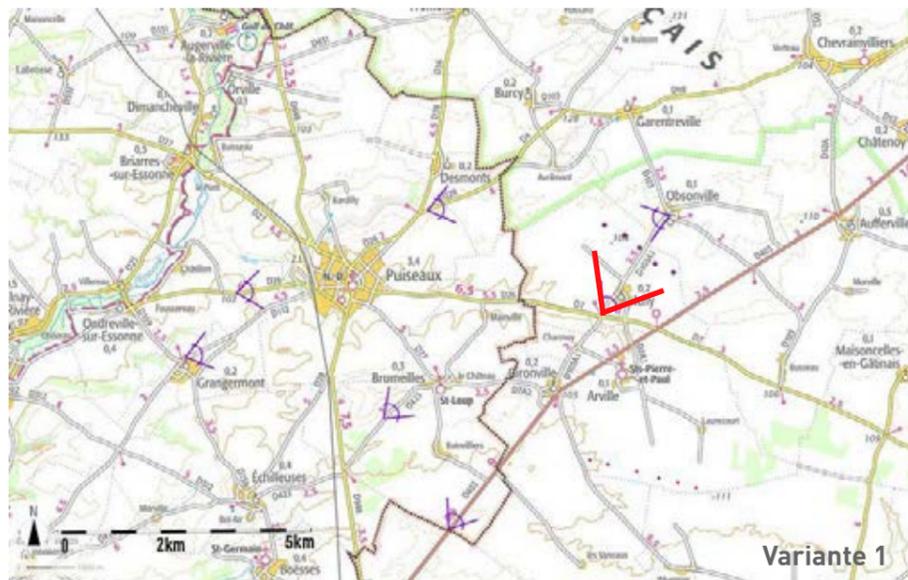


Variante 3 : On observe clairement 2 éoliennes au-dessus de la silhouette de la ville. Aucune éolienne derrière le clocher tors. Compte tenu de la présence d'élément industriel dans la silhouette de Puiseaux, le projet ne dénature pas sa perception. Par contre, on constate une concurrence de point d'appel par rapport au clocher tors.



Emplacement retenu : Le projet éolien s'appuie sur la partie industrielle de la silhouette de la ville. L'interdistance régulière des machines permet de créer un point d'appel homogène. Le projet reste acceptable malgré la proximité avec le clocher tors grâce à la taille des machines adaptée à l'échelle des éléments de paysage perçu. Absence d'effet d'écrasement.

## Point de vue n° 32



Point de vue 32, depuis l'entrée du bourg d'Ichy (RD103A1), la perception de la silhouette du bourg, la déstructuration possible de la silhouette du bourg (enjeu cadre de vie).



Variante 1 : La composition est lisible, mais compte tenu de la proximité du projet, les éoliennes barrent l'horizon et surplombent la silhouette du bourg.



Variante 2 : La composition en ligne est bien lisible. L'interdistance régulière des éoliennes permet de créer un nouvel élément de paysage harmonieux. En s'échappant vers la gauche, le parc éolien préserve la silhouette du bourg.

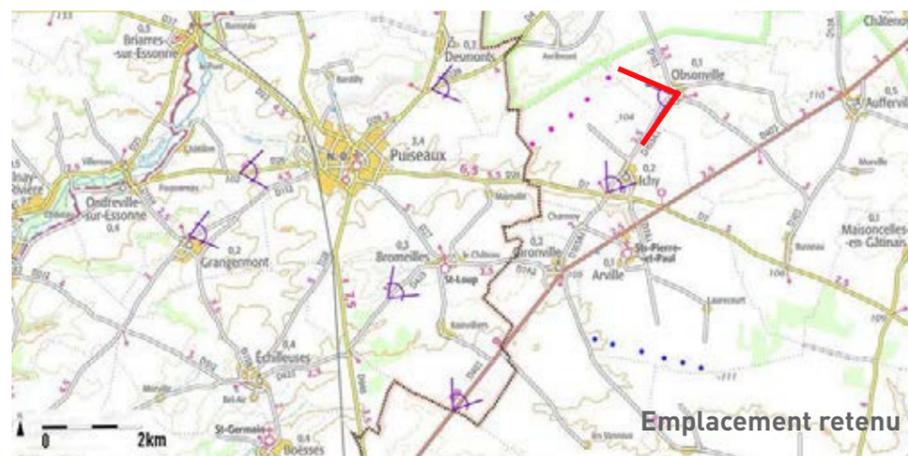
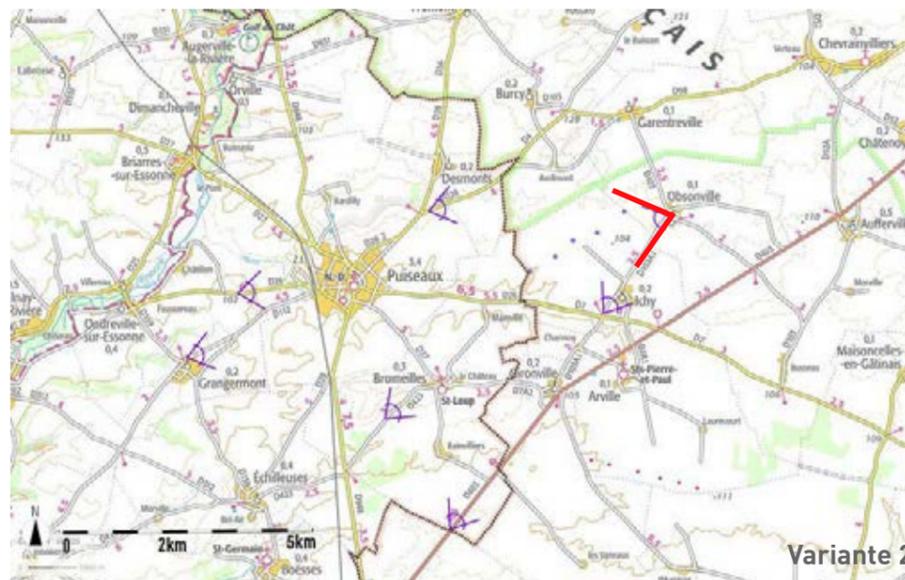


Variante 3 : Le parc éolien est clairement installé dans la plaine, à l'écart de la silhouette du bourg.



Emplacement retenu : Le parc éolien reste à l'écart de la silhouette du bourg, même s'il se rapproche davantage que la version 3.

## Point de vue n° 33



Point de vue 33, Perception depuis le coeur de bourg d'Obsonville, la perception des éléments identitaires, mare et église, les conflits d'échelle possible avec les habitations (enjeu cadre de vie).



Toutes les éoliennes de la variante 1 sont visibles depuis le cœur du bourg. Elles constituent des points d'appel concurrentiels aux motifs paysagers du bourg (église, mare).



Une éolienne de la variante 2 reste très présente vu d'ici, mais la composition de cette variante semble accompagner la route vers la sortie du bourg.

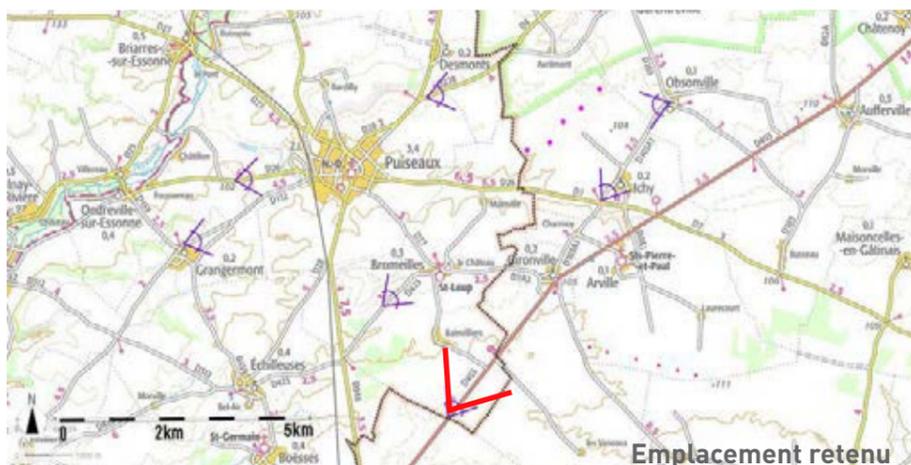
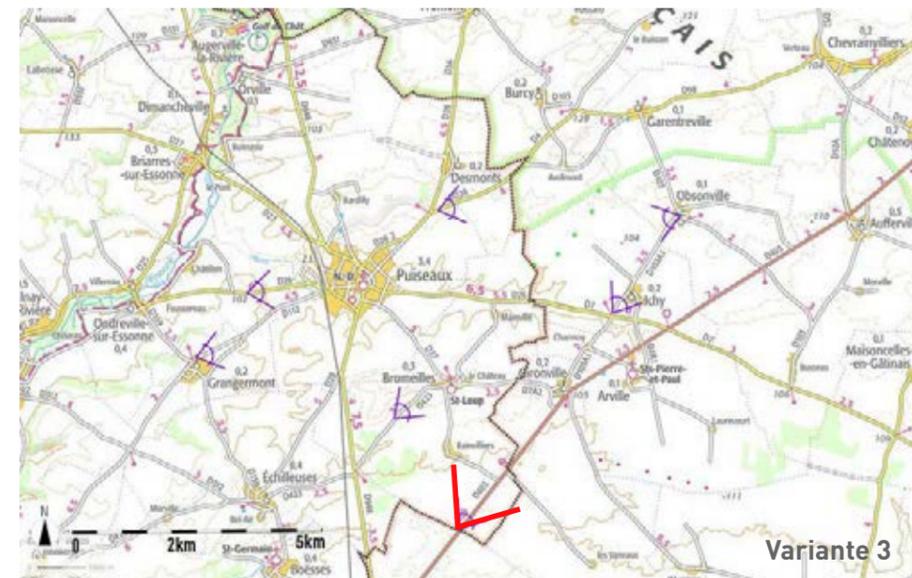
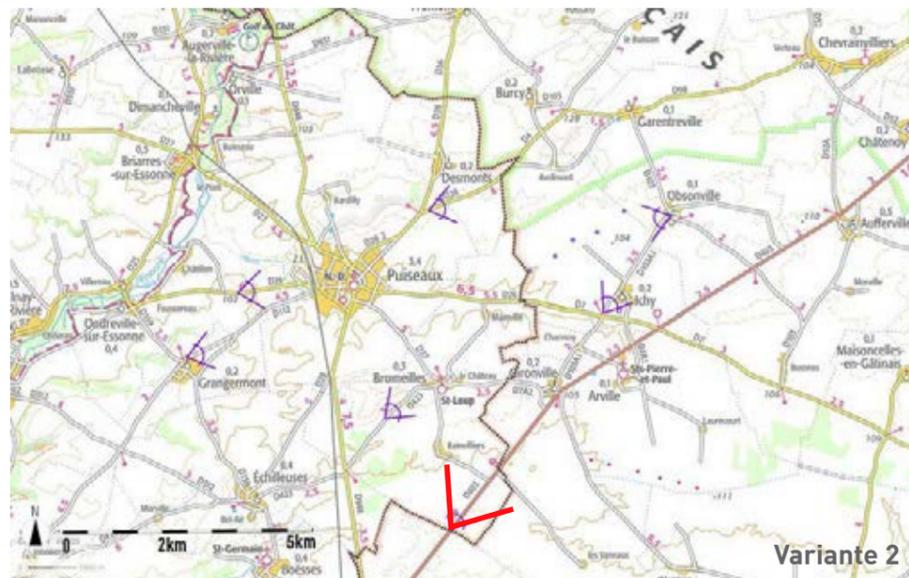
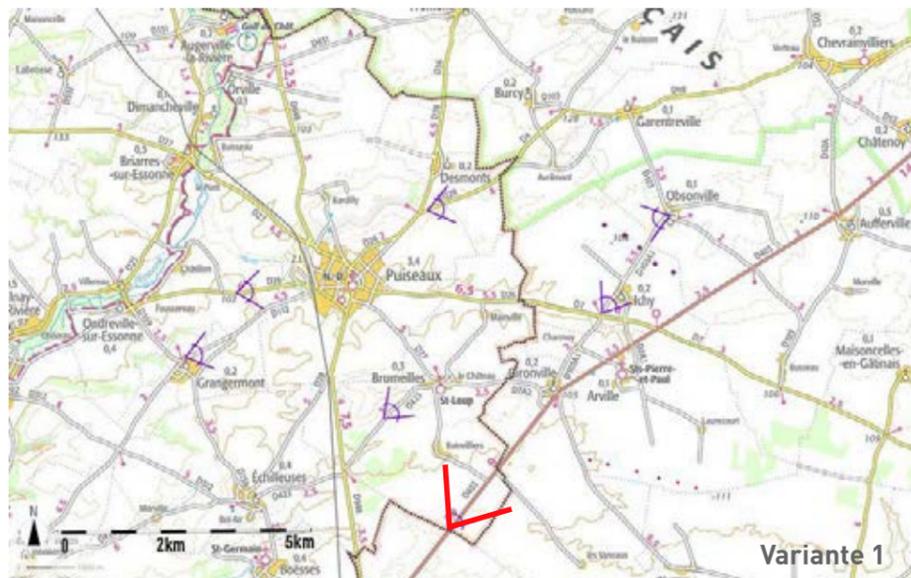


Variante 3 : La taille de la première machine visible est plus réduite que dans la variante 2. Le parc éolien a une faible prégnance sur le cœur de bourg. Il reste à la taille des éléments perceptibles et ne crée pas un point d'appel concurrentiel aux motifs paysagers.



Emplacement retenu : le projet éolien accompagne la route vers la sortie du bourg tout en restant à l'échelle des éléments de paysage perçu. Les masques visuels proches atténuent sa perception. Absence de points d'appel concurrentiel et d'effet d'écrasement visuel sur les constructions et les motifs paysagers.

## Point de vue n° 54



Point de vue 54, depuis l'axe routier structurant (RD403), analyse de la perception du grand paysage depuis un axe de découverte du paysage, risque de conflit d'échelle avec un patrimoine reconnu (butte et église de Bromeilles) surplomb de motif, (enjeux : tourisme et paysage, patrimoine et tourisme, effet cumulatif),



La variante 1 s'accroche clairement au parc éolien existant d'Arville. C'est la variante la plus éloignée de la butte de Bromeilles. Toutefois, elle barre l'horizon. (Les éoliennes du PE Arville faiblement visibles sur ce photomontage sont représentées par des traits noirs.)



La variante 2, plus compacte, crée un nouvel élément de paysage harmonieux dans la plaine grâce à une composition relativement régulière. Toutefois, elle constitue un point d'appel concurrentiel au motif paysager que présente le village de Bromeilles perché et dominé par son église.



Variante 3 : le parc éolien a perdu sa composition régulière, mais gagne en compacité, ce qui minimise l'effet de point d'appel concurrentiel.



Emplacement retenu : le parc éolien semble dessiner une ligne de fuite vers le lointain en prolongeant la ligne de force de ce paysage constituée par la butte de Bromeilles. Le projet éolien garde une distance de politesse avec le motif paysager remarquable. Il constitue un nouveau point d'appel adapté à ce territoire où les éoliennes sont présentes sans effet de mitage dû à leur organisation lisible.

## B. Conclusion

Classement des variantes selon leur cohérence face aux enjeux paysagers, patrimoniaux, tourisme et cadre de vie :

Point de vue	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Version retenue
6 / Buttes témoins (enjeu paysage)	***	**	**	**
15 / Approche Bromeilles, (enjeux patrimoine, paysage, cadre de vie)	***	***	***	***
24 / Cuesta depuis Grangermont (enjeux patrimoine et paysage)	*	***	*	***
25 / Approche Puiseaux, (enjeux patrimoine et paysage)	*	*	**	**
32 / Entrée Ichy (Enjeu cadre de vie)	*	*	**	***
33 / Centre Obsonville (enjeux patrimoine et cadre de vie)	*	*	**	***
54 / Approche Bromeilles depuis un axe très fréquenté (Enjeux paysage et patrimoine)	**	*	*	***

\* peu de cohérence, \*\* moyenne cohérence, \*\*\* forte cohérence face aux enjeux

L'analyse des variantes, à partir des points de vue sensibles et identifiés dans l'état initial, montre que le projet éolien est en cohérence avec la structure paysagère. La composition **en ligne s'avère pertinente**. Elle permet de souligner les lignes de force ou de créer un nouveau point d'appel homogène (points de vue 6, 54).

Grâce à des machines de 130m en bout de pâles **l'effet d'écrasement** sur les éléments de paysage **est évité**. Toutefois, on observe quelques sensibilités concernant le cadre de vie et du patrimoine, selon les différentes implantations.

Les points de vue 32 et 33 illustrent l'avantage des **variantes implantées en parallèle de la cuesta** (V2,V3 et variante retenue). La silhouette d'Ichy et le cœur de bourg d'Obsonville sont moins impactés. De surcroît, la variante retenue diminue son impact avec une ligne s'éloignant des bourgs.

Finalement, la variante 1 présente un seul avantage par rapport aux autres variantes depuis les points de vue au pied de la cuesta (point de vue 6) où sa compactité permet une ouverture visuelle plus importante vers la plaine.

Mais globalement les variantes orientées en parallèle de la cuesta impactent moins les lieux sensibles. L'approche de **Bromeilles** (PDV15) est même **très faiblement impactée**, compte tenu de la faible hauteur des machines.

Toutefois, on constate une sensibilité du patrimoine protégé, notamment à **l'approche de Puiseaux**, où toutes les variantes créent un point d'appel concurrentiel au clocher tors dans une silhouette de la ville avec une connotation industrielle.

La **variante retenue** avec son implantation médiane, entre la variante 2 et 3, permet de **concilier les différents enjeux** : respecter le cadre de vie tout en minimisant l'impact sur le paysage et le patrimoine.

# 9. Impacts

## 9.1 Évaluation des impacts

L'implantation des éoliennes provoque une mutation du paysage. Cette évaluation s'interroge sur sa mutation positive ou négative et comment le projet s'inscrit dans ce paysage.

L'évaluation se réalisera en trois étapes :

- Analyse du projet par rapport aux enjeux paysagers et patrimoniaux,
- Analyse du projet par rapport au cadre de vie (interaction bâti - éolienne),
- Analyse des effets cumulatifs (encercllement et saturation visuelle du paysage).

L'évaluation des impacts visuels prend en compte différents paramètres :

### • Distance d'éloignement de l'observateur

L'impact d'un parc éolien sur un paysage varie dans l'espace et s'évalue dans les différentes échelles de perception (proche, rapprochée et éloignée). En général, la prégnance s'accroît avec le rapprochement de l'observateur du site d'implantation.

### • L'accessibilité et la fréquentation du site

Axes de communication : les grandes infrastructures constituent les axes de vue privilégiés. Ces infrastructures sont des axes de découverte et de pénétration visuelles et physiques dans le paysage. Pour le touriste ou l'habitant, c'est à partir des autoroutes, nationales, départementales, communales, les chemins de petite randonnée que sera perçu un projet.

Lieux de vie : c'est le rapport de l'homme avec son milieu de vie quotidienne qui est questionné, du fait de l'introduction possible de nouveaux éléments dans son paysage. Les villages, places, etc. sont des endroits quotidiens de perception d'un projet ; les éoliennes doivent y être envisagées en tant que futur paysage familier.

Lieux emblématiques et/ou touristiques liés ou non à un patrimoine ou des sites protégés : ce sont eux qui vont permettre aux gens de passage de découvrir le paysage et potentiellement le site éolien. Le projet ne doit pas dégrader l'image et le caractère emblématique du territoire.

### • La sensibilité de l'unité paysagère

Le projet sera évalué en fonction de sa capacité à prendre en compte les composantes et l'organisation générale du paysage.

L'évaluation s'est opérée à partir des points de vue identifiés comme étant sensibles. Des photomontages ont été réalisés permettant de simuler la position et l'apparence du projet.

Ils ont été ensuite classés selon leur effet visuel et la distance entre l'observateur et la première éolienne :

- Impact paysager fort : Dans le périmètre proche et rapproché, le projet n'est vu que partiellement. La lisibilité de sa composition en cohérence avec le territoire n'est pas évidente. Dans le périmètre lointain, le projet est perçu dans sa globalité, mais il ne semble pas s'appuyer sur les lignes de force. Il constitue un point d'appel concurrentiel par rapport à un point d'appel existant. Il déstructure le paysage ou il a un effet d'écrasement visuel sur le relief.

- Impact paysager modéré : Dans le périmètre proche et rapproché, la composition du projet est lisible et en cohérence avec la ligne de force du paysage. Dans le périmètre lointain, le projet est « remarqué », mais il est en cohérence avec les lignes de force et sans conflit avec l'image du territoire.

- Impact faible : Dans le périmètre lointain, le projet est perçu comme un élément intégrant d'un paysage global. Dans le périmètre proche, il peut créer un nouveau point d'appel sans conflit d'échelle ni de concurrence avec un point d'appel existant. L'impact paysager est considéré faible quand le projet est à l'échelle du territoire (relief structurant, paysage openfield). Il contribue à renforcer les lignes de force qui organisent le territoire.

La co-visibilité avec le patrimoine et l'inter-visibilité entre le projet et tout autre élément de paysage sont des facteurs importants à prendre en compte dans l'analyse des impacts.

«La notion de « co-visibilité » est à réserver aux monuments historiques. Le terme d'« inter-visibilité » s'applique au cas général de visibilité entre une éolienne et un site patrimonial ou des éléments de paysage.

On parle de « co-visibilité » ou de « champ de visibilité » lorsqu'un édifice est au moins en partie dans les abords d'un monument historique et visible depuis lui ou en même temps que lui. Par conséquent la notion d'« inter-visibilité » entre éolienne et patrimoine, s'applique lorsque :

- l'éolienne est visible depuis le site patrimonial ,
- le site patrimonial est visible depuis l'éolienne ,
- le site patrimonial et l'éolienne sont visibles simultanément, dans le même champ de vision , ...

et cela quelles que soient les distances d'éloignement de ces éléments de paysage et des points de vue. De manière plus générale, l'« inter-visibilité » s'établit entre les éoliennes et tout autre élément de paysage (village, forêt, point d'appel, arbre isolé, château d'eau, etc.)» \*

## Situation et caractéristiques des photomontages

Les points de vue choisis permettent d'apprécier l'impact visuel fort, marqué, faible ou absent du projet.

Il s'agit de points de vue identifiés dans l'analyse de l'état initial.

Les photomontages sont classés en fonction du périmètre, l'impact le plus important étant généralement observé dans le périmètre proche et rapproché.

Ils se situent donc à des points stratégiques (pas forcément plaisants) pour la perception visuelle :

- depuis les axes de déplacement importants (RD,...),
- en entrée ou sortie des agglomérations à proximité du projet,
- perception d'un monument protégé depuis l'axe de déplacement principal ou l'espace public,
- perception depuis l'espace public à proximité d'un équipement, en situation favorable à une inter-visibilité,
- perception depuis des belvédères.

Une analyse détaillée des riverains proches permet d'évaluer la mutation de leur environnement.

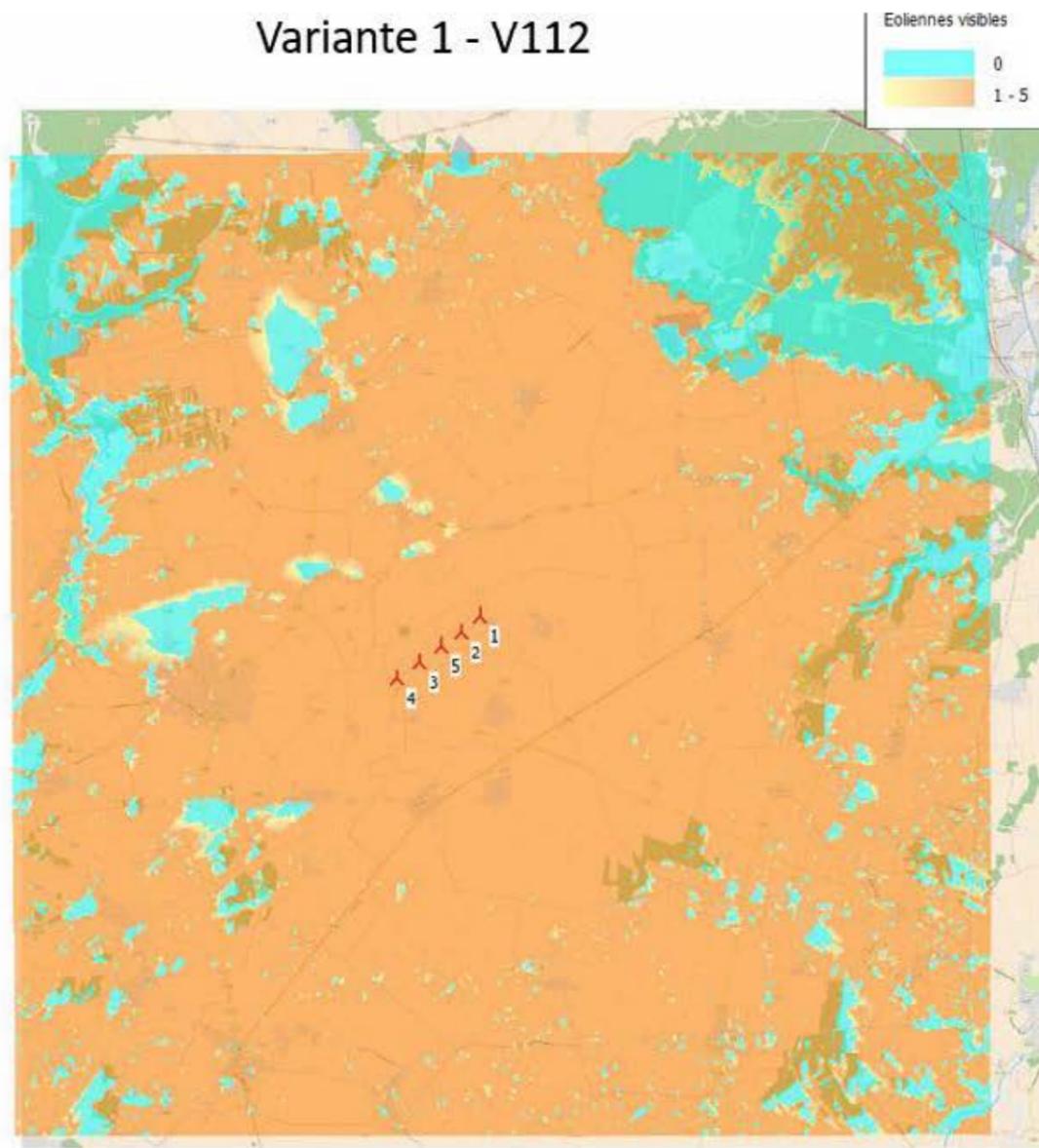
Les photomontages ont été réalisés par la société XXXX. Les photographies ont été réalisées avec un appareil de type reflex (NIKON D7000 équipé d'un objectif 35mm NIKKOR). Les photos sont prises avec une distance focale 52.5mm (Objectif > Nikkor 35mm f/1.8).

**Les éoliennes des photomontages panoramiques sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.**

\*Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, p106, 2010

## COMPARAISON ZVI

Variante 1 - V112

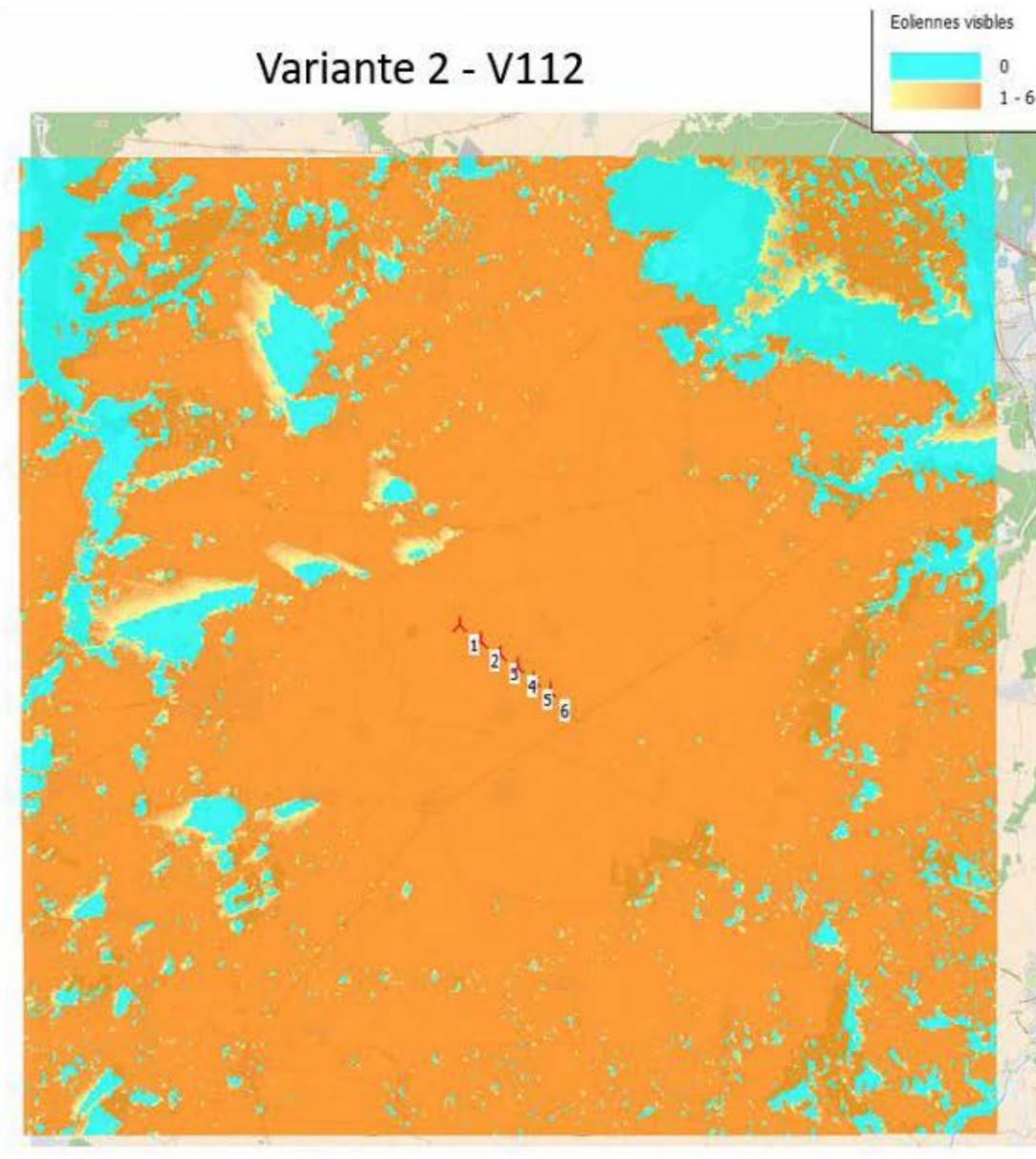


En général, la carte de ZVI montre la forte influence du **relief** et des **massifs forestiers** sur la perception visuelle du projet dans le territoire concerné. Il est rappelé ici que la prégnance du projet diminue fortement avec l'éloignement de l'observateur du site d'implantation des éoliennes.

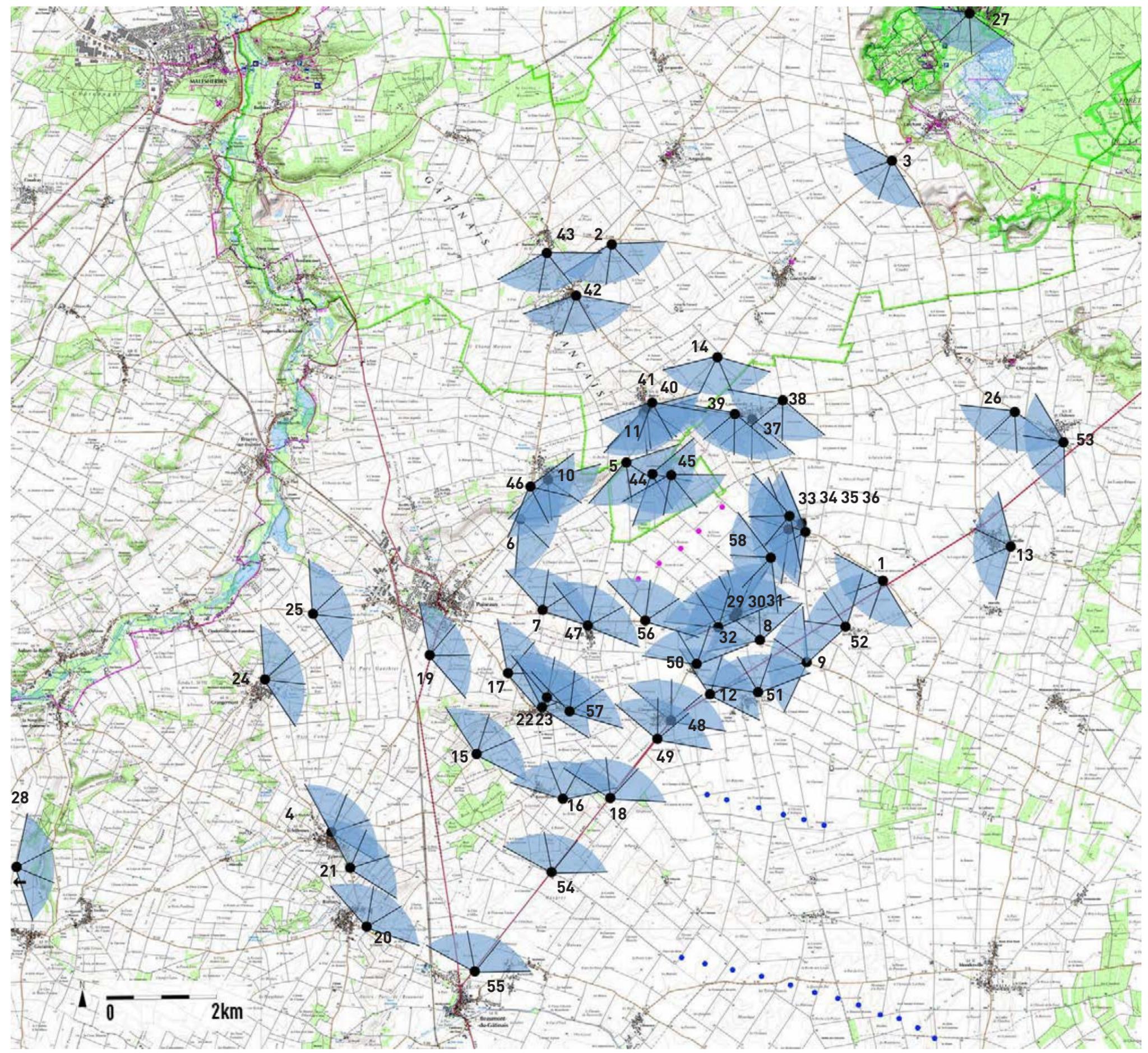
Compte tenu du faible relief, cette carte ne peut être un outil pour déterminer la prégnance du projet sur les lieux sensibles.

Seules les forêts constituent des zones d'exclusions. Les obstacles visuels proches peuvent masquer les éoliennes est de ce fait diminuer la zones visuelles d'influence, notamment en présence de machines à faible hauteur.

Variante 2 - V112



### 9.2 Carte repérage photomontages





## 9.2 Évaluation des impacts enjeux paysagers et patrimoniaux

### A. Impact paysager fort

La perception du projet est analysée à l'aide de photomontages depuis les points de vue sensibles identifiés dans les chapitres précédents.

La présentation des photomontages est conforme au Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, décembre 2016.

Un **angle horizontal de 50°** est choisi pour respecter le champ de vision perceptible consciemment par l'oeil humain (sans mouvement de la tête).

Une **«vue réelle»** est réalisée pour une meilleure appréciation de l'échelle du projet. Cette vue respecte le rapport d'échelle entre les objets photographiés visibles sur le document de l'étude et ces mêmes objets in situ. Les objets sont alors regardés avec le même angle de vision par un observateur lisant le document que par l'observateur placé in situ. Par conséquent, le document A3 doit être **observé à une distance de 45cm** des yeux pour préserver rapport d'échelle de la «vue réelle».

Certains photomontages en «vue réelle» peuvent être présentés sur **deux pages A3**.

L'étude est conçue pour **un ouvrage imprimé**. La consultation à l'écran fait perdre cette lecture de face-à-face. Il est conseillé d'utiliser deux écrans ou d'imprimer le dossier pour garder une vue globale.

Un **panorama** présenté sous forme de triptyque permet de situer la «vue réelle» dans **son contexte paysager**. Il ne dépasse pas 150° au total pour ne pas trop déformer la perception du paysage.

Les photomontages ont été réalisés avec un appareil photo : Nikon D7000 avec une focale initiale de 52.5mm (Objectif > Nikkor 35mm f/1.8). L'espacement des prises de vue est environ de 30°.

## PDV 56 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664553 Y: 6789075

Distance à l'éolienne la plus proche : 825 m

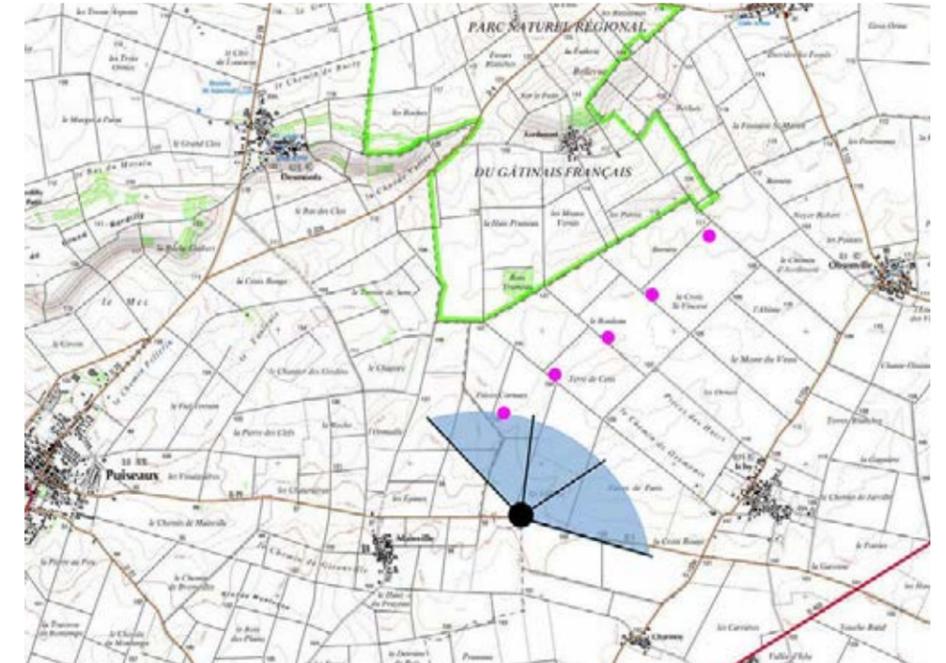
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats 43,6°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 10°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:49, Temps nuageux



Point de vue 56 : RD7, proche de la limite interdépartementale, entre Puisieux et Ichy. Enjeu paysage : rapport d'échelle avec la cuesta et silhouette de village



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



L'observation statique montre un effet de miniaturisation sur la cuesta. Toutefois, il s'agit ici d'un point d'arrêt sur une route qui permet de mesurer la large échelle de vision de la plaine en observation dynamique. La composition du projet éolien en ligne souligne le relief, la ligne de force de ce paysage. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 24 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 657444 Y: 6788051

Distance à l'éolienne la plus proche : 7193m

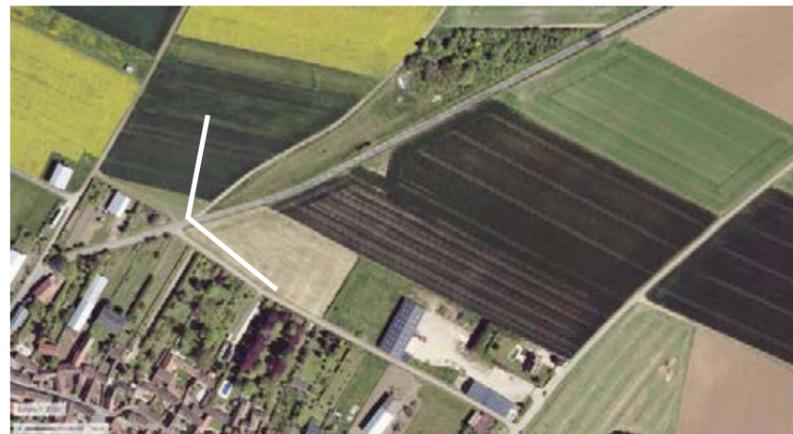
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5,3°

Altitude : 122m NGF

Azimut de points de repère : 80°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:44, Temps nuageux



**Point de vue n°24** : RD 112, depuis la sortie de Grangermont (cuesta). Les points d'appel emblématiques (clocher tors à Puiseaux et l'église de Bromeilles) sont visibles, mais ils restent peu prégnants depuis ce point de vue. Enjeux : points d'appel concurrentiels ou rapport d'échelle avec les éléments de repère.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité. (vert et bleu : PE Beaumont-en-Gâtinais)



Le projet éolien crée un point d'appel concurrentiel sans effet d'écrasement. Toutefois, sa composition régulière et compacte ne dénature pas ce paysage de plaine. Il est à l'échelle du site.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## B. Impact paysager modéré

Rappel:

La perception du projet est analysée à l'aide de photomontages depuis les points de vue sensibles identifiés dans les chapitres précédents.

La présentation des photomontages est conforme au Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, décembre 2016.

Un **angle horizontal de 50°** est choisi pour respecter le champ de vision perceptible consciemment par l'oeil humain (sans mouvement de la tête).

Une «**vue réelle**» est réalisée pour une meilleure appréciation de l'échelle du projet. Cette vue respecte le rapport d'échelle entre les objets photographiés visibles sur le document de l'étude et ces mêmes objets in situ. Les objets sont alors regardés avec le même angle de vision par un observateur lisant le document que par l'observateur placé in situ. Par conséquent, le document A3 doit être **observé à une distance de 45cm** des yeux pour préserver rapport d'échelle de la «vue réelle».

La plupart des photomontages en «vue réelle» peuvent être présentés sur **deux pages A3**.

L'étude est conçue pour **un ouvrage imprimé**. La consultation à l'écran fait perdre cette lecture de face-à-face. Il est conseillé d'utiliser deux écrans ou d'imprimer le dossier pour garder une vue globale.

Un **panorama** présenté sous forme de triptyque permet de situer la «vue réelle» dans **son contexte paysager**. Il ne dépasse pas 150° au total pour ne pas trop déformer la perception du paysage.

### PDV 5 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664212 Y: 6792063

Distance à l'éolienne la plus proche : 1849m

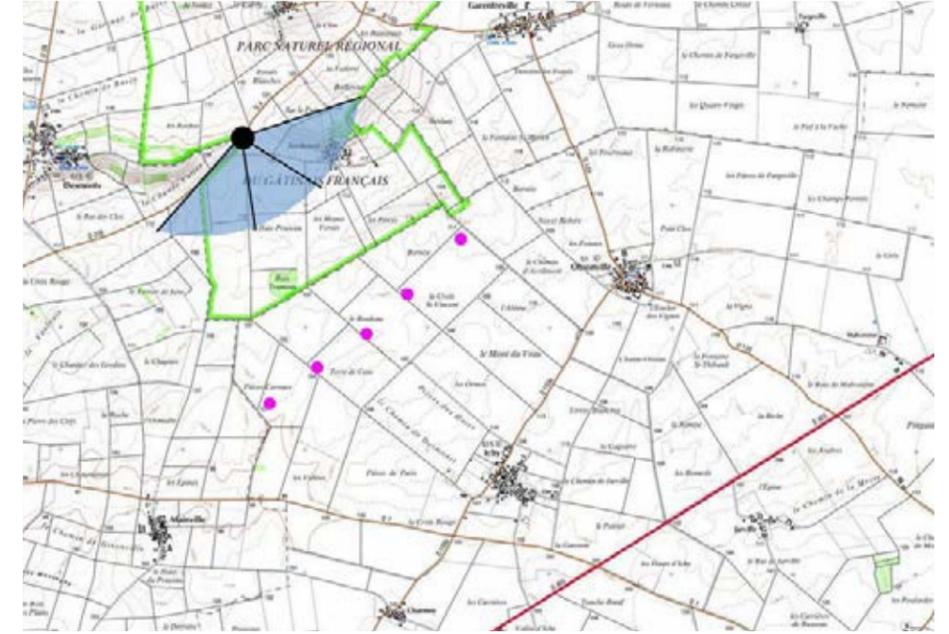
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 56,1°

Altitude : 122m NGF

Azimut de points de repère : 128°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:17, Temps nuageux



**Point de vue n°5** : : RD4, Col entre deux buttes (Avrilmont et Desmonts), approche Nord de la plaine. Enjeux : écrasement visuel d'un motif paysager (silhouette d'un bourg adossé à la cuesta), point d'appel concurrentiel.



**Point de vue 5** : RD4, lieu de découverte de la plaine depuis la cuesta sur l'itinéraire Larchant-Puiseaux. Malgré la proximité du parc éolien avec la cuesta, il n'y a pas d'effet d'écrasement visuel du relief. Le rapport d'échelle entre les éoliennes et le relief reste acceptable. Par ailleurs, il fait écho aux autres parcs éoliens dans le lointain sans effet de mitage. Il s'adosse et souligne la ligne de force du paysage. Bref, il fait partie des éléments structurants du territoire.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

### PDV 7 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662586 Y: 6789247

Distance à l'éolienne la plus proche : 1928m

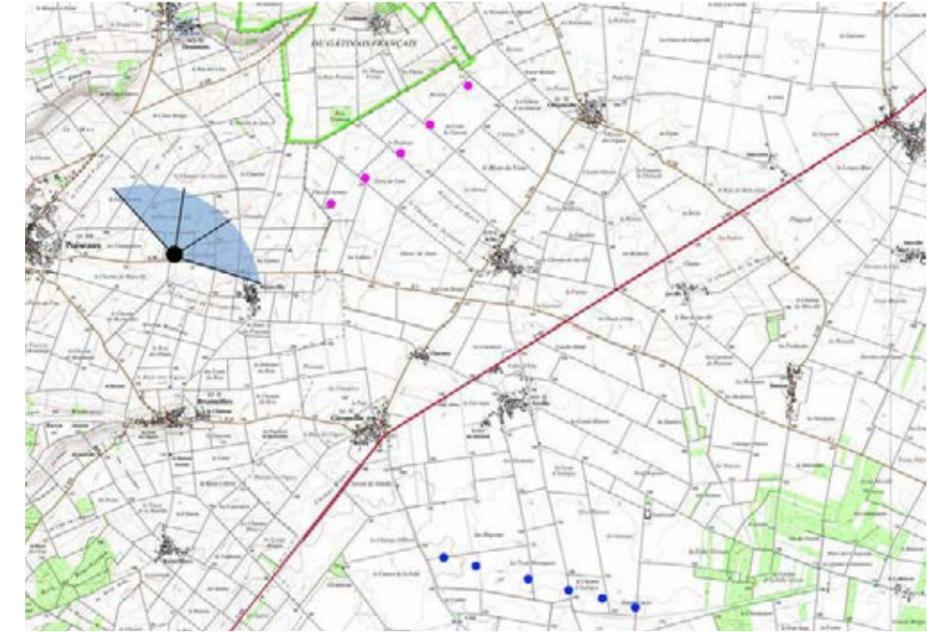
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 10,4°

Altitude : 98m NGF

Azimut de points de repère : 70°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:03, Temps nuageux



**Point de vue n°7** : RD7, A l'approche d'Ichy, le regard embrasse toute la plaine longée par la butte de Bromeilles au Sud d'où l'église émerge clairement à l'horizon. Elle constitue un motif paysager et point d'appel bien visible. Ce point de vue a été initialement sélectionné pour analyser la co-visibilité entre les variantes situées plus proches d'Ichy et le motif paysager, ainsi que le risque d'effet d'écrasement visuel des silhouettes de villages.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



La variante retenue échappe largement au champ de vision axé sur le motif paysager de la butte de Bromeilles coiffée de son église. Le projet éolien retenu se trouve en retrait par rapport à la silhouette d'Ichy. Sa composition régulière crée un nouveau point d'appel adapté à l'échelle du paysage. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.



### PDV 8 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666704 Y: 6788672

Distance à l'éolienne la plus proche : 2286m

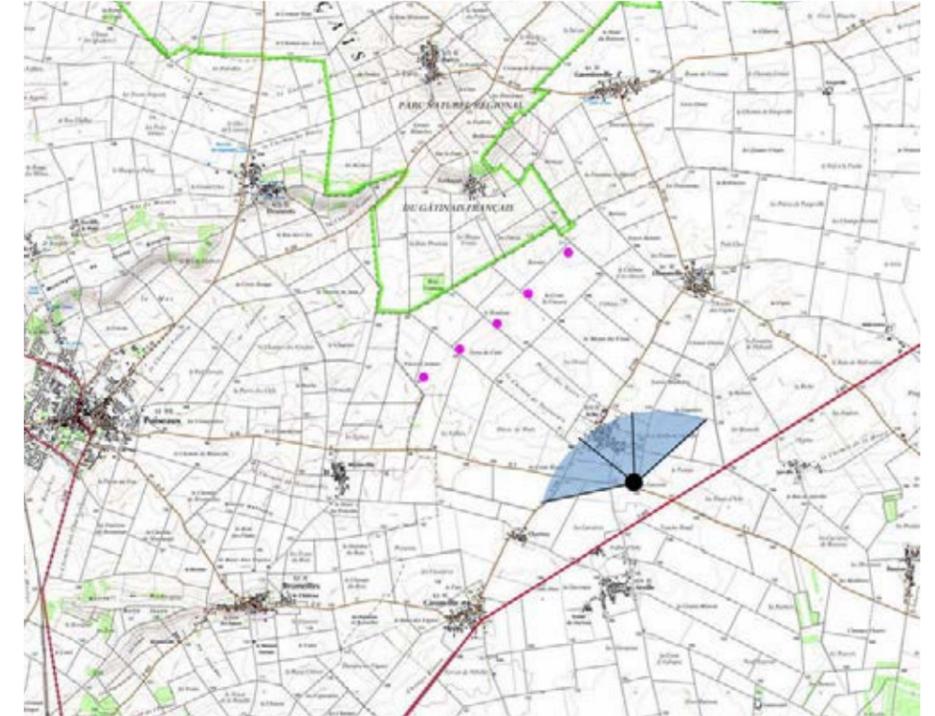
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 44,3°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 305°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:19, Temps nuageux



**Point de vue n°8** : RD7, axe de circulation importante en direction de Puiseaux. Le clocher tors de Puiseaux constitue le point focal de cet itinéraire vers la ville. Sur la gauche hors photo, l'église perchée de Bromeilles fait écho à ce repère visuel. Enjeux : point d'appel concurrentiel aux repères et risque d'écrasement visuel de la silhouette d'Ichy. Le cadrage de la photo répondait aux différentes variantes (non retenues), notamment à la première qui aurait été visible à droite dans l'image, derrière Ichy.



**Point de vue n°8:** RD7, axe de circulation importante en direction de Puisieux. L'église de Puisieux reste le point de mire, car intimement liée à la route, donc dans le focus du voyageur, malgré la présence importante du projet éolien. Il existe certainement une co-visibilité entre l'église de Bromeilles et le projet, perceptibles chacun aux extrémités du panorama. De ce fait, le projet éolien impacte d'une moindre mesure ce motif paysager.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



**Point de vue n°8:** RD7, axe de circulation importante. Le projet éolien surplombe la silhouette verdoyante du bourg, où le point de repère emblématique (clocher) ne se dissocie pas de la silhouette. Cet effet reste acceptable compte tenu de la composition régulière du parc éolien qui crée une ligne avec des machines, dont la taille est adaptée à l'échelle des éléments perçus de paysage.



### PDV 19 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 660490 Y: 6788298

Distance à l'éolienne la plus proche : 4223m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5,9°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 65°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:52, Temps nuageux



**Point de vue n°19:** RD 948, depuis l'approche Sud de Puiseaux. Enjeux : co-visibilité avec patrimoine protégé et motif paysager.



**Point de vue n°19:** RD948, la silhouette de Puisieux depuis l'approche sud se qualifie par le clocher tors qui constitue un point d'appel important dans la ligne de mire de la route. Derrière la silhouette de la ville, les buttes-témoins animent l'horizon et guide le regard vers la plaine encadrée au Sud par la butte de Bromeilles coiffée de son église.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet prend place dans ce paysage à des limites bien marquées. Les machines restent à l'échelle des éléments de paysage perçus et s'associent à la plaine céréalière. Toutefois, le projet éolien, compact et de composition lisible constitue un point d'appel concurrentiel, mais harmonieux avec le motif paysager (la butte de Bromeilles et son église) et le patrimoine protégé. En revanche, grâce à la distance d'éloignement entre le clocher tors, le motif paysager et le projet éolien, le projet éolien ne dénature pas leur perception.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 25 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 658616 Y: 6789326

Distance à l'éolienne la plus proche : 5811m

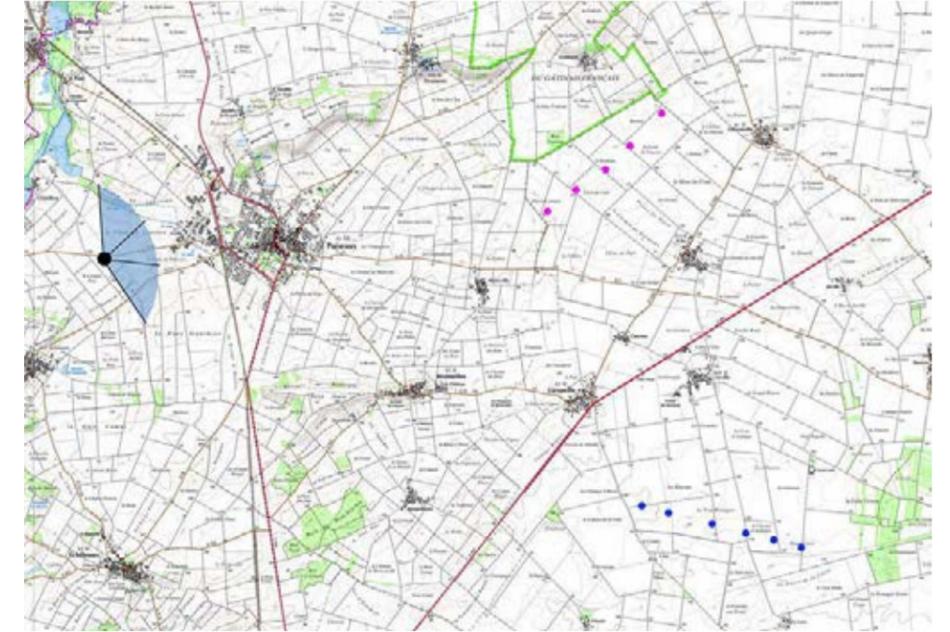
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 8,4°

Altitude : 104m NGF

Azimut de points de repère : 82°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 16:47, Temps nuageux



**Point de vue n°25** : (RD 26) , analyse depuis l'approche ouest de Puiseaux, risque de conflits d'échelle possibles avec l'élément de repère et le patrimoine reconnu (clocher tors), la déstructuration possible de la silhouette de la ville (enjeu paysage, patrimoine, tourisme).



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



**Point de vue 25 :** Le projet éolien s'appuie sur la partie industrielle de la silhouette de la ville. L'interdistance régulière des machines permet de créer un point d'appel homogène. Le projet reste acceptable malgré la proximité avec le clocher tors grâce à la taille des machines adaptée à l'échelle des éléments de paysage perçu. Absence d'effet d'écrasement et de dénaturation d'une silhouette très impacté par les constructions industrielles. Le motif paysager de la butte de Bromeilles n'est pas impacté par le projet éolien.  
 Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



## D. Impact paysager faible ou absent - proche

Pour rappel

Impact faible : Dans le périmètre lointain, le projet est perçu comme un élément intégrant d'un paysage global. Dans le périmètre proche, il peut créer un nouveau point d'appel sans conflit d'échelle ni de concurrence avec un point d'appel existant.

L'impact paysager est considéré faible quand le projet est à l'échelle du territoire (relief structurant, paysage openfield). Il contribue à renforcer les lignes de force qui organisent le territoire.



### PDV 6 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662313 Y: 6790971

Distance à l'éolienne la plus proche : 2357m

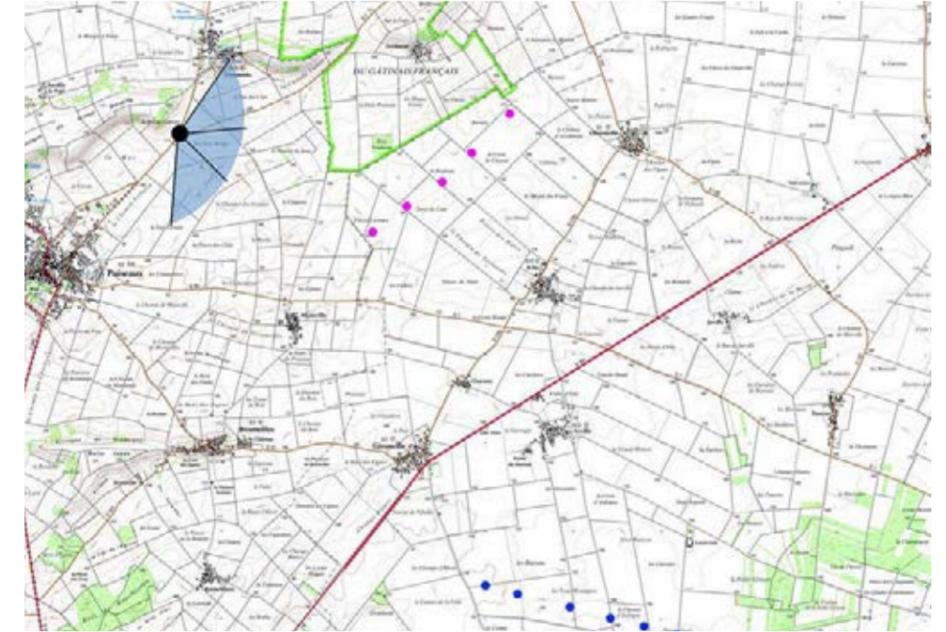
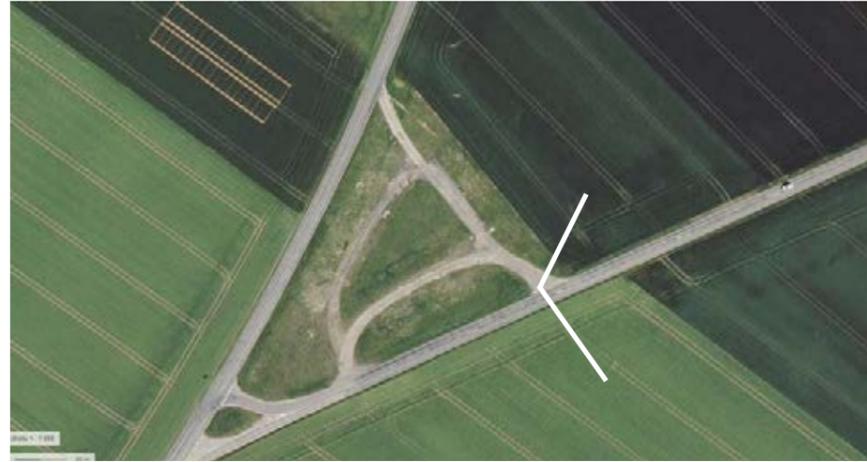
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 30,1°

Altitude : 122m NGF

Azimut de points de repère : 103°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 16:57, Temps nuageux



**Point de vue n°6** : RD228, axe routier structurant qui longe la cuesta et d'où le regard embrasse toute la plaine. Cet itinéraire relie Puisieux à Larchant, deux points d'attrait touristiques. Enjeux : effet d'écrasement visuel du relief, lisibilité de la plaine.



**Point de vue n°6:** La composition régulière du parc éolien met en évidence la ligne de force de ce paysage, la cuesta. Il constitue un nouveau point de repère à l'échelle du paysage, sans effet d'écrasement visuel du relief. Il n'obstrue pas la perspective, au contraire, il la souligne. En symétrie avec la cuesta, il permet d'accompagner la perspective vers le lointain. Les autres parcs éoliens visibles par beau temps s'associent à l'horizon lointain. De ce fait, un espace de respiration visuelle est préservé et la plaine ponctuée de bourgs reste lisible.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

### PDV 12 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664498 Y: 6793007

Distance à l'éolienne la plus proche : 2350m

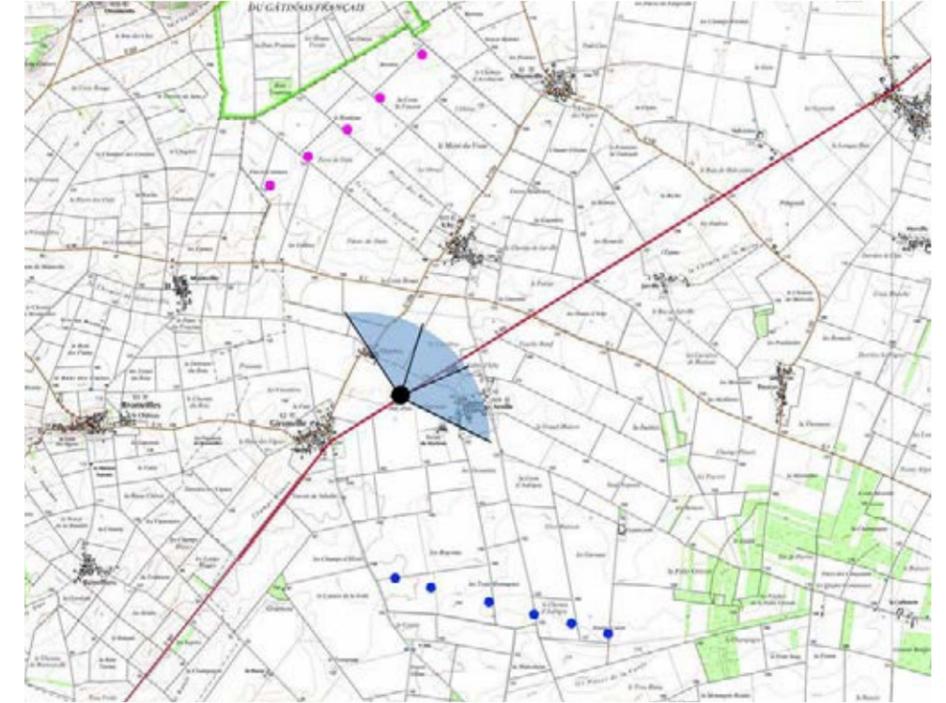
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 33,9°

Altitude : 145m NGF

Azimut de points de repère : 159°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:34, Temps nuageux



**Point de vue n°12:** la RD 403, un axe structurant, permet d'observer les bourgs dans l'étendue de la plaine. L'église classée MH d'Arville est peu visible. Elle émerge de peu de la silhouette du village. Enjeu : co-visibilité avec un patrimoine protégé



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien et l'église se trouvent chacun à la périphérie du panorama. Le projet éolien est clairement associé à la plaine céréalière et ne constitue pas de point d'appel concurrentiel au patrimoine protégé qui de surcroît, n'est que très peu prégnant. Il souligne le relief comme le panorama le montre ci-dessus.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 46 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662453 Y: 6791621

Distance à l'éolienne la plus proche : 2613 m

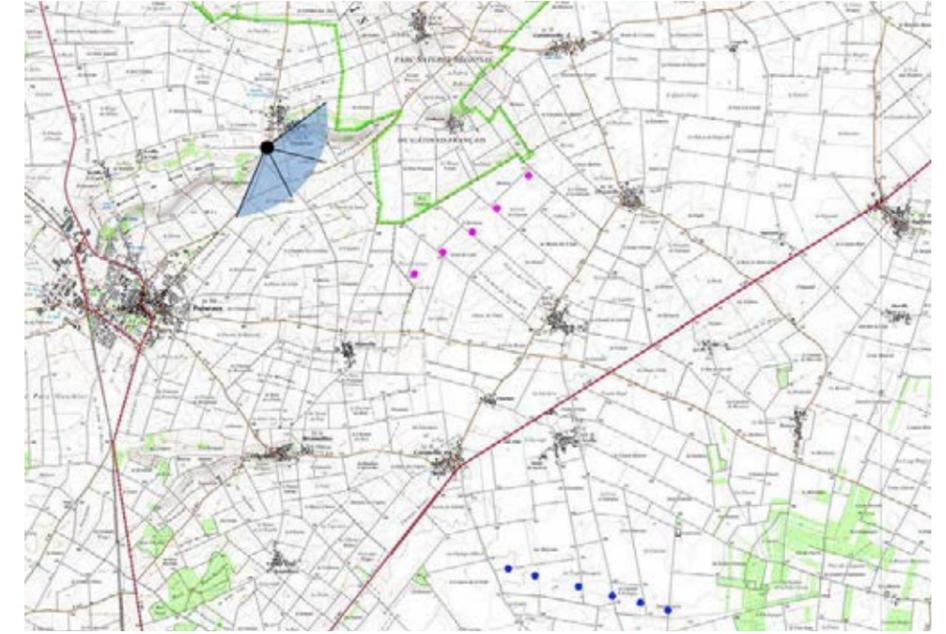
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 35,1°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 116°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:01, Temps nuageux



**Point de vue n°46** : Point de découverte de la plaine sur un point haut de la cuesta, à l'entrée de Desmonts. Enjeux : effet d'écrasement visuel du relief, perception de la plaine.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien n'a pas d'effet d'écrasement visuel sur le relief (voir vue panoramique). Il reste à l'échelle des éléments de paysage perçus. Par contre, il occupe un large horizon dans la plaine, mais qui laisse filer le regard vers le lointain. La composition en ligne rentre en dialogue avec la ligne de force. Elle met en évidence une perspective vers le nord (voir panorama ci-dessus).

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

### PDV 14 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 665922 Y: 6794013

Distance à l'éolienne la plus proche : 2884m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 19,9°

Altitude : 119m NGF

Azimut de points de repère : 192°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:20, Temps nuageux



Point de vue n°14 : RD4, Approche Nord de la plaine et des buttes-témoins. Enjeux : écrasement visuel des éléments de paysage et du patrimoine, concurrence visuelle avec des repères.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien s'associe au relief et prolonge le relief. Il annonce une autre entité paysagère. Éloigné de la silhouette de Burcy et de son église peu prégnante, il présente un nouvel élément de paysage déjà présent dans la plaine voisine. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 17 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 661829 Y: 6788311

Distance à l'éolienne la plus proche : 3020m

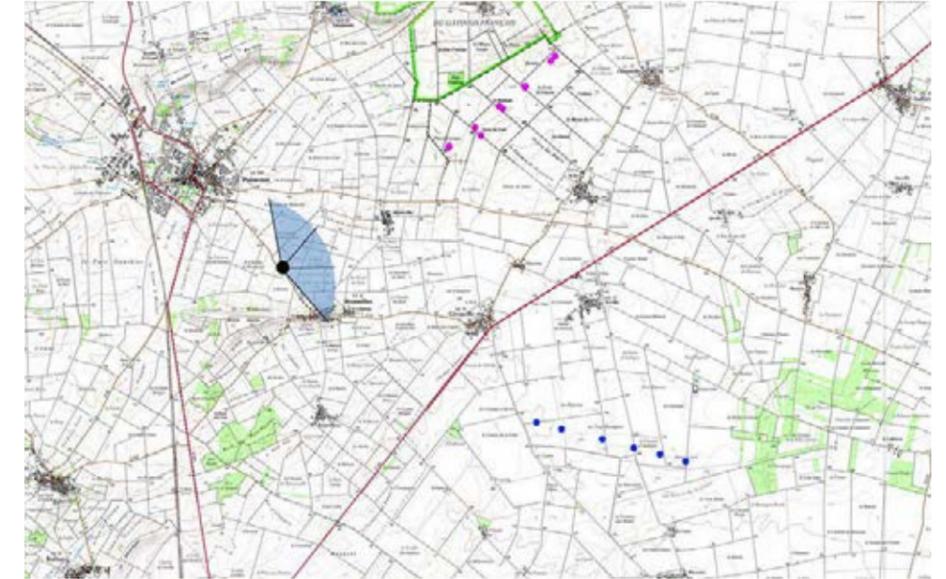
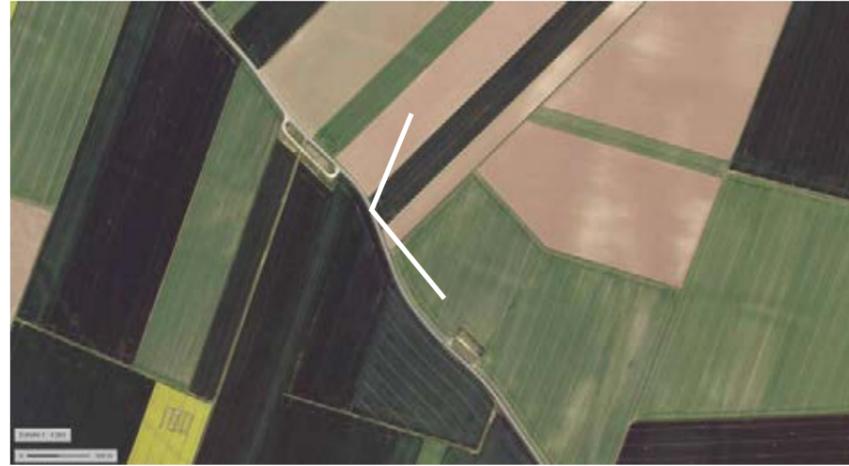
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 68°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:40, Temps nuageux



**Point de vue n°17** : RD27 approche de Bromeilles depuis Puisieux, perception de toute la plaine qui s'inscrit entre les buttes-témoins. Enjeux : co-visibilité avec un patrimoine protégé et un motif paysager remarquable, contexte éolien



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien est en co-visibilité avec Bromeilles. Toutefois, il est clairement positionné dans la plaine et garde une grande distance au motif paysager. La proximité avec les buttes-témoins n'est pas gênante. Il présente un nouveau point d'appel à l'échelle du paysage où l'horizon est libre d'autres parcs éoliens sur la plus grande partie.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 9 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667531 Y: 6788320

Distance à l'éolienne la plus proche : 3144m

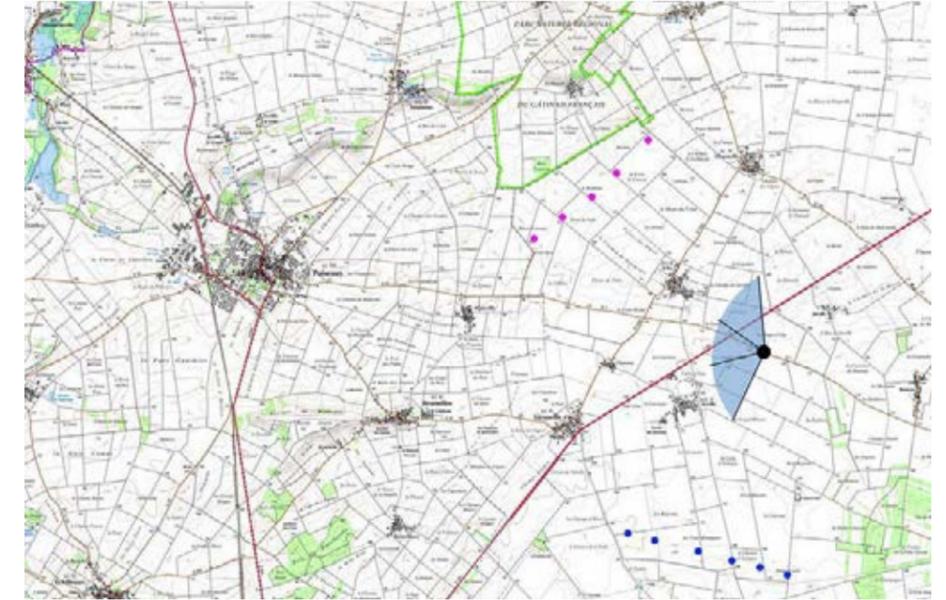
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 33,5°

Altitude : 105m NGF

Azimut de points de repère : 312°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:24, Temps nuageux



**Point de vue n°9** : Carrefour RD7/RD403, approche du territoire depuis Château-Landon. Enjeux : contexte éolien, perception de la plaine ponctuée de bourgs



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



La ligne d'éoliennes souligne le relief constituant la limite de la plaine. Le projet éolien est à l'échelle du territoire malgré le surplomb avec la silhouette verdoyante d'Ichy. Il affirme le pôle éolien tout en gardant des espaces de respiration visuels entre les différents projets, notamment du pôle éolien constitué par les parcs éoliens d'Arville, de Beaumont-en-Gâtinais, de Sceaux-du-Gâtinais et de Terre Chaude.

**PDV 1 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 669034 Y: 6789763

Distance à l'éolienne la plus proche : 3405m

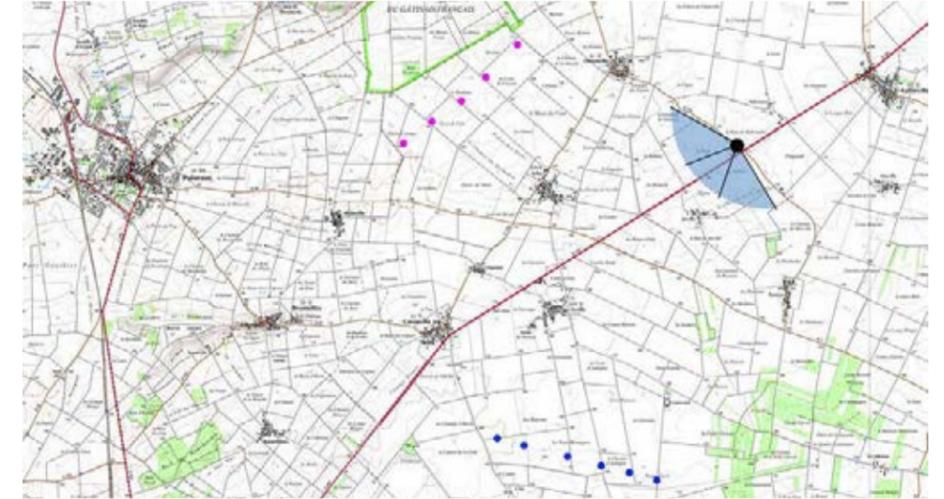
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 22,2°

Altitude : 111m NGF

Azimut de points de repère : 280°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:08, Temps nuageux



**Point de vue n°1** : RD403, carrefour menant à Obsonville. Approche de la plaine depuis le Nord. Enjeux : contexte éolien, capacité d'accueil d'éoliennes.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien est à l'échelle de la plaine. Sa composition régulière crée un point d'appel harmonieux qui souligne le relief, à peine lisible dans l'arrière-plan. Un espace de respiration visuelle confortable le sépare du pôle éolien du côté d'Arville.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle. Se rapprocher davantage correspond à l'observation du paysage à l'aide de jumelles.

**PDV 18 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663813 Y: 6785769

Distance à l'éolienne la plus proche : 4166m

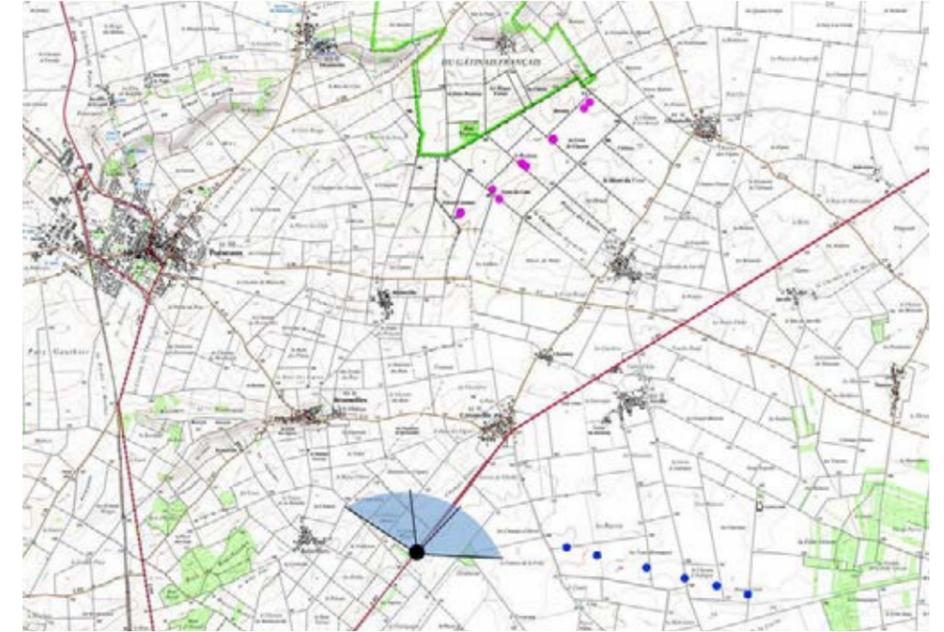
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 13,1°

Altitude : 100m NGF

Azimut de points de repère : 23°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:53, Temps nuageux



**Point de vue n°18:** RD403, axe structurant. Approche Sud de la plaine. Enjeux : co-visibilité avec un patrimoine protégé et un motif de paysage, contexte éolien



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien est clairement associé à la plaine céréalière. Sa composition régulière crée un point d'appel harmonieux qui ne rentre pas en concurrence au point d'appel historique, grâce à sa distance d'éloignement. Un espace de respiration visuel confortable le sépare également du pôle éolien du côté d'Arville pour éviter le mitage. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

**PDV 2 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663903 Y: 6796059

Distance à l'éolienne la plus proche : 5326m

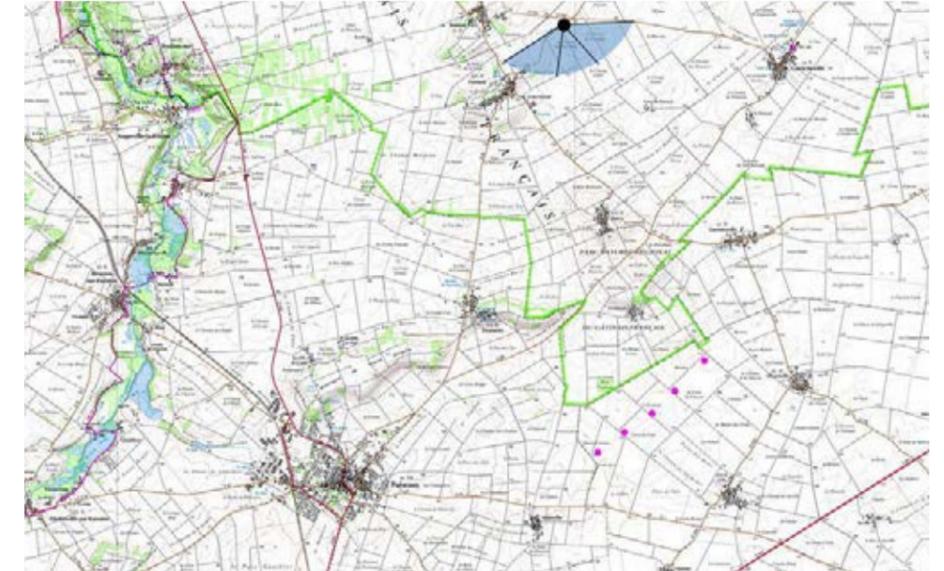
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 17,5°

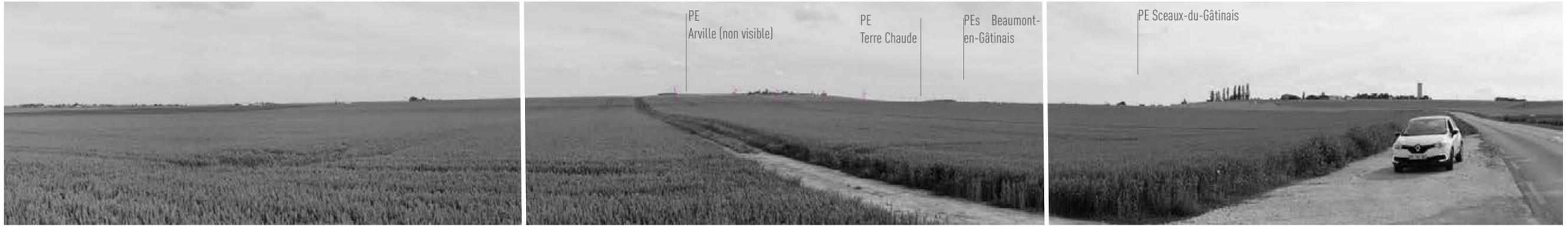
Altitude : 128m NGF

Azimut de points de repère : 167°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 18:00, Temps nuageux



**Point de vue n°2** : RD36 . Eglise Fromont et Rumont MH. Enjeu : co-visibilité avec du patrimoine protégé et de son environnement



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Les deux églises MH sont à peine visibles dans les silhouettes des bourgs. Par contre, les buttes-témoins coiffées de bourgs constituent un motif paysager. Le projet éolien est visible, mais très peu prégnant sur les motifs paysagers, grâce à la taille des machines masquées en grande partie par le relief. De ce point de vue, le présent projet s'associe au pôle éolien du Loiret.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 13 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 671323 Y: 6790436

Distance à l'éolienne la plus proche : 5447m

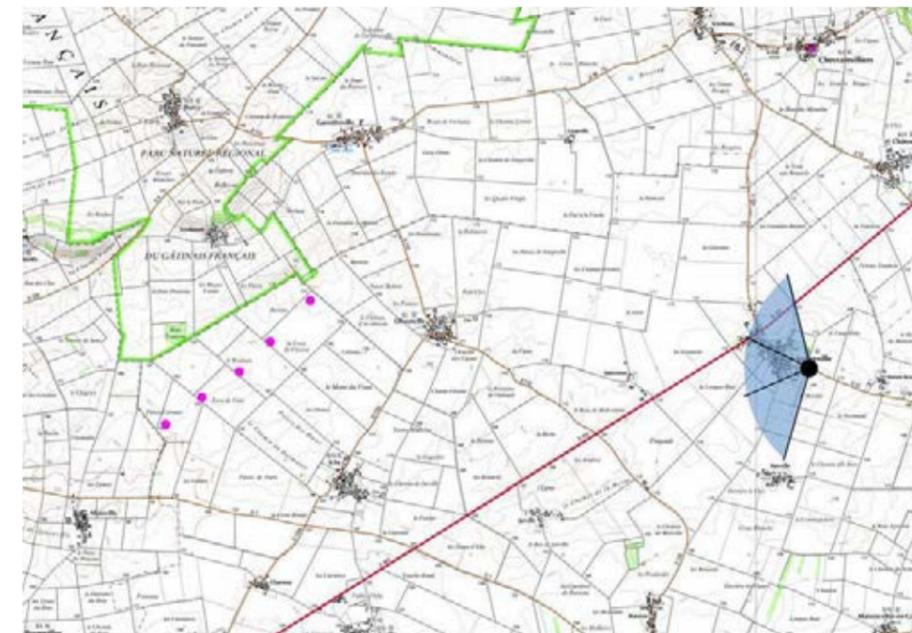
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 11,9°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 260°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:02, Temps nuageux



Point de vue n°13 : RD52, Entrée d'Aufferville, église MH. Enjeu covisibilité patrimoine protégé



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Absence d'impact.

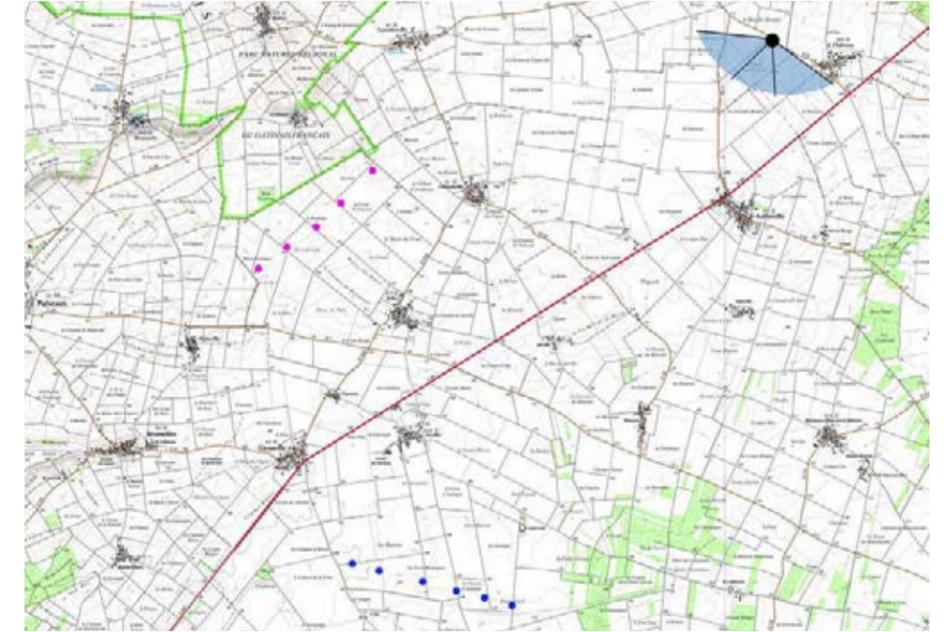
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



## **E. Impact paysager faible ou absent - périmètre éloigné**

**PDV 26 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 671708 Y: 6792762  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 6012m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des masts : 6°  
 Altitude : 112m NGF  
 Azimut de points de repère : 230°  
 Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 12:24, Temps nuageux



**Point de vue 26** : RD52, Vestige du château (composé d'un mur et d'une tourelle), à l'entrée Ouest de Châtenoy. Enjeu: covisibilité avec un patrimoine protégé.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité, à l'extrémité droite du panorama.



Le projet éolien se situe à l'extrémité d'une vue panoramique (angle 150°) qui n'intercepte pas le patrimoine protégé. Il s'associe au pôle éolien au sud du site.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 53 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 672430 Y: 6792251

Distance à l'éolienne la plus proche : 6603 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 6,7°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 256°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 12:28, Temps nuageux



**Point de vue n° 53** : : Entrée Sud-Est de Châtenoy, Enjeu : covisibilité avec patrimoine protégé



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Grâce à la distance d'éloignement et la taille des machines, le projet éolien n'a pas d'impact sur le patrimoine protégé de Châtenoy où l'église compacte émerge peu de la silhouette du bourg.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

### PDV 4 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 658831 Y: 6785374

Distance à l'éolienne la plus proche : 7173m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 1,4°

Altitude : 106m NGF

Azimut de points de repère : 49°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:35, Temps nuageux



Point de vue n°4 : RD 28, Paysage ondulant; depuis la frange urbaine d'Echilleuses. Enjeu : risque de mitage



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Grâce à la distance d'éloignement et la taille des machines, le projet éolien émerge peu de la frondaison des arbres. Absence d'impact et d'effet de mitage.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 3 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 669170 Y: 6797631

Distance à l'éolienne la plus proche : 7276m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5°

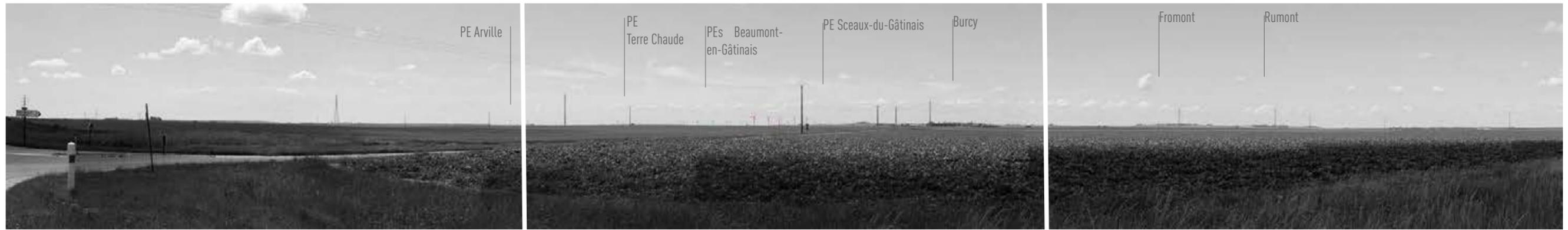
Altitude : 122m NGF

Azimut de points de repère : 209°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 12:13, Temps nuageux



**Point de vue n°3** :: Carrefour RD216/RD4, à proximité de la Ferme du Châpître MH, Larchant, qui se situe en contrebas de la plaine. Enjeux : effet de mitage en présence de motifs paysagers dans le lointain



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien s'associe au pôle éolien, présent à l'horizon lointain et marque la fin de la plaine d'Ichy. Grâce à la distance d'éloignement, il a un impact faible sur les motifs paysagers (buttes-témoins coiffées de villages) perceptibles à l'approche nord du territoire, depuis la RD216. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

**PDV 21 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 659031 Y: 6784464

Distance à l'éolienne la plus proche : 7638m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 1,6°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 45°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:29, Temps nuageux



**Point de vue n°21** :: RD 28, depuis l'entrée Sud d'Echilleuses, une brève fenêtre visuelle. Le motif paysager présente un point d'appel parmi d'autres éléments de paysage. La position étonnante de l'église au-dessous des massifs boisés attire le regard. Enjeux : Point d'appel concurrentiel. Risque d'effet de mitage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien constitue en effet un point d'appel concurrentiel, mais reste peu prégnant dû à la distance d'éloignement du spectateur et à la brièveté de l'aperçu. S'agit-il donc d'une petite fenêtre visuelle en direction du projet, sur un itinéraire marqué par de multiples points de vue sur ce paysage ondulant. Cet instantané ne se répétant peu, on peut considérer que l'effet de mitage n'est pas avéré, malgré la présence d'autres parcs éoliens.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 20 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 659365 Y: 6783378

Distance à l'éolienne la plus proche : 8238m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 2,4°

Altitude : 110m NGF

Azimut de points de repère : 38°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:23, Temps nuageux



**Point de vue n°20** : RD 123, depuis la sortie de Boësses, même situation qu'au précédent photomontage : Le motif paysager (butte et église de Bromeilles) présente un point d'appel parmi d'autres éléments de paysage. La position étonnante de l'église au-dessous des massifs boisés attire le regard. Enjeux : Point d'appel concurrentiel. Risque d'effet de mitage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien et l'église sont peu prégnants depuis ce point de vue grâce à la distance d'éloignement. Toutefois, on constate un encadrement de l'église par les éoliennes. Compte tenu de cette perception latérale de brève durée, on peut considérer que le projet a un impact faible sur le motif paysager depuis le paysage ondulant qui présente multiples points d'appel perceptibles depuis cet itinéraire. Cet instantané ne se répétant peu, on peut considérer que l'effet de mitage n'est pas avéré, malgré la présence d'autres parcs éoliens.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 27 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 670570 Y: 6800379

Distance à l'éolienne la plus proche : 10363 m

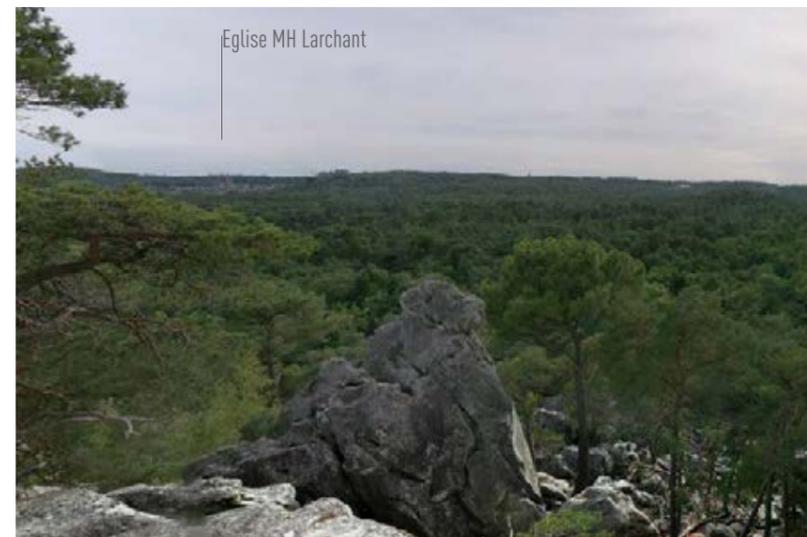
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 3,7°

Altitude : 104m NGF

Azimut de points de repère : 208°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 11:47, Temps nuageux



**Point de vue n°27** : Point de vue depuis la Dame de Jouanne (belvédère au nord de Larchant) vue sur l'église Mathurin dans son écrin, enjeu : patrimoine et site protégé



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en bleues pour une meilleure lisibilité.



Absence d'impact.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 28 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 650555 Y: 6784646

Distance à l'éolienne la plus proche : 14798 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 2,3°

Altitude : 130m NGF

Azimut de points de repère : 58°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 16:13, Temps nuageux



**Point de vue n°28:** : Yèvre-le-Châtel, forteresse, PDV depuis la plateforme la plus proche du projet éolien.  
Patrimoine protégé à enjeu régional



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Absence d'impact.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



### 9.3 Effets visuels sur les riverains

Rappel

Lieux de vie : c'est le rapport de l'homme avec son milieu de vie quotidienne qui est questionné, du fait de l'introduction possible de nouveaux éléments dans son paysage. Les villages, places, etc. sont des endroits quotidiens de perception d'un projet ; les éoliennes doivent y être envisagées en tant que futur paysage familier.

L'état initial a montré une forte sensibilité du cadre de vie. Cette thématique est largement abordée dans le chapitre des effets cumulatifs analysant la mutation du paysage perçu depuis les bourgs les plus sensibles identifiés dans l'état initial. Il s'agit des points de vue depuis l'entrée ou la sortie de bourg, depuis les lieux de convivialité (placette, équipement).

## 10. Effets cumulatifs

### 10.1 Effet d'encerclement et de saturation du paysage - les indices

Le site se trouve sur le **plateau agricole du Gâtinais** qui présente une structure de paysage moins sensible à l'implantation des éoliennes que les autres unités de paysage environnantes notamment le Massif de Fontainebleau et les paysages de vallées.

Ce plateau agricole se qualifie par un **paysage d'openfield** où l'horizon est lointain. On note des villages entourés d'un cordon végétal (courtil) se posant comme des îles sur les terres agricoles, mais également la présence de village perché avec des vues lointaines. De ce fait, le territoire présente une forte sensibilité vis-à-vis l'implantation des éoliennes et leur effet cumulatif compte tenu du fort développement de projets au Loiret.

Leur accueil mène inévitablement au questionnement du mitage et de la saturation du paysage. La multiplication de points de vue concurrentiels par un développement anarchique, la fermeture systématique des horizons et des espaces de respiration, la généralisation de l'encerclement de plusieurs communes peuvent conduire à une perte de la lisibilité du paysage quotidien et des points de repère identitaires. Un sentiment d'envahissement du cadre de vie par l'omniprésence de l'éolien peut s'installer et renforcer le rejet des projets éoliens par les habitants.

Ce chapitre analyse selon les critères décrits dans le Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres les effets cumulatifs du présent projet éolien.

L'évaluation permettra d'apprécier le risque de saturation visuelle depuis les points de vue sensibles relevés dans l'état initial et le risque d'encerclement des villages par les éoliennes, en fonction à la fois de la densité et des distances d'éloignement des projets entre eux.

«Le terme de saturation visuelle appliqué à l'éolien dans un paysage indique que l'on a atteint le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. La notion d'encerclement permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.).»\*

\*Sources : Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets éoliens terrestres, 2016

#### Indice 1 : L'occupation de l'horizon

Il s'agit de la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, depuis un point de vue pris comme centre.

On raisonnera sur l'hypothèse fictive d'une vision panoramique à 360° dégagée de tout obstacle visuel. Cette hypothèse ne reflète pas la visibilité réelle des éoliennes depuis le point de vue, mais elle permet d'évaluer l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage, ainsi que l'effet d'encerclement. L'angle intercepté n'est pas l'encombrement physique des pales, mais toute l'étendue d'un parc éolien (ou d'un groupe cohérent d'éoliennes) sur l'horizon, mesurée sur une carte. Cette évaluation doit pondérer les éoliennes en fonction de leur distance par rapport au point de vue et/ou de l'angle vertical qu'elles occupent depuis ce point de vue (hauteur apparente).

Il faut noter que vu depuis un point de vue, la saturation des horizons par un nombre donné d'éoliennes peut fortement varier selon l'orientation des parcs. De surcroît, le territoire concerné bénéficie d'un relief au nord et à l'ouest du site d'implantation (buttes témoins) qui atténuent la visibilité des projets éoliens.

#### Indice 2 : La densité des horizons occupés

Il s'agit du ratio du nombre d'éoliennes présentes par l'angle d'horizon occupé.

Pour un secteur d'angle donné, l'impact visuel peut-être majoré par la densité d'éoliennes présentes. Il est important de souligner que cet indice doit être lu en complément de l'indice d'occupation de l'horizon. Considéré de manière isolée, un fort indice de densité n'est pas nécessairement alarmant, si cette densité exprime le regroupement des machines sur un faible secteur d'angle d'horizon.

#### Indice 3 : L'espace de respiration

Il s'agit du plus grand angle continu sans éolienne.

Il paraît important que chaque lieu dispose « d'espace de respiration » sans éolienne visible, pour éviter un effet de saturation et maintenir la variété des paysages. Cet espace de respiration constitue un indicateur complémentaire de celui de l'occupation de l'horizon.

L'interprétation des résultats obtenus à partir du calcul de cet indice ne doit pas se limiter au champ de vision humain (qui correspond à un angle de

50° environ), mais prendre en considération un angle plus large pour tenir compte de la mobilité du regard.

L'ensemble de ces indices doit ensuite être mis en relation avec l'analyse du terrain. Ces modélisations théoriques seront replacées dans le contexte paysager local.

#### Analyse des indices

Les bourgs dans un rayon de 5km ont été sélectionnés pour analyser l'effet d'encerclement des communes.

Les projets éoliens accordés, en instruction ou connus ont été sélectionnés dans un rayon de 10km. À partir de cette distance, les éoliennes ne sont plus prégnantes dans le paysage. Ils font partie du paysage lointain. Leur visibilité dépend également beaucoup des conditions météorologiques et du relief présent.

Parcs éoliens à moins de 10km :  
PE Arville, 6 machines existantes + 3 machines en instruction,  
PE Parc du Sceaux-du-Gâtinais, 12 machines installées,  
PE Parc du Gâtinais II, en instruction, 5 machines,  
PE Parc Bois de l'Avenir (Beaumont-en-Gâtinais), 5 machines,  
PE Parc Egris et Barville, 8 machines.

On note plusieurs situations où les éoliennes de différents parcs se chevauchent. De ce fait, on observe une moindre occupation de l'horizon par les éoliennes.

#### Indice d'occupation de l'horizon

Quatre villages ou hameaux dépassent le seuil d'alerte de 120° : Avrilmont, Arville, Busseau et Ichy.

L'occupation de l'horizon est très forte pour les villages jouxtant le projet éolien (Avrilmont, Ichy), à moins de 2km.

Compte tenu du pôle éolien constitué au sud du territoire concerné, le projet éolien prolonge visuellement ce pôle tout en conservant un espace de respiration confortable.

Cas particulier Fromont : L'angle du projet éolien correspond exactement à l'angle d'occupation d'horizon des autres parcs.

	Arville	Indice initial (ss lchy)	Aufferville	Indice initial (ss lchy)	Avrilmont	Indice initial (ss lchy)	Bainvilliers	Indice (ss lchy)	Bromeilles	Indice initial (ss lchy)	Burcy	Indice initial (ss lchy)	Busseau	Indice initial (ss lchy)	Desmonts	Indice initial (ss lchy)	Froment	Indice initial (sslchy)
Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence																		
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	127	91	0	0	76	0	72	63	37	31	40	0	66	43	40	0	23	0
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	0	0	61	46	46	46	10	10	21	21	29	29	66	66	39	39	14	14
Indice d'occupation des horizons A + A'	127	91	61	46	122	46	82	73	58	52	69	29	132	109	79	39	37	14
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5km	36	31	36	31	36	31	40	35	36	31	27	22	36	31	36	31	17	12
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle ( B/[A+A'] )	0,28	0,34	0,59	0,67	0,30	0,67	0,49	0,48	0,62	0,60	0,39	0,76	0,27	0,28	0,46	0,79	0,46	0,86
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	145	269	267	314	284	314	165	231	217	289	311	320	224	294	279	317	337	346

	Garenteville	Indice initial (ss lchy)	Gironville	Indice initial (ss lchy)	Guercheville	Indice initial (ss lchy)	lchy	Indice (ss lchy)	Jarville	Indice initial (ss lchy)	Mainvilliers	Indice initial (ss lchy)	Obsonville	Indice initial (ss lchy)	Puiseaux	Indice initial (ss lchy)	Verteau	Indice initial (sslchy)
Saturation visuelle évaluée sur la carte, en choisissant un village comme centre de référence																		
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km, depuis le centre du village (A)	21	0	61	27	11	0	64	0	64	42	47	39	35	0	12	0	0	0
Somme d'angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km, depuis le centre du village (A')	32	32	51	51	17	17	58	58	24	0	28	28	46	46	39	39	21	18
Indice d'occupation des horizons A + A'	53	32	112	78	28	17	122	58	88	42	75	67	81	46	51	39	21	18
Nombre d'éoliennes présentes sur le territoire (B), en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5km	27	22	36	31	17	12	36	31	36	31	36	31	36	31	36	31	17	12
Indice de densité sur les horizons occupés Ratio nombre d'éoliennes/angle ( B/[A+A'] )	0,51	0,69	0,32	0,40	0,61	0,71	0,30	0,53	0,41	0,74	0,48	0,46	0,44	0,67	0,71	0,79	0,81	0,67
Espace de respiration : plus grand angle sans éolienne	310	331	134	263	326	343	159	295	224	294	207	293	240	310	269	316	316	342

### Indice de densité des horizons occupés

Tous les villages/hameaux dépassent le seuil d'alerte de 0.10, ce qui est prévisible compte tenu du pôle éolien au sud du projet et le regroupement visuel de plusieurs parcs dans un même angle.

### Indice d'espace de respiration

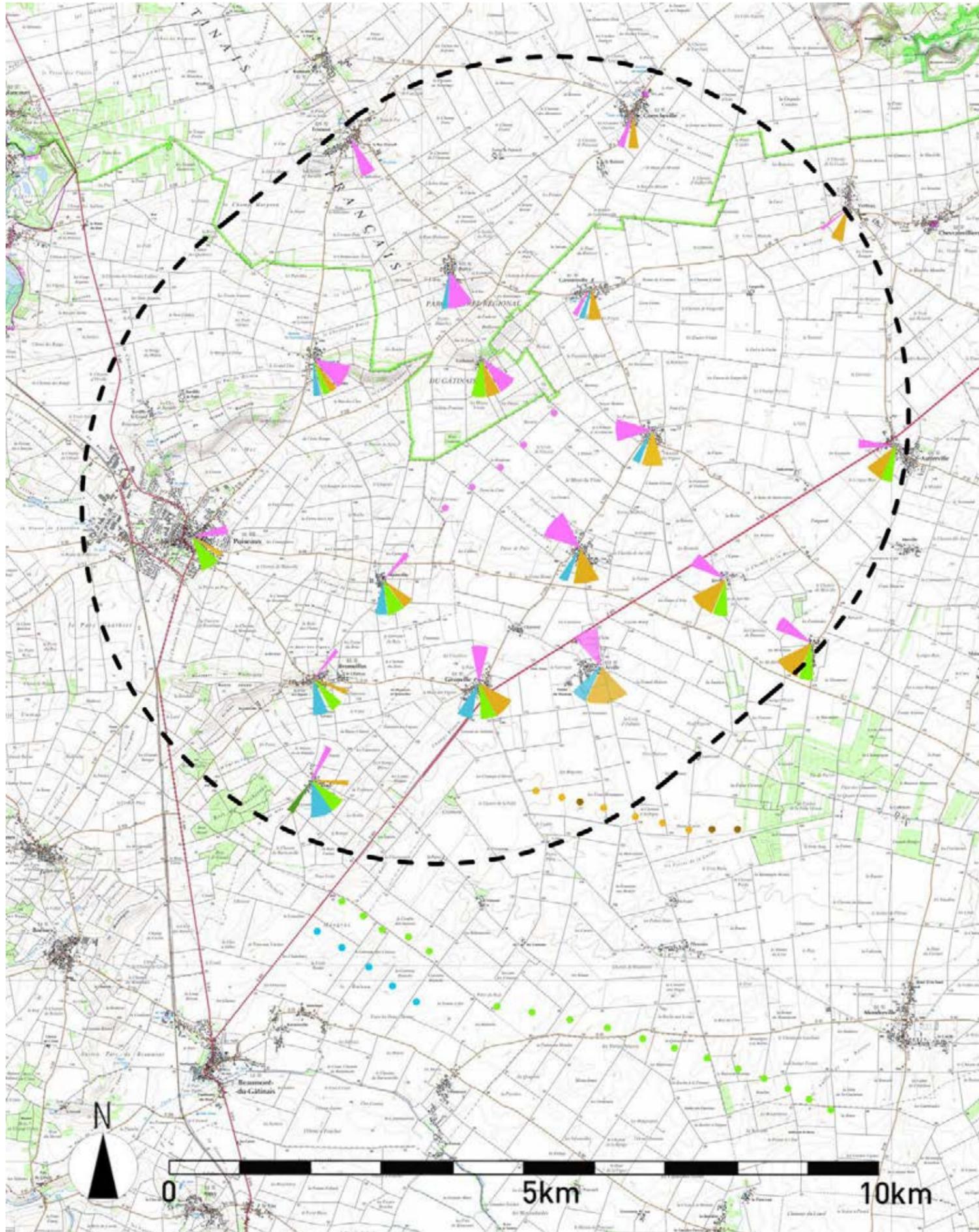
La plupart des villages bénéficient des espaces de respiration confortable. La valeur oscille globalement entre 207° à 337°. lchy et Bainvillier restent proches du seuil souhaitable de 160°.

L'espace de respiration le plus faible est observé à Gironville (134°) et

Arville (145°) dû à leur position médiane entre le pôle éolien et le projet et leur proximité avec le pôle éolien. Il convient de rappeler que ces deux bourgs s'organisent autour des centres compacts cernés souvent par des hangars agricoles ou industriels ce qui offre peu de visibilité de la plaine environnante.

### Conclusion

Selon ces paramètres aucun effet d'encerclement ou de saturations visuelles ne peut être observé à cause du présent projet éolien. Toutefois, cette analyse reste théorique. Elle est complétée par l'analyse des points de vue sensible à l'aide de photomontages.



**Parcs éoliens pris en compte**

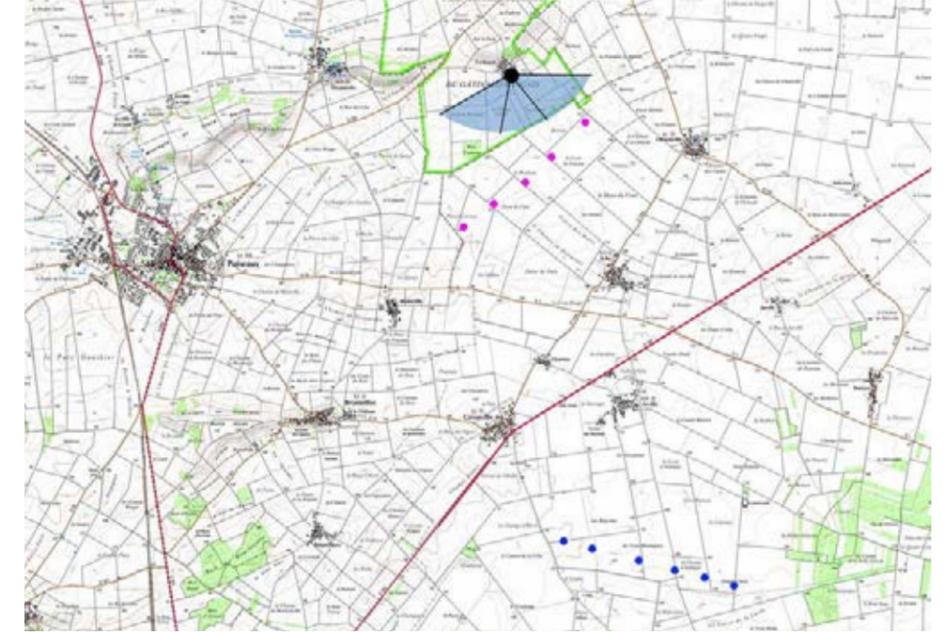
- Projet éolien Ichy
- PE Arville
- PE Sceaux-du-Gâtinais
- PE Gâtinais II
- PE Bois de l'Avenir
- PE Egris et Barville

## 10.2 Effet d'encerclement et de saturation du paysage - les photomontages

### AVRILMONT

#### PDV 45 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664996 Y:  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 1137 m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 70,7°  
 Altitude : 117m NGF  
 Azimut de points de repère : 171°  
 Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:23, Temps nuageux



#### Conclusion pour Avrilmont (PDV 45 et 44)

Malgré la forte prégnance du projet éolien aux deux entrées du hameau, il n'y a pas d'effet d'écrasement visuel sur sa silhouette. Le projet éolien crée un nouveau repère dans la plaine qui fait écho aux parcs éoliens d'Arville et de Beaumont-en-Gâtinais dans le lointain. Il ne crée pas un effet d'encerclement ni de saturation visuelle, grâce à un espace de respiration visuel important au Nord.



Point de vue n°45 : Sortie nord d'Avrilmont (photo de repérage)



**Point de vue n°45** : Commune de Burcy, hameau d'Avilmont. Le projet éolien fait écho au PE d'Arville. La composition régulière du projet éolien crée un nouveau repère harmonieux dans la plaine céréalière.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



**PDV 44 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664710 Y: 6791842

Distance à l'éolienne la plus proche : 1372 m

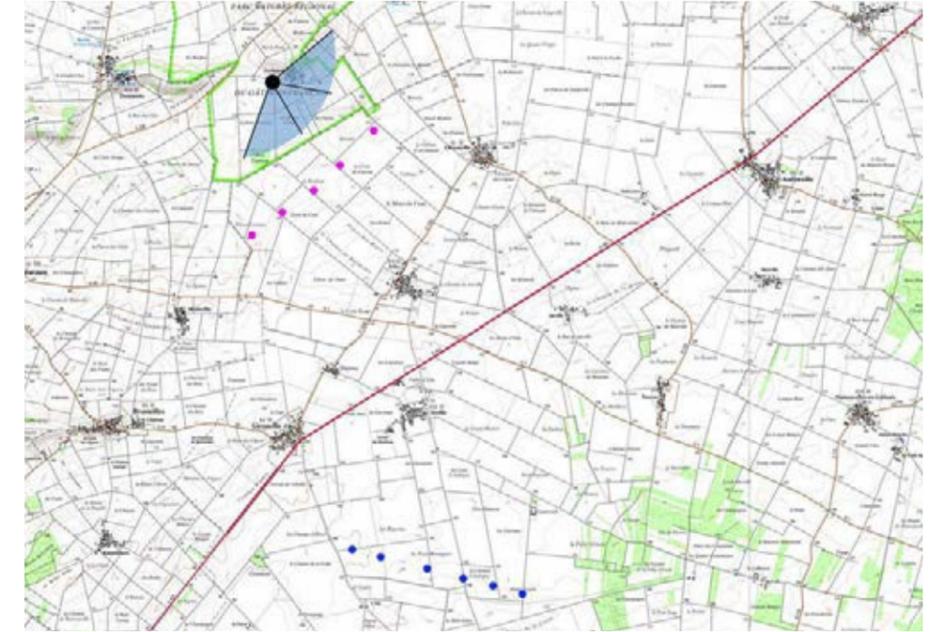
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 68,2°

Altitude : 120m NGF

Azimut de points de repère : 160°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:20, Temps nuageux



**Point de vue n°44** :: Entrée Sud d'Avrilmont, commune de Burcy (photo de repérage)



**Point de vue n°44** : A l'entrée sud d'Arville, les éoliennes restent à l'échelle des éléments de paysage perçus. Il n'y a pas d'effet écrasement visuel de la silhouette du hameau.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## MAINVILLE

### PDV 47 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663461 Y: 6789045

Distance à l'éolienne la plus proche : 1266 m

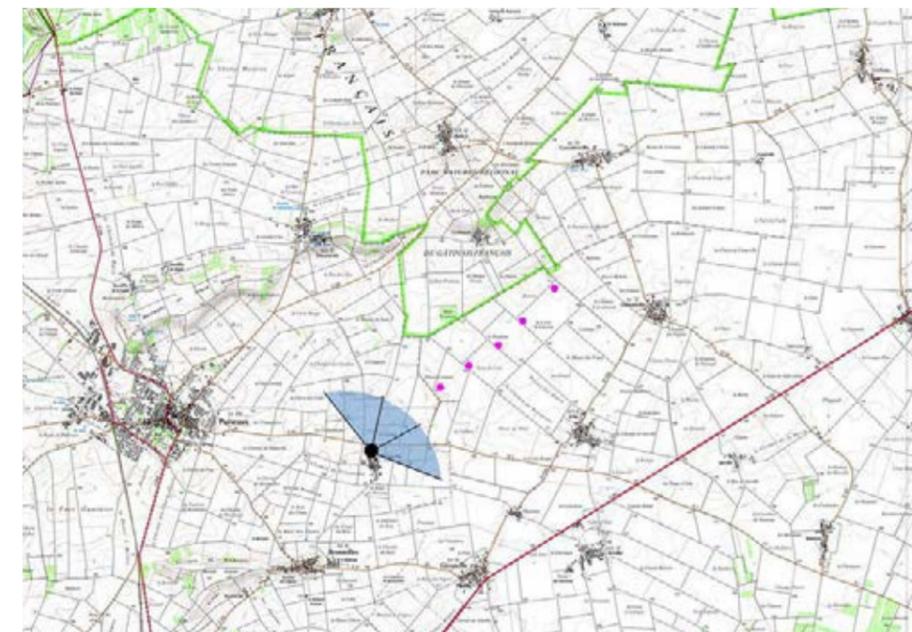
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 6,4°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 49°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:55, Temps nuageux



### Conclusion pour Mainville (PDV 47)

A la frange Nord du hameau un boisement et un hangar créent des masques visuels en direction du projet éolien qui est peu prégnant à sa sortie. Il ponctue la plaine en soulignant la ligne de force.



**Point de vue n°47** : Sortie Nord de Mainville, hameau de Puiseaux. Adossé à la butte de Bromeilles, le hameau s'est installé dans une dépression topographique, sur un chemin menant à Bromeilles. (Photo de repérage)



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien souligne la ligne de force. Ponctuant la plaine. Il est peu prégnant depuis Mainville.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## OBSONVILLE

### PDV 36 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667244 Y: 6791005

Distance à l'éolienne la plus proche : 1335 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 27,7°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 255°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:45, Temps nuageux

### Conclusion pour Obsonville (PDV 33,34,35,36)

Le projet éolien n'a que peu d'impact sur les entrées ou sorties de bourg ainsi que sur ses éléments identitaires (église et espace vert centrale). Par contre le projet crée un nouveau point d'appel dans la plaine bien visible depuis le chemin de Ronde et ses équipements publics. On observe également une augmentation de l'occupation de l'horizon par les éoliens depuis la frange Sud du bourg par la perception du pôle éolien du Loiret.

En revanche, l'effet d'encerclément est évité puisque le bourg présente un grand angle de vue sans éolien de 240°. (voir chapitre Effets cumulatifs)



Point de vue n°36 : Entrée Nord d'Obsonville, l'église et l'espace public central sont visibles depuis ici. (Photo de repérage)



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien est clairement associé à la plaine. Malgré l'intervisibilité entre les éléments emblématiques du bourg (église et espace vert central) et le projet éolien (voir panorama), il n'altère pas la perception du bourg. Même constat avec l'église de Bromeilles à l'horizon lointain. Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 35 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667213 Y: 6790781

Distance à l'éolienne la plus proche : 1345 m

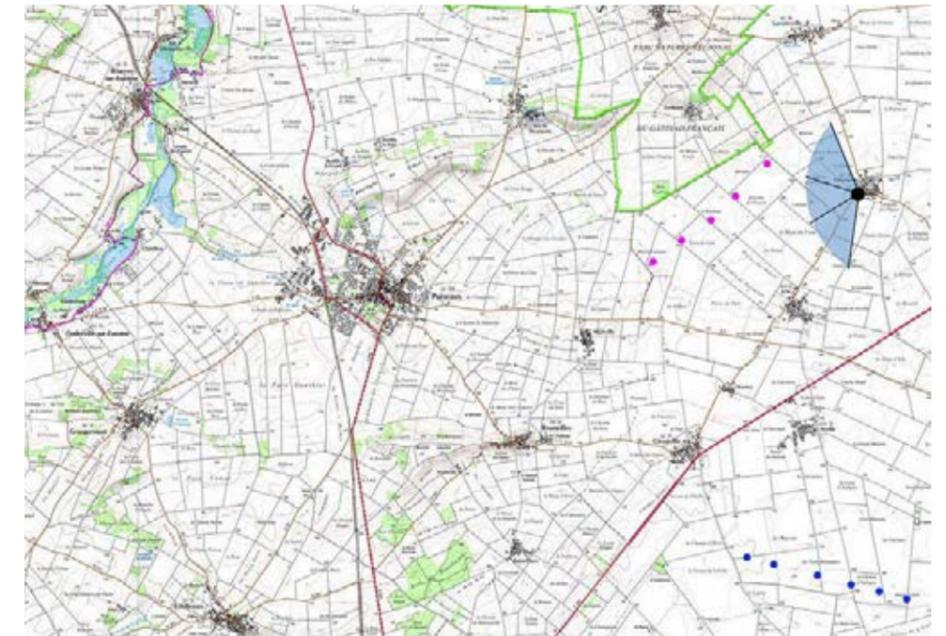
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 33°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 269°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 12:14, Temps nuageux



**Point de vue n°35** :: Sortie Sud d'Obsonville, un carrefour en pate d'oie offre plusieurs vues sur la plaine. (Photo de repérage)



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien souligne la ligne de force du paysage. Sa composition régulière crée un nouveau point d'appel. Malgré la proximité on n'observe pas d'effet d'écrasement visuel. Il reste à l'échelle des éléments de paysage perçu. Un espace de respiration confortable entre le pôle éolien au Sud évite une saturation visuelle de l'horizon.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 33 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667414 Y: 6790933

Distance à l'éolienne la plus proche : 1512 m

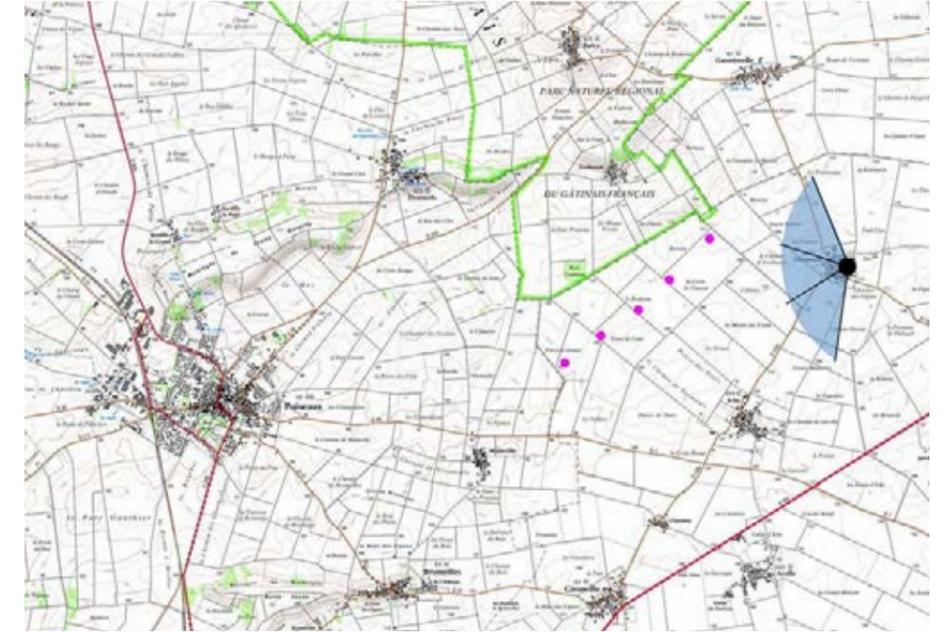
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 27°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 258°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:53, Temps nuageux



**Point de vue n°33** : Perception depuis le coeur de bourg d'Obsonville, la perception des éléments identitaires, mare et église. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien accompagne la route vers la sortie du bourg tout en restant à l'échelle des éléments de paysage perçu. Les masques visuels proches atténuent sa perception. Absence de points d'appel concurrentiel et d'effet d'écrasement visuel sur les constructions et les motifs paysagers.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 34 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667510 Y: 6790651

Distance à l'éolienne la plus proche : 1666 m

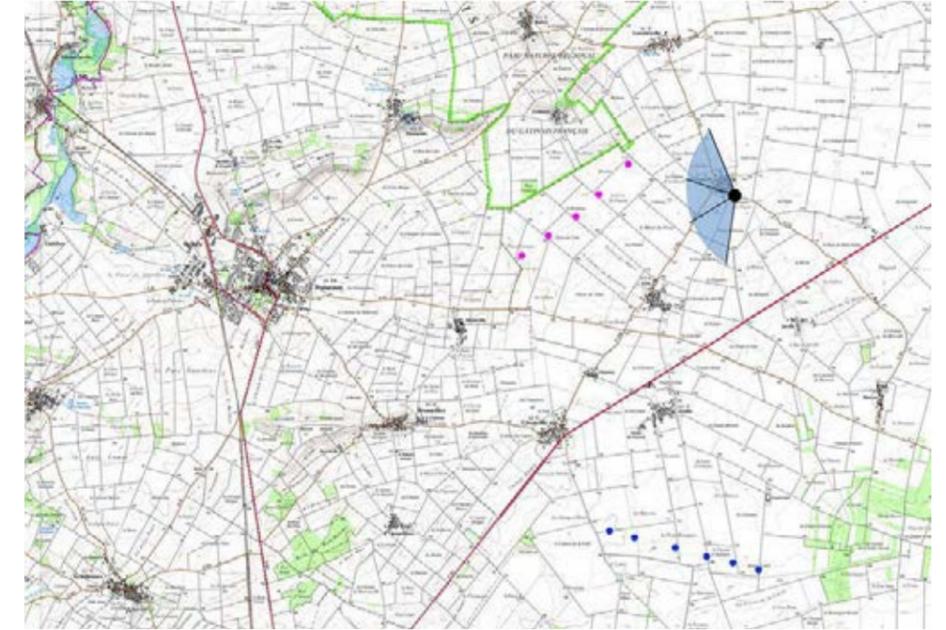
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 30,8°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 273°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 12:03, Temps nuageux



Point de vue n°34 : Aire de jeux à proximité d'une salle. Chemin de ronde. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le chemin de Ronde offre des vues panoramiques sur la plaine. La salle ainsi que l'espace de jeux profitent de ces vues lointaines. On observe un risque d'effet d'encerclement du bourg puisque le pôle éolien du Loiret est visible à l'horizon selon les conditions météorologiques. Toutefois, le projet éolien présentant une composition régulière soulignant la ligne de force crée un point d'appel cohérent face à la structure du paysage. De surcroît, la végétation au premier plan filtre la vue en intermittence en direction du projet.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

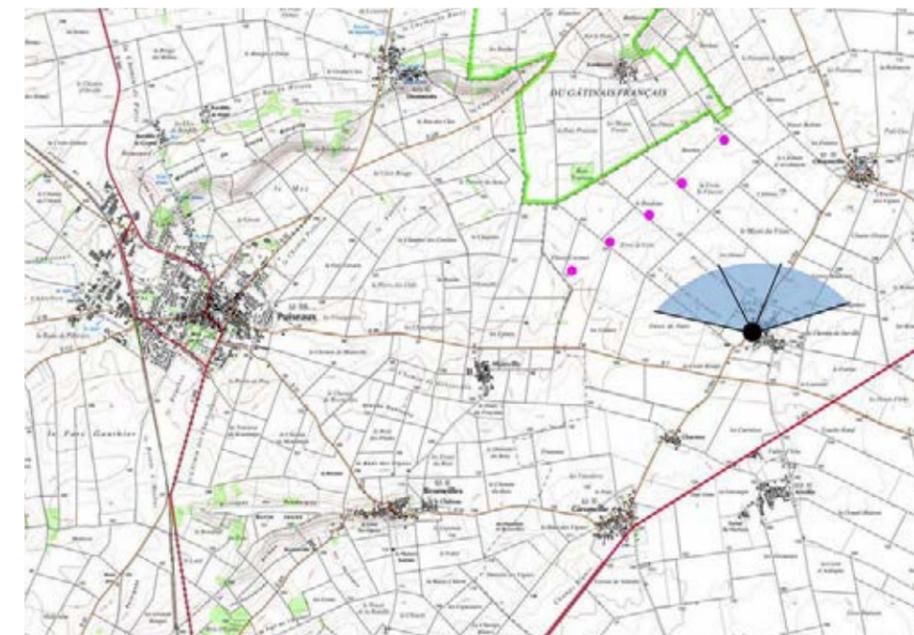
## ICHY

### PDV 31 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666402 Y: 6789512  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 1510 m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mât : 62,7°  
 Altitude : 111m NGF  
 Azimut de points de repère : 323°  
 Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:00, Temps nuageux

### Conclusion pour Ichy (PDV 29,30,31,32)

Le projet éolien impacte peu le cadre de vie d'Ichy. Les lieux publics restent majoritairement préservés. Le projet s'associe à la plaine céréalière à l'entrée et la sortie du bourg. Absence d'effet d'écrasement visuel de la silhouette.



Point de vue n°31 :: Sortie Nord d' Ichy. Vue sur la plaine et les buttes-témoins. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Trois éoliennes sont visibles dans une perception latérale à la sortie Nord d'Ichy. En alignement, elles soulignent la ligne de force du paysage et sont donc en cohérence avec la structure paysagère. Elle n'altère pas la perception des buttes-témoins.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



**PDV 32 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 665975 Y: 665975

Distance à l'éolienne la plus proche : 1564 m

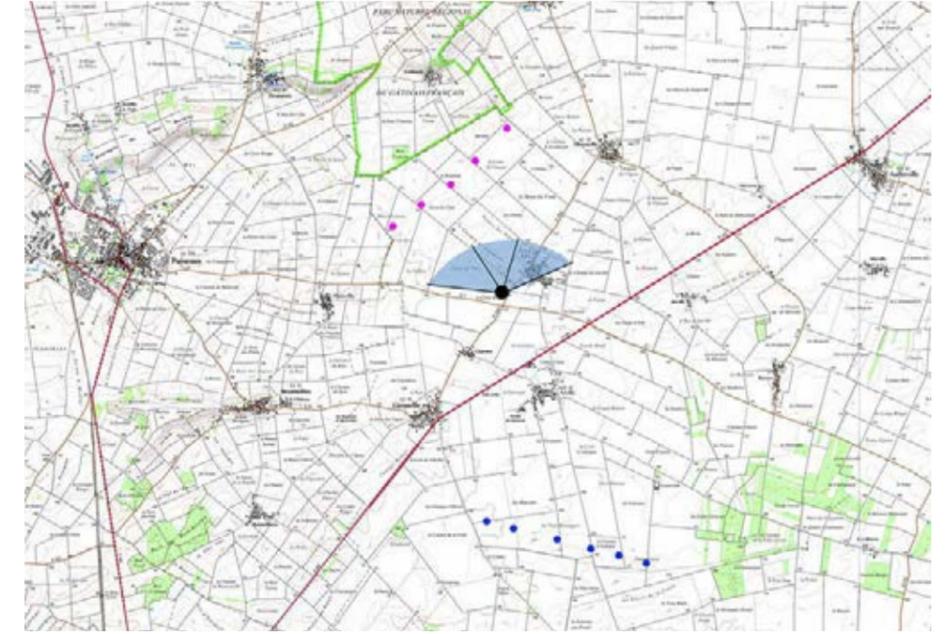
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 56,8°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 345°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:30, Temps nuageux



**Point de vue n°32** : Vue sur l'entrée Sud d'Ichy. La silhouette se découvre après un hangar. Photo de repérage



**Point de vue n°32** : Le projet éolien s'associe à la plaine céréalière et évite la silhouette du bourg. Il crée un nouveau point d'appel qui révèle la ligne de force de ce paysage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 30 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666307 Y: 6789338

Distance à l'éolienne la plus proche : 1596 m

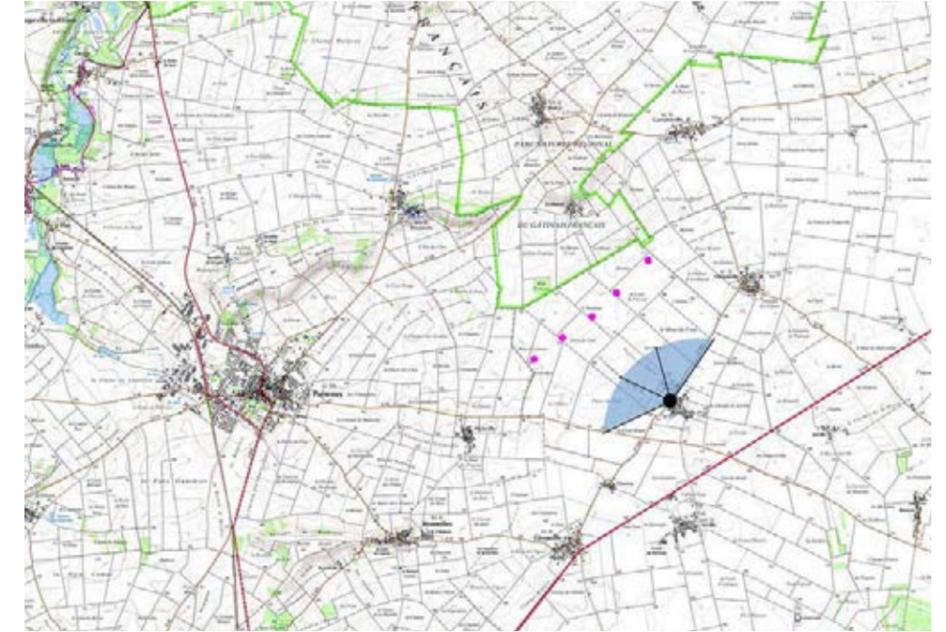
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 61,6°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 310°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:13, Temps nuageux



**Point de vue n°30** : Une placette devant la mairie offre une fenêtre visuelle sur l'environnement du bourg. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Une éolienne est visible depuis la placette, mais sans effet d'écrasement visuel.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 29 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666286 Y: 6789232

Distance à l'éolienne la plus proche : 1627 m

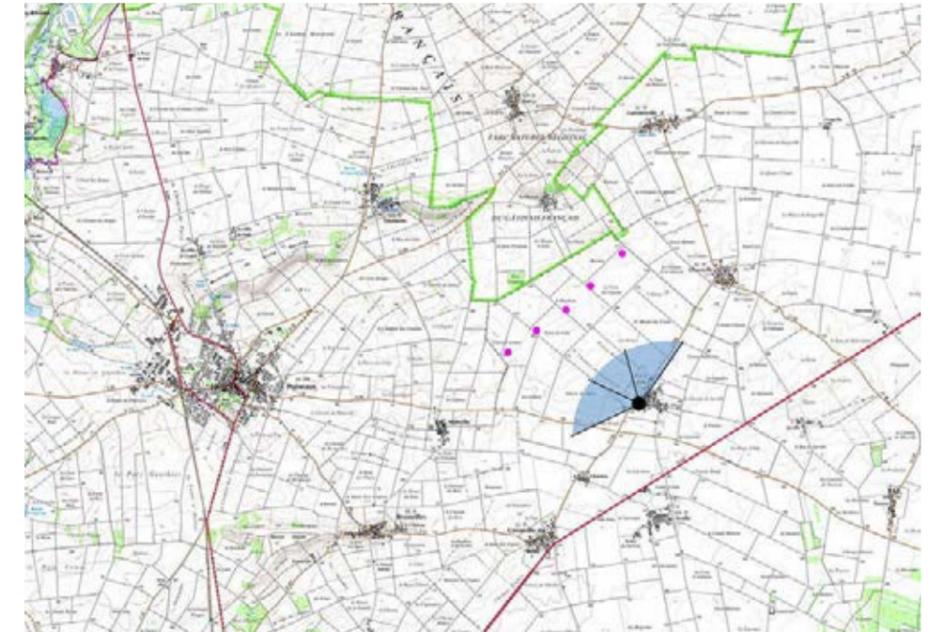
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 59,7°

Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 327°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:22, Temps nuageux



Point de vue n°29 : Vue sur l'espace vert au coeur du bourg. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien n'est pas visible depuis ce lieu public.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## GARENTREVILLE

### PDV 39 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666219 Y: 6792909

Distance à l'éolienne la plus proche : 1805 m

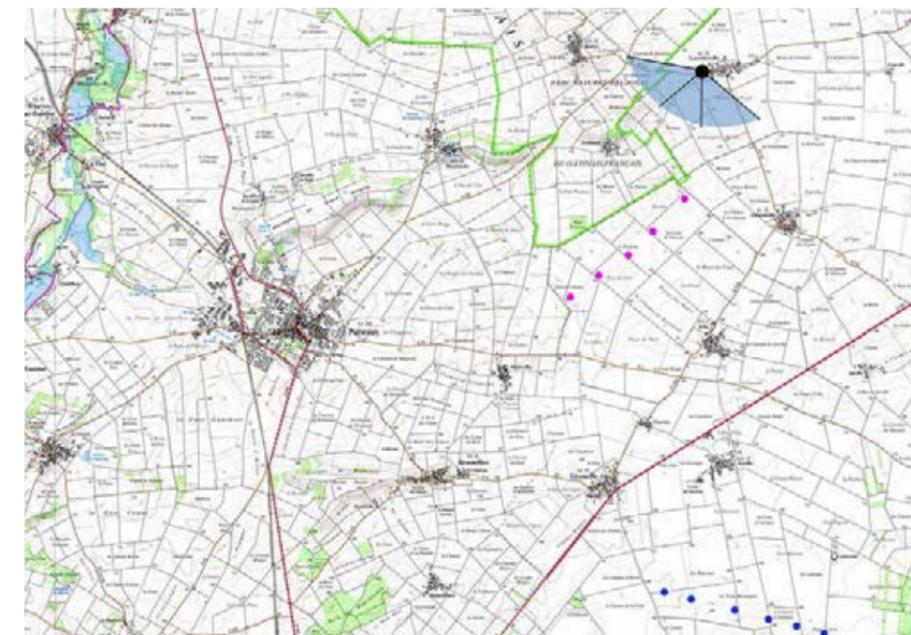
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 21,1°

Altitude : 119m NGF

Azimut de points de repère : 191°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:25, Temps nuageux



### Conclusion pour Garentreville (PDV 37, 38, 39 )

Le bourg compact de Garentreville est ceint d'un chemin de rond ce qui le rend potentiellement sensible. Mais grâce à l'éloignement et la composition du parc éolien, il n'altère pas la vue de la plaine qui offre un horizon marqué par les machines du pôle éolien du Loiret.

Au contraire, il semble affirmer ce nouveau paysage d'énergie par un élément de repère qui n'a ni effet d'écrasement visuel sur les éléments de paysage proche ni d'effet de concurrence visuelle sur un élément identitaire du bourg qui préserve un espace de respiration confortable de 310° (voir chapitre effet cumulatif).



Point de vue n°39 : Sortie Ouest du village, sans transition entre partie agglomérée et campagne. Photo de repérage



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet se place dans la plaine céréalière en cohérence avec la ligne de force du paysage sur une toile de fond marqué par le pôle éolien. Ce nouvel élément de repère semble confirmer la vocation de ce territoire : un paysage d'énergie renouvelable sans provoquer une saturation visuelle. Garentreville profite d'un grand angle sans éolien : 310° (voir chapitre effets cumulatifs).

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## PDV 37 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666561 Y: 6792845  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 1833 m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 15,3°  
 Altitude : 116m NGF  
 Azimut de points de repère : 210°  
 Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:28, Temps nuageux



Point de vue n°37 : : Sortie Sud de Garentreville, face à la plaine, à proximité du chemin entourant le bourg. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien reste compact et crée un nouveau point d'appel en cohérence avec la structure paysagère, sans effet d'écrasement sur les éléments de paysage perçus.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## PDV 38 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 667109 Y: 6793161

Distance à l'éolienne la plus proche : 2356 m

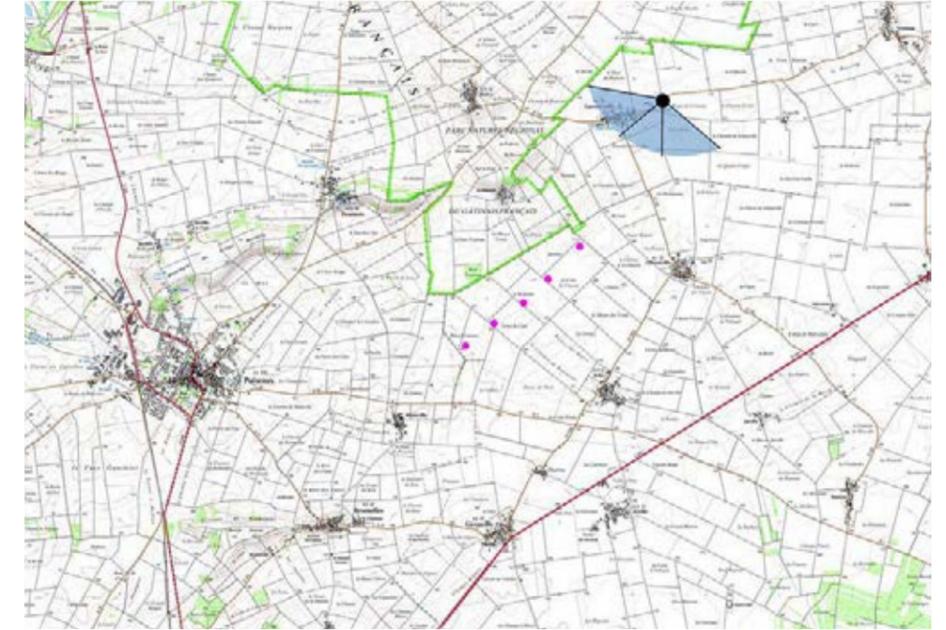
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 8,9°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 216°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 11:03, Temps nuageux



**Point de vue n°38** : Approche Nord-Est de Garentreville, qui se cache derrière l'enceinte du cimetière, implanté dans une dépression topographique. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien crée un nouveau point d'appel en cohérence avec la structure paysagère et annonce le paysage d'énergie créé par le pôle éolien du Loiret à gauche, tandis qu'à droite l'espace de respiration visuelle confortable offre la vue sur les buttes-témoins (voir panorama).  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## CHARMOY

### PDV 50 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 665509 Y: 6788288

Distance à l'éolienne la plus proche : 1868 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 42,6°

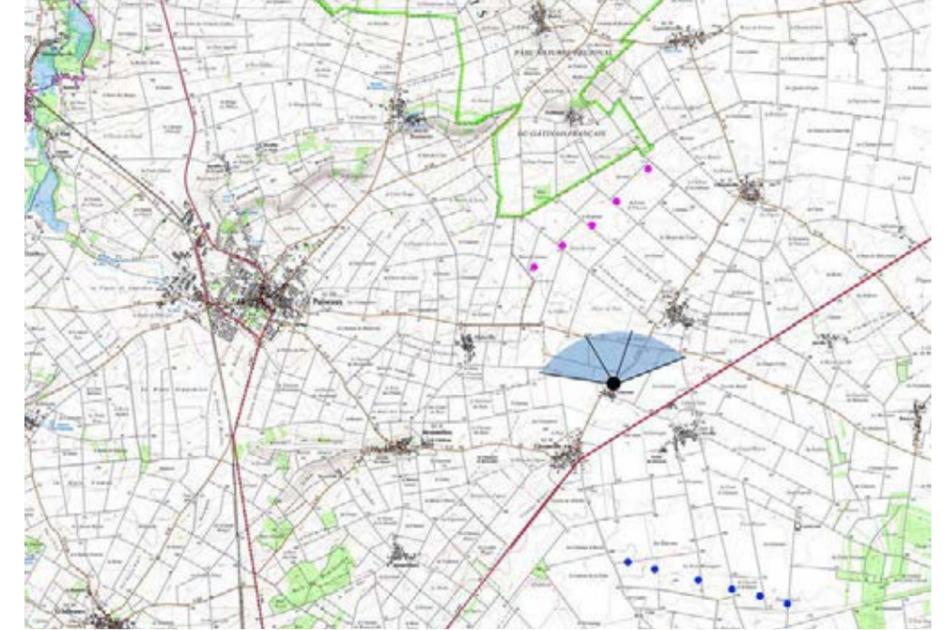
Altitude : 102m NGF

Azimut de points de repère : 346°

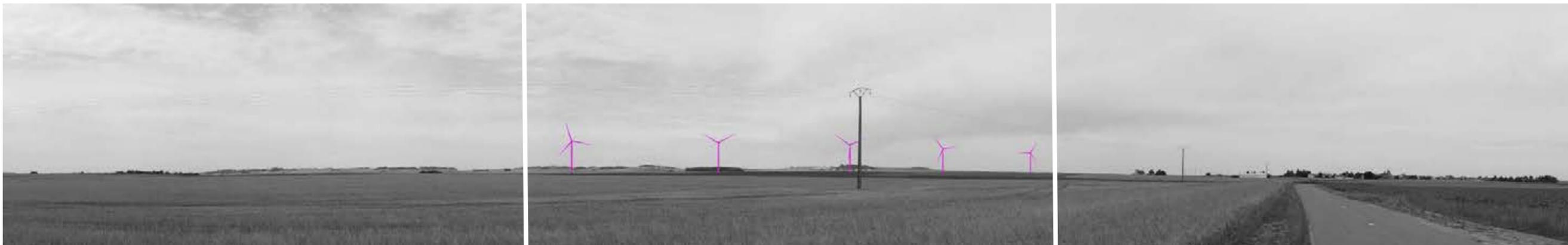
Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 14:36, Temps nuageux

### Conclusion pour Charmoy

Le hameau s'est installé dans une dépression topographique qui autorise peu de vues sur la plaine au nord. Hangars et végétation créent de surcroît des masques visuels proches filtrant les vues en direction du projet éolien qui constitue un nouveau repère à l'échelle du paysage.



Point de vue n°50 : : Sortie Nord Charmoy. Ce hameau est positionné entre Bromeilles et Ichy. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Ce point de vue permet une mise en évidence entre la ligne de force du paysage et le projet éolien qui crée un nouveau point d'appel harmonieux à l'échelle du paysage.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## BURCY

### PDV 40 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664548 Y: 6792998

Distance à l'éolienne la plus proche : 2313 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 38,7°

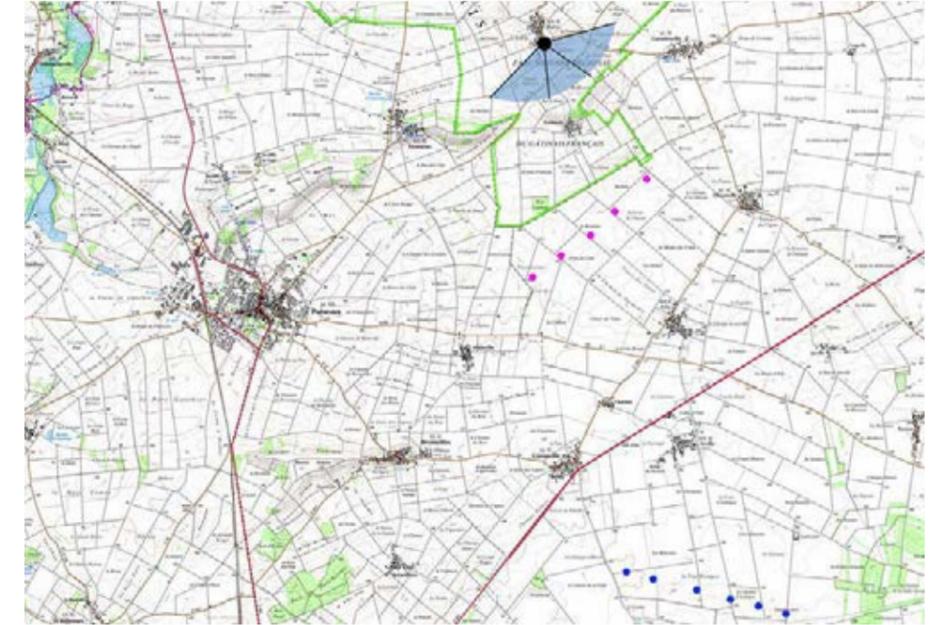
Altitude : 140m NGF

Azimut de points de repère : 166°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:39, Temps nuageux

### Conclusion pour Burcy (PDV 40, 41,11)

Le projet éolien perçu depuis les lieux sensibles de Burcy (une entrée, une sortie et un lieu de convivialité) est en cohérence avec la structure paysagère. Il souligne sa ligne de force sans effet d'écrasement visuel. Il annonce le paysage d'énergie créée par le pôle éolien du Loiret. Le bourg présente un angle de respiration confortable malgré le projet éolien à proximité : 311°.



Point de vue n°40 : Burcy. Espace vert, belvédère récemment aménagé en frange du bourg. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien est en cohérence avec la ligne de force du paysage et reste à l'échelle des éléments de paysage perçu. Absence d'effet d'écrasement visuel du relief. Il annonce le paysage d'énergie initié par le pôle éolien du Loiret.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

## PDV 41 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664753 Y: 6793133

Distance à l'éolienne la plus proche : 2314 m

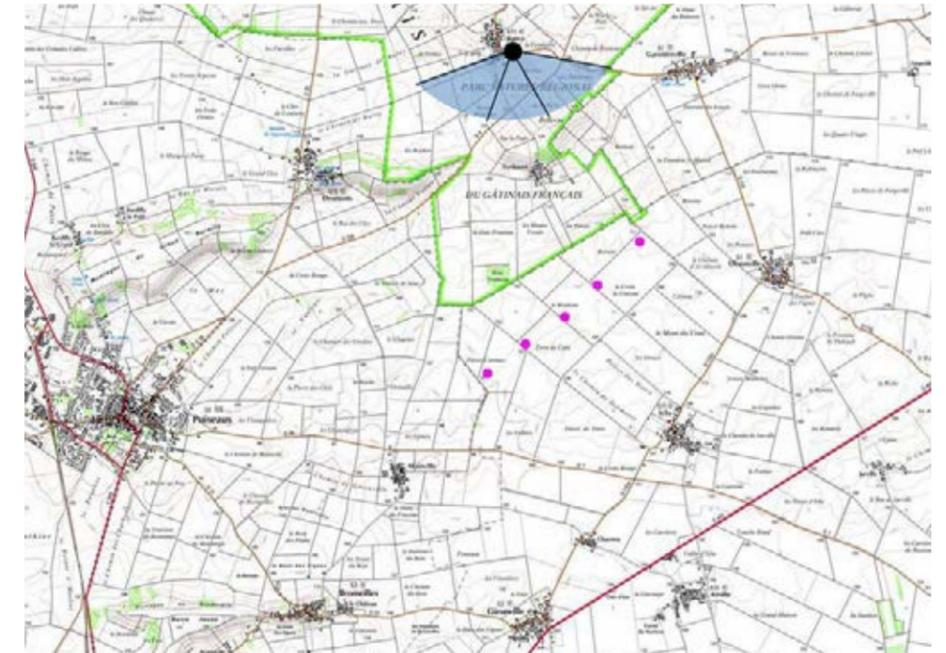
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 36,1°

Altitude : 142m NGF

Azimut de points de repère : 173°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:48, Temps nuageux



Point de vue n°41 : Entrée Est de Burcy. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien souligne la ligne de crête et annonce le pôle éolien du Loiret. Ce nouveau repère reste à l'échelle des éléments de paysage perçus. Absence d'effet d'écrasement visuel du relief. Malgré une occupation importante de l'horizon depuis ce point de vue, le bourg bénéficie d'un angle de respiration visuelle confortable dans son ensemble : 311° (voir chapitre effet cumulatif).

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



**PDV 11 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664498 Y: 6793007

Distance à l'éolienne la plus proche : 2350m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 38,6°

Altitude : 145m NGF

Azimut de points de repère : 159°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:34, Temps nuageux



**Point de vue n°11** : Sortie Sud Burcy, Perception du relief depuis le Nord. Photo de repérage.



**Point de vue n°11** : Une vue frontale sur le projet éolien s'offre à la sortie Sud du bourg. Le projet éolien reste à l'échelle des éléments de paysage perçu en soulignant sa ligne de force.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



## DESMONTS

### PDV 10 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662582 Y: 6791714

Distance à l'éolienne la plus proche : 2584m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 35,2°

Altitude : 123m NGF

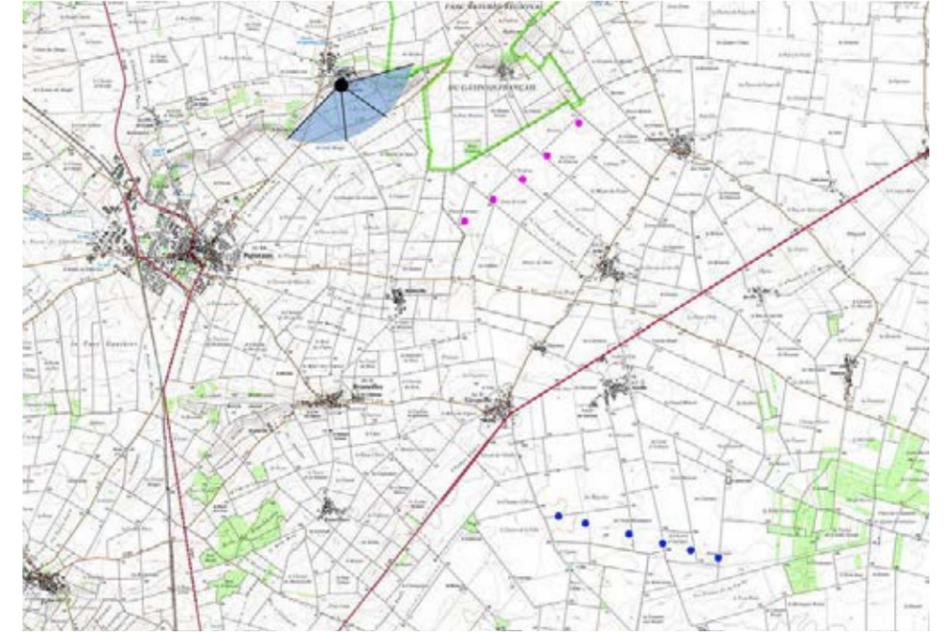
Azimut de points de repère : 312°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:04, Temps nuageux

### Conclusion pour Desmonts

Le bourg installé au sommet d'une butte-témoin s'est développé sur plusieurs versants. Les maisons du versant Sud bénéficient d'un beau panorama sur la plaine.

Toutefois, les écrans végétaux sont nombreux dans les parcelles filtrant la vue en direction du projet éolien qui crée un nouveau point d'appel sans effet d'écrasement visuel et qui affirme le pôle éolien initié au sud de la plaine.



Point de vue 10 : Sortie Sud Desmonts, Perception de la plaine depuis la frange sud du bourg. Photo de repérage.



**Point de vue 10 :** Le projet éolien crée un nouveau point d'appel sans effet d'écrasement visuel du relief. L'espacement des machines permet de laisser filer le regard vers le lointain. Toutefois, le projet éolien conforte le pôle éolien initié dans le Loiret et affirme une mutation vers un paysage d'énergie. L'espace de respiration visuel du bourg global reste confortable 279°



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## GIRONVILLE

### PDV 48 - Fiche technique

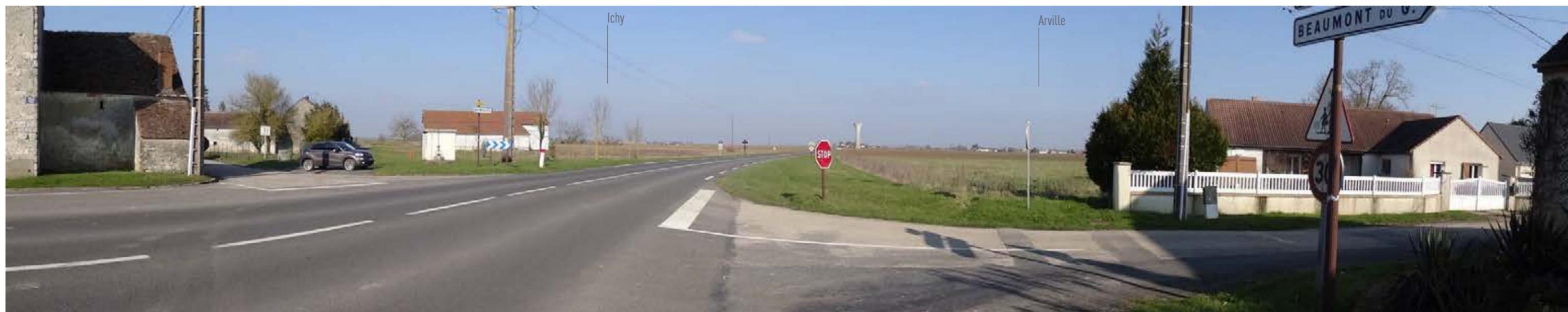
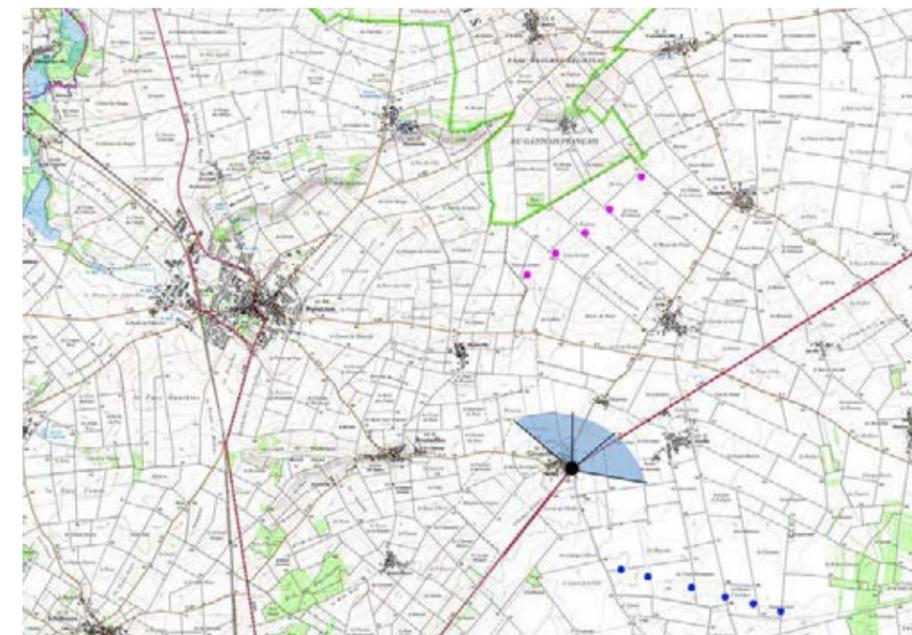
Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 665023 Y: 6787257  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 2704 m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 26°  
 Altitude : 102m NGF  
 Azimut de points de repère : 350°  
 Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:42, Temps nuageux

### Conclusion pour Gironville (PDV 48, 49)

La RD403 coupe le bourg en deux parties inégales : la partie historique, dense et compacte à l'ouest et l'extension pavillonnaire à l'est.

L'entrée et la sortie via la RD403 sont peu impactées du projet.  
 Par contre de par sa position médiane entre le pôle éolien du Loiret au Sud et le projet éolien au Nord, Gironville présente un risque d'encercllement et de saturation visuelle qui est atténué par la compacité du bourg qui permet peu de vues sur la plaine depuis le cœur du bourg et l'extension urbaine est davantage orientée vers le Sud, donc en direction opposée par rapport au projet.

Toutefois, il convient de noter que Gironville possède l'angle de vue sans éoliennes le plus faible de tous les bourgs à proximité du projet : 134°.



Point de vue n°48 : RD403, Sortie Nord de Gironville avec percée visuelle en direction du projet. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Grâce à des masques visuels proches le projet éolien n'est pas visible depuis ce carrefour stratégique du bourg qui le relie à la RD403 coupant le village en deux.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 49 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 664740 Y: 6786907

Distance à l'éolienne la plus proche : 3003 m

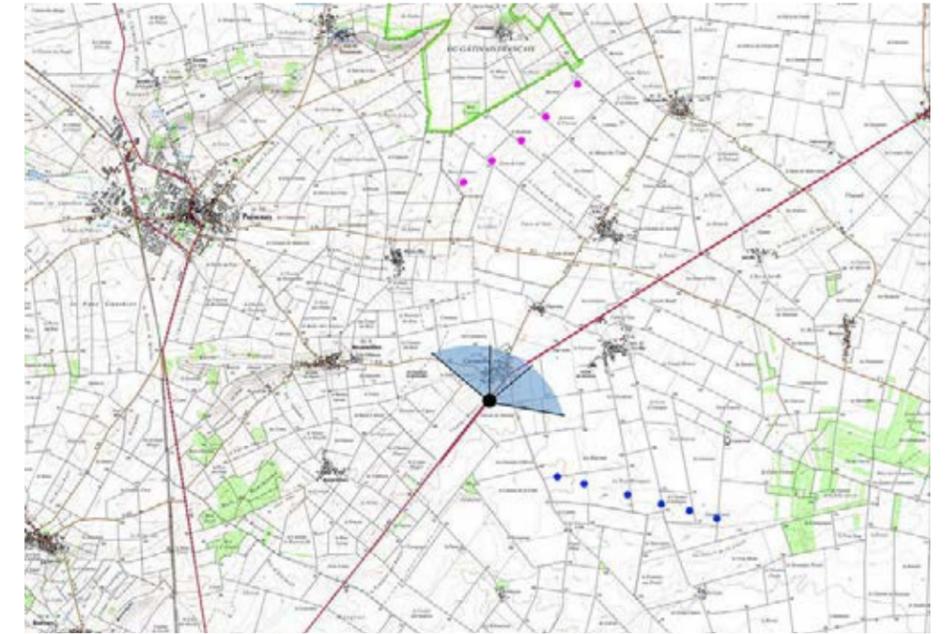
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 21,8°

Altitude : 105m NGF

Azimut de points de repère : 6°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:46, Temps nuageux



**Point de vue n°49** : Entrée Sud de Gironville marquée par des constructions agricoles. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Seuls quelques bouts de pales émergent au-dessus de la silhouette du bourg dont la lisière est fortement marquée par les hangars agricoles.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## BROMEILLES

### PDV 57 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663072 Y: 6787412

Distance à l'éolienne la plus proche : 2814 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 9°

Altitude : 112m NGF

Azimut de points de repère : 16°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 17:17, Temps nuageux

### Conclusion pour Bromeilles (PDV 57, 23, 22, 15)

Pour une question de cohérence, l'ensemble des vues concernant Bromeilles se trouve dans ce chapitre cadre de vie. Mais le bourg possède un patrimoine protégé et présente également un motif paysager. L'ensemble de ces aspects a été analysé ici, la mutation du cadre de vie incluse.

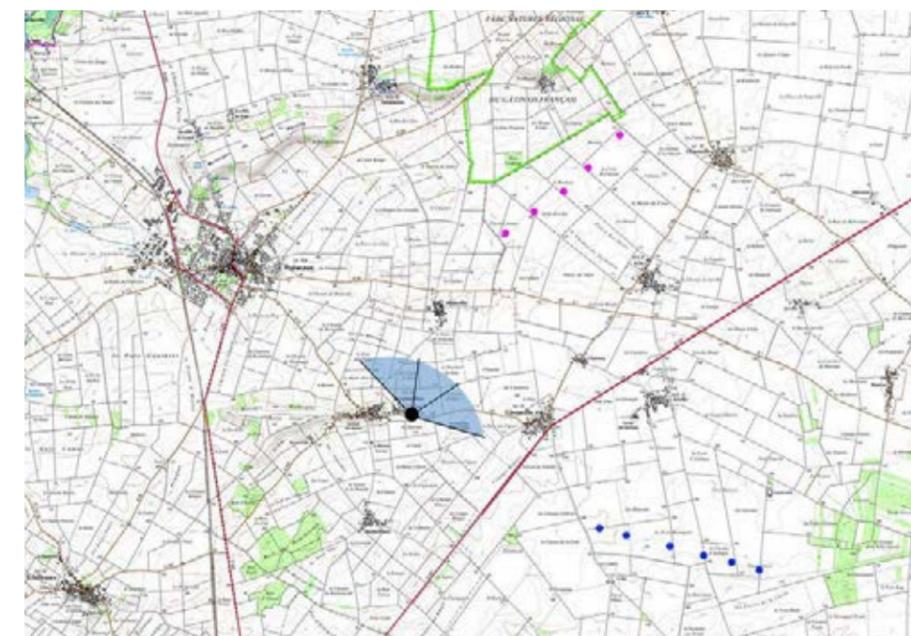
Le bourg de Bromeilles, compact et dense n'offre que peu de fenêtre visuelle sur la plaine environnante, notamment depuis la RD 423 d'où l'on bénéficie d'un large panorama vers Sud où l'éolien constitue un nouvel élément de paysage.

Au versant Nord en direction du projet beaucoup de parcelles bénéficient d'un écran végétal qui filtre la vue vers le projet éolien.



Depuis le sommet, les sorties de village sur les liaisons locales le projet éolien s'affirme comme un nouveau repère qui ne concurrence pas les repères historiques (clocher tors, buttes-témoins).

L'approche principale du bourg depuis la RD423 n'est pas impactée. En revanche, depuis une liaison locale (Bainvilliers) on constate un effet de concurrence visuelle entre le motif paysager et le projet éolien, à l'approche. Considérant qu'il ne s'agit pas d'une route principale l'impact reste faible.



Point de vue n°57 : Sortie Est de Bromeilles, juste après une grande exploitation qui masque la vue en direction du projet. Photo de repérage



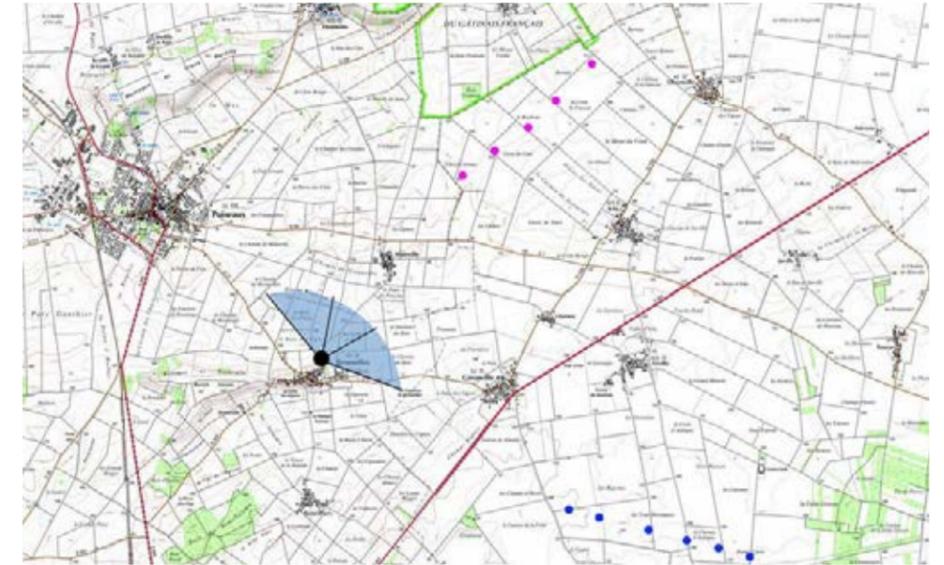
Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien se présente sous une forme compacte en parallèle à la ligne de force sans effet d'écrasement visuel du relief. Il fait écho au PE d'Arville.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## PDV 23 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662708 Y: 6787617  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 2837m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5,5°  
 Altitude : 120m NGF  
 Azimut de points de repère : 24°  
 Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:28, Temps nuageux



Point de vue n°23 : Bromeilles, sortie Nord, vue panoramique sur la plaine cernée par les buttes. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Sans transition, la sortie Nord du bourg menant à Mainville offre une vue sur le projet éolien qui s'associe clairement à la plaine. Il est à l'échelle du paysage perçu ne constituant pas de point de repère concurrentiel au clocher tors de Puiseaux. Le projet éolien est dissocié du patrimoine protégé et du relief.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 22 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662558 Y: 6787474

Distance à l'éolienne la plus proche : 3042m

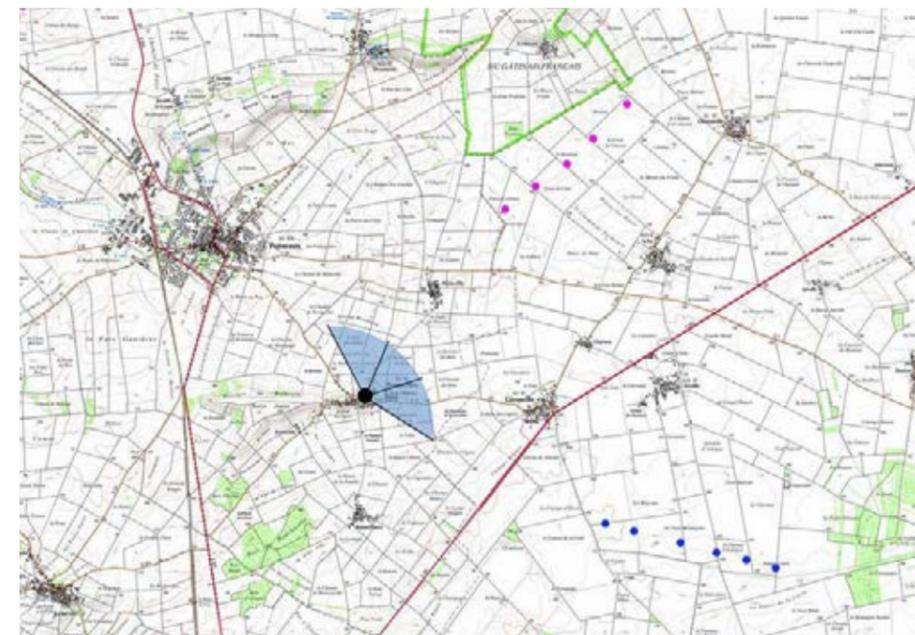
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5°

Altitude : 134m NGF

Azimut de points de repère : 38°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:32, Temps nuageux



**Point de vue n°22** : RD 1, Bromeilles, rue du Cogne, fenêtre visuelle sur la plaine. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Absence d'impact.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 15 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 661530 Y: 6786849

Distance à l'éolienne la plus proche : 4185m

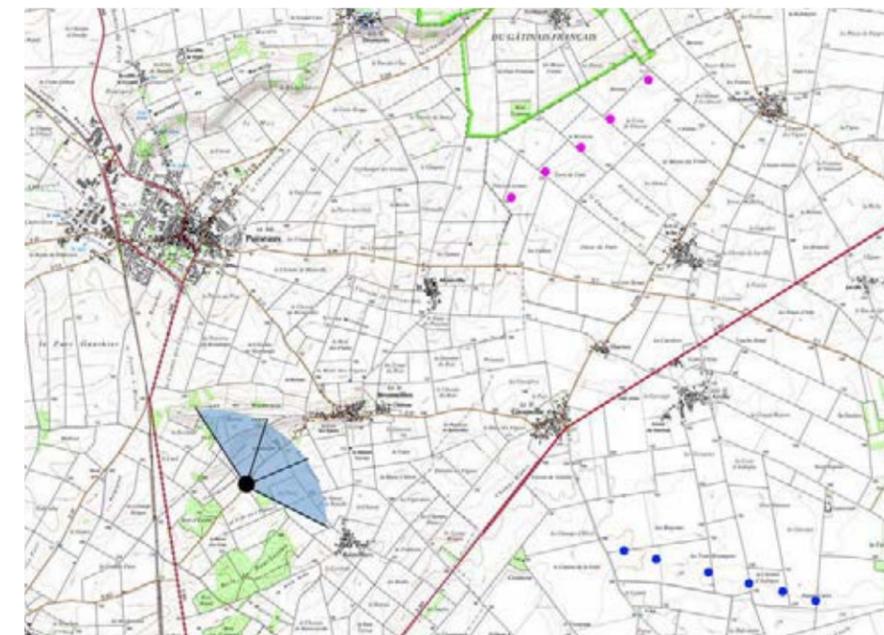
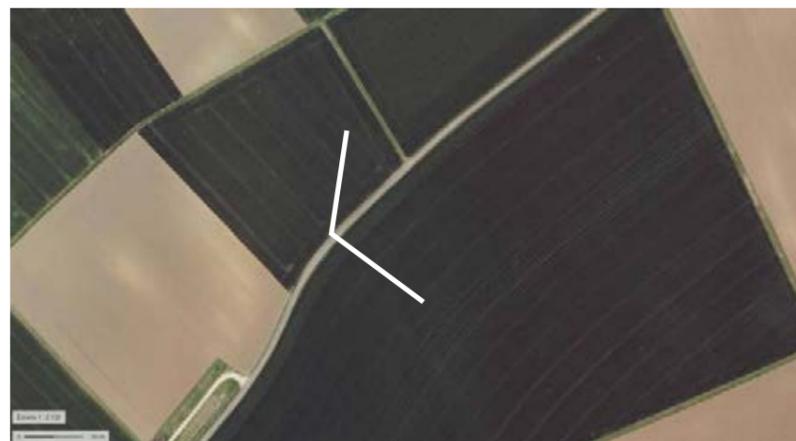
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 2,9°

Altitude : 109m NGF

Azimut de points de repère : 53°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 15:46, Temps nuageux



**Point de vue n°15** : depuis l'entrée Ouest de Bromeilles (RD423). photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Absence d'impact. Les éléments visuels proches masquent les éoliennes, à l'exception des bouts de pales qui pourront être visibles en période hivernale, en absence de feuillage, et qui n'ont aucun effet prégnant sur ce motif paysager.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## BAINVILLIERS

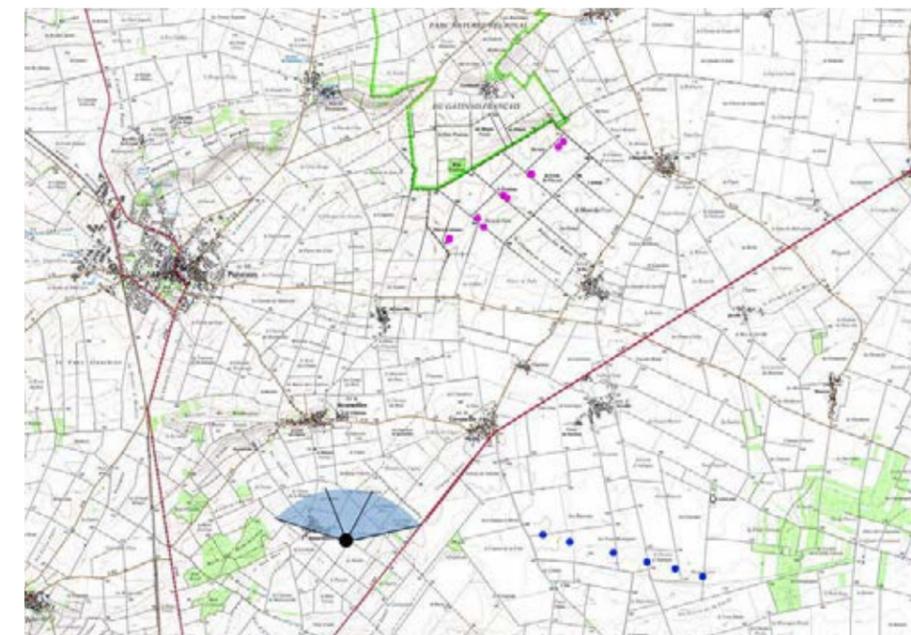
### PDV 16 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663101 Y: 6785760  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 4334m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des masts : 10°  
 Altitude : 98m NGF  
 Azimut de points de repère : 5°  
 Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:03, Temps nuageux

### Conclusion pour Bainvilliers

Le hameau compact de Bainvilliers s'est implanté dans une dépression topographique au pied de la butte de Bromeilles. De ce fait, le projet éolien n'a pas d'impact sur le cadre de vie malgré un indice de respiration proche du seuil : 165° (voir chapitre effet cumulatif).

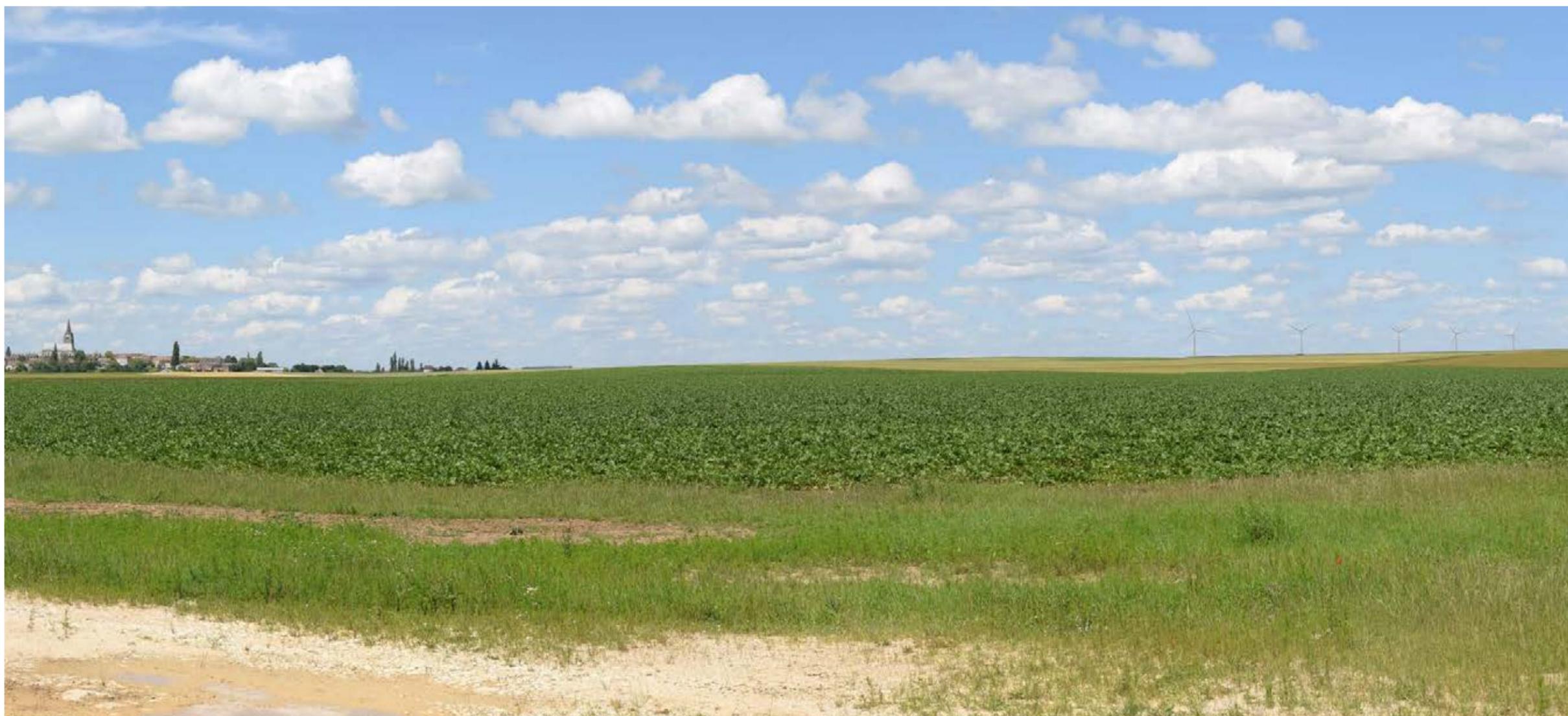
En revanche, le projet constitue un point d'appel concurrentiel au motif paysager et au patrimoine protégé. Toutefois, il s'agit d'une route secondaire moins fréquentée que les autres routes.



Point de vue n°16: approche Sud de Bainvilliers. Il s'agit d'une route communale, donc plutôt une liaison locale. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet constitue un point d'appel concurrentiel, mais grâce à sa distance d'éloignement, sa forme régulière et la taille des machines, le projet éolien reste acceptable vu l'échelle de vision du paysage concerné. Il crée un nouveau repère dans la plaine d'Ichy. Il ne dénature pas la perception du motif paysager et du patrimoine protégé.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## ARVILLE

### PDV 51 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666626 Y: 6787791

Distance à l'éolienne la plus proche : 2855 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 34,6°

Altitude : 102m NGF

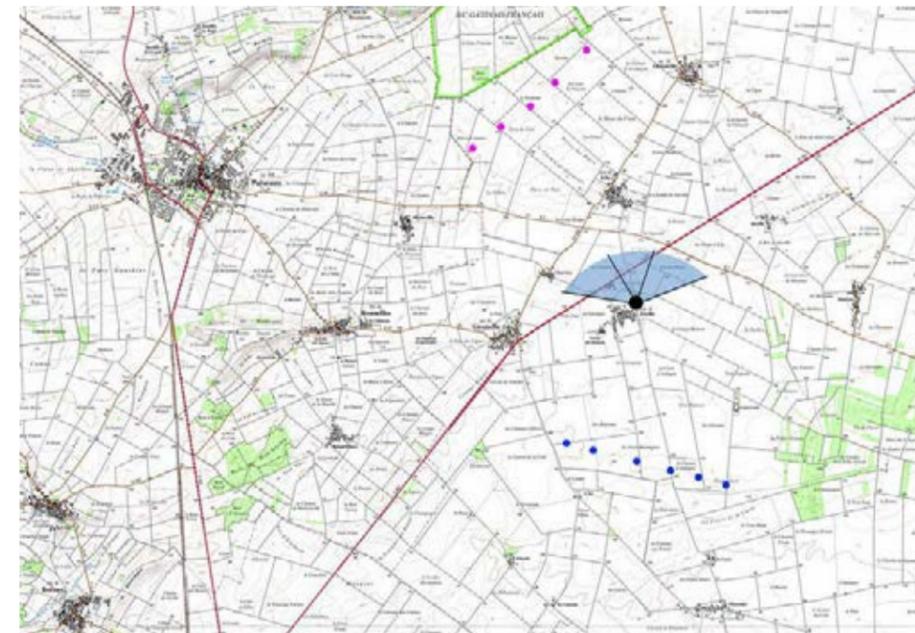
Azimut de points de repère : 331°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:30, Temps nuageux

### Conclusion pour Arville

Le village d'Arville est accessible via deux routes à partir de la RD 403. Il s'agit d'un village compact où les hangars agricoles s'intercalent souvent entre le cœur de bourg et son environnement.

Sa position médiane entre le pôle éolien du Loiret et le présent projet renforce le risque de saturation visuelle et l'effet d'encercllement. Mais compte tenu de la taille des machines et la composition du parc éolien et sa cohérence face au paysage, le regard se heurte moins à ce nouveau repère. Il garde un espace de respiration correct de 145°.



Point de vue n°51 : Sortie Nord d' Arville. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien s'implante en cohérence avec la ligne de force du paysage. Sa ligne régulière crée un nouveau point d'appel harmonieux sans effet d'écrasement visuel des éléments de paysage perçus. Les quelques éléments verticaux atténuent l'impact. Toutefois, compte tenu de sa position médiane entre le pôle éolien du Loiret et le présent projet, on note un risque de saturation visuelle et un effet d'encerclement. Mais compte tenu de la taille des machines, la composition du parc éolien et sa cohérence face au paysage, le regard se heurte moins à ce nouveau repère.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

## JARVILLE

### PDV 52 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 668236 Y: 6788949

Distance à l'éolienne la plus proche : 3189 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 29,6°

Altitude : 110m NGF

Azimut de points de repère : 292°

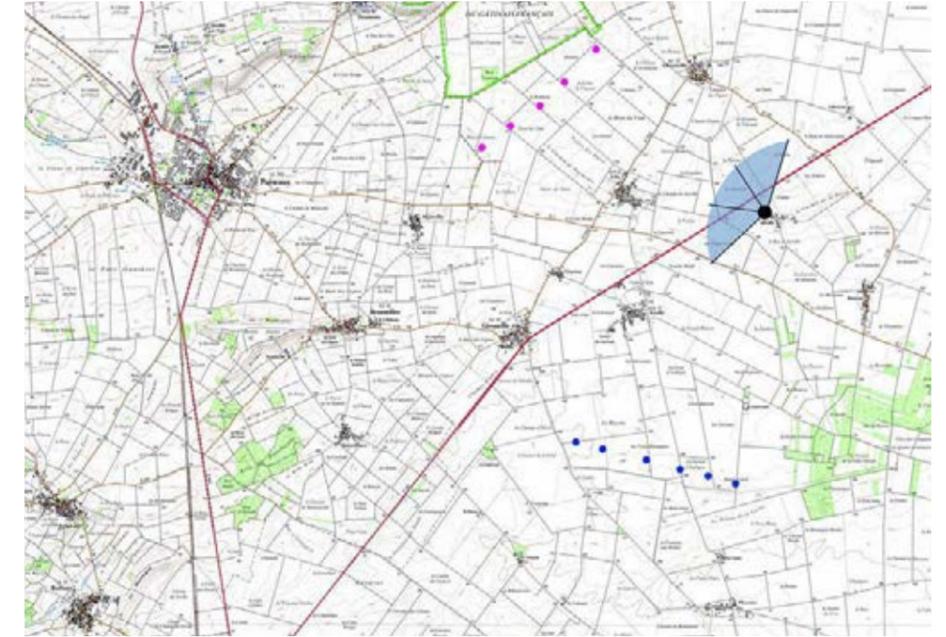
Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 14:14, Temps nuageux

### Conclusion pour Jarville

Le hameau de Jarville est implantée sur un bombement de la plaine et bénéficie par conséquent d'une vue panoramique sur son environnement, notamment en direction du projet. Toutefois, l'écran végétal ne permet qu'une vue filtrée vers la plaine.

Malgré la présence de plusieurs parcs éoliens à l'horizon Jarville bénéficie d'un angle de vision sans éolien confortable : 224°.

La composition du projet éolien est en cohérence avec la structure du paysage. Il s'y insère sans heurt.



Point de vue n°52 : Sortie Jarville, installée sur un léger relief. Photo de repérage.



PE Beaumont-en-Gâtinais

Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.

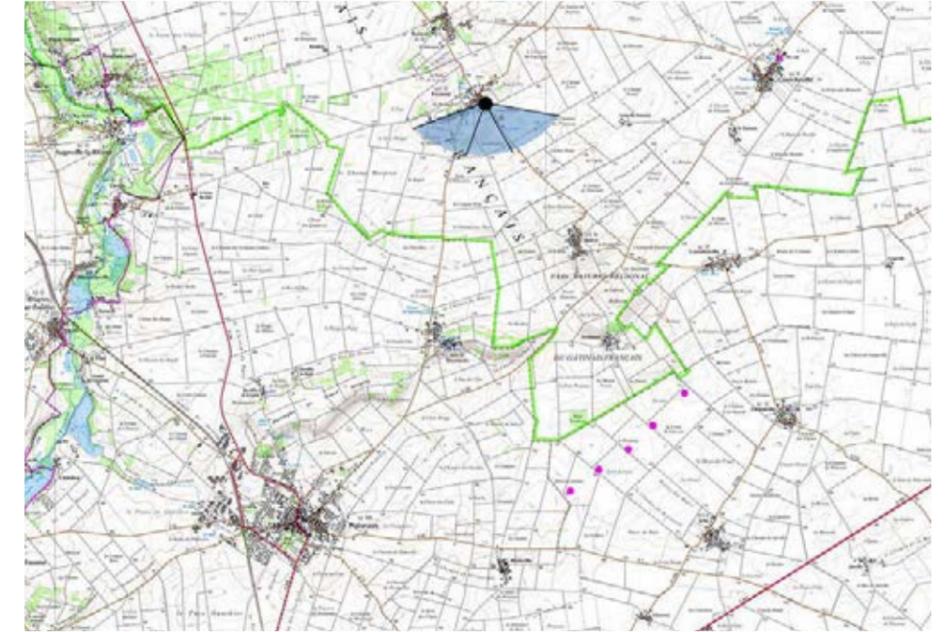


Le projet est à l'échelle du paysage et constitue un nouveau point d'appel soulignant la ligne de force du paysage. Malgré la présence de plusieurs parcs éoliens à l'horizon Jarville bénéficie d'un angle de vision sans éolien confortable : 224°  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## FROMMONT

### PDV 42 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 663245 Y: 6795137  
 Distance à l'éolienne la plus proche : 4815 m  
 Angle couvert par le panoramique : 150°  
 Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 21,2°  
 Altitude : 135m NGF  
 Azimut de points de repère : 162°  
 Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 17:56, Temps nuageux



### Conclusion pour Fromont

Le bourg perché de Fromont se situe en retrait par rapport à la plaine d'Ichy.  
 Absence d'effet d'encerclement et de saturation visuelle.



Point de vue n°42 : Sortie Sud Fromont, bourg perché dans le périmètre du PNR du Gâtinais français. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Le projet éolien s'appuie sur la ligne de force du paysage et les machines restent à la taille des éléments de paysage perçus. Par conséquent, on n'observe pas d'effet d'écrasement ni sur la silhouette de Burcy ni sur le relief.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'œil pour refléter une vue réelle.

## RUMONT

### PDV 43 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662778 Y: 6795945

Distance à l'éolienne la plus proche : 5747 m

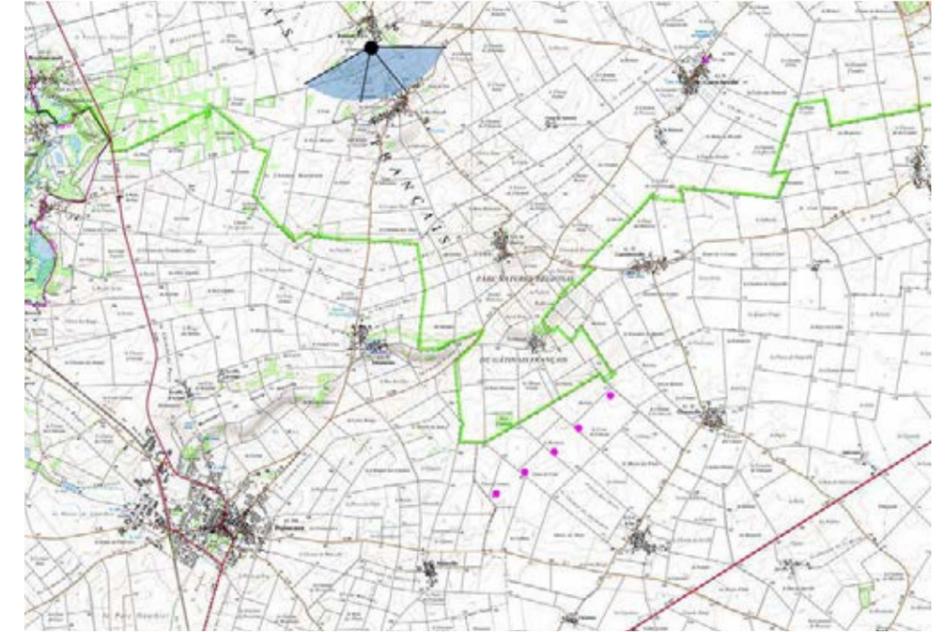
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 18°

Altitude : 145m NGF

Azimut de points de repère : 156°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 18:05, Temps nuageux



### Conclusion pour Rumont

Le bourg perché de Rumont se situe en retrait par rapport à la plaine d'Ichy. Absence d'effet d'encerclement et de saturation visuelle.



Point de vue n°43 : Sortie Sud de Rumont, bourg perché dans le périmètre du PNR du Gâtinais français. Photo de repérage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Aucun impact sur la silhouette de Fromont à la sortie de Rumont.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.



### 10.3 Effets cumulatifs depuis les axes routiers

Les grands axes de circulations permettent de découvrir un paysage par un grand nombre de voyageurs.

Cette observation dynamique du paysage peut également être impactée par la multitude des parcs éoliens provoquant un effet de mitage.

La RD403, axe structurant, relie Nemours à Orléans et longe le pôle éolien du Loiret.

Deux points de vue ont été sélectionnés pour analyser la mutation du paysage dans un contexte éolien affirmé : sortie de Beaumont-du-Gâtinais et la limite interdépartementale qui correspond à basculement du relief.

Enfin, une liaison intercommunale au cœur de la plaine d'Ichy a été sélectionnée pour illustrer l'effet cumulatif sur le cadre de vie par l'observation dynamique.

#### PDV 54 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 662751 Y: 6784453

Distance à l'éolienne la plus proche : 5688 m

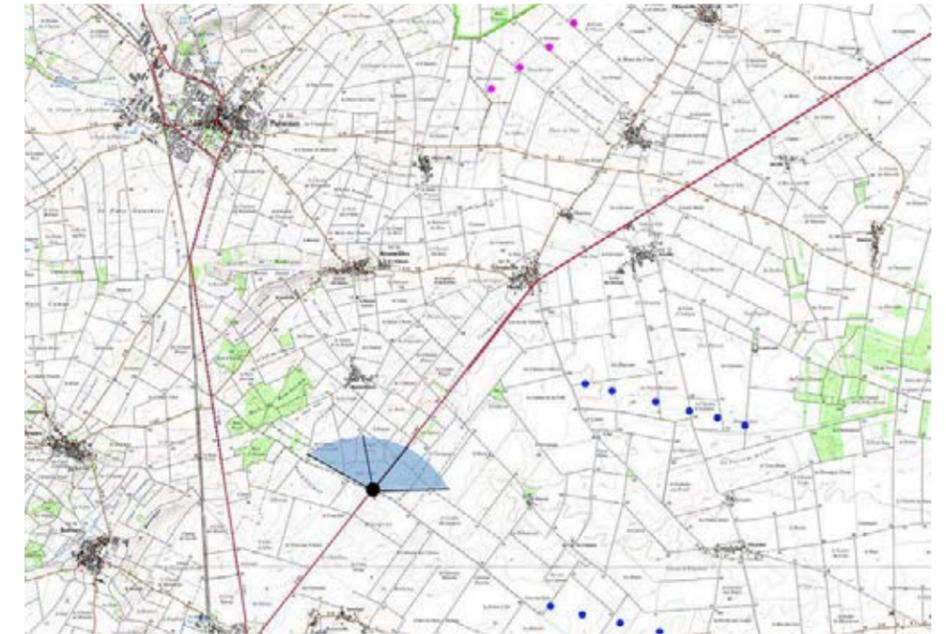
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 8,4°

Altitude : 92m NGF

Azimut de points de repère : 27°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 10:18, Temps nuageux



Point de vue 54 : RD403, limite départements, PE Sceaux-en-Gâtinais, PE Arville (Photo de repérage)



**Point de vue n°54 :** La RD403 est un axe très fréquenté où l'éolien est d'ores et déjà présent. Grâce à la similitude des compositions des parcs éoliens, le présent projet semble appartenir aux parcs éoliens existants et de faire partie d'une organisation d'ensemble. L'échelle du territoire est suffisamment grande pour accueillir le nouveau parc sans provoquer un effet de mitage.



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

## PDV 55 - Fiche technique

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 661304 Y: 6782638

Distance à l'éolienne la plus proche : 7894 m

Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 5,3°

Altitude : 92m NGF

Azimut de points de repère : 28°

Conditions de prise de vue : 17/06/2019 - 15:14, Temps nuageux



Point de vue n°55 : RD403, sortie Beaumont, PE Sceaux-en-Gâtinais, PE Arville (Photo de repérage)



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



L'éloignement du spectateur permet d'agrandir le champ de vision. Ici, l'on découvre la nouvelle vocation de cette partie de la plaine : un paysage d'énergie. La forme compacte du projet fait écho au projet éolien au premier plan (PE Beaumont-en-Gâtinais). Toutefois, sa forme régulière permet de créer un nouveau point d'appel homogène.

Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

**PDV 58 - Fiche technique**

Position du point de prise de vue (Lambert 93) : X: 666973 Y: 6790457

Distance à l'éolienne la plus proche : 1256 m

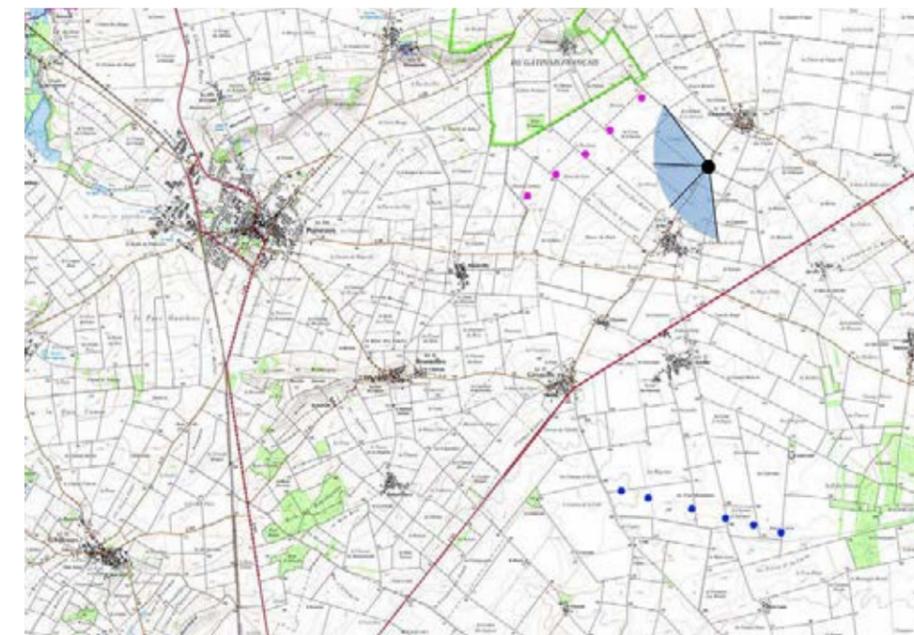
Angle couvert par le panoramique : 150°

Angle visuel du projet, pris aux centres des mats : 45,2°

Altitude : 110m NGF

Azimut de points de repère : 281°

Conditions de prise de vue : 18/06/2019 - 12:29, Temps nuageux



**Point de vue n°58** : Plaine entre deux bourgs (Ichy, Obsonville), Photo de repérage



Vue panoramique. Angle de vue 150°. Les éoliennes sont en fuchsia pour une meilleure lisibilité.



Ce point de vue montre une forte occupation de l'horizon par l'éolien et par conséquent le risque de saturation visuelle du secteur. Toutefois, il s'agit ici d'une route secondaire de liaison entre deux bourgs sans fonction touristique et toute la partie nord-est reste exempte de machines.  
Angle de vue : 50°. Photo vue réelle pour une distance orthoscopique de 45cm, papier format A3, c'est-à-dire la page A3 doit être regardée à une distance de 45cm de l'oeil pour refléter une vue réelle.

# 11. Appréciation des impacts

## Synthèse

Les impacts paysagers sont souvent fortement ressentis par les usagers du paysage et en premier lieu par les riverains d'un site. Le changement radical de vocation (secteur naturel et agricole en secteur marqué par des objets industriels) fait subir au paysage une transformation profonde. Les chapitres suivants résumeront les effets observés et analysés à l'aide des photomontages et de la cartographie :

### 1) Impacts directs permanents

L'analyse des impacts directs permanents du projet éolien a conduit aux constats suivants :

- Implantation du projet sur le plateau agricole du Gâtinais, un paysage d'openfield où l'horizon est lointain. **L'échelle du paysage** est sa structure sont **adaptés** à l'implantation des éoliennes. L'éloignement du projet de la majorité du **patrimoine protégé** ainsi que la faible présence d'attrait touristiques constituent également des atouts pour l'implantation des éoliennes.
- Implantation du projet cherche une position médiane **par rapport aux villages voisins** (Avrilmont, Ichy, Obsonville) tout en suivant la ligne de force du territoire. Il a un impact faible, voire nul, sur les lieux de convivialité.
- Implantation en **cohérence avec l'élément structurant du paysage : les buttes témoins au Nord**. L'orientation Est-Ouest des parcs éoliens existants a été écartée trop impactant le cadre de vie.
- Création d'une **figure régulière** composée de 5 machines d'une hauteur de **131m** en bout de pales. Cette hauteur de machine a l'avantage de s'intégrer dans la structure paysagère et de ne pas provoquer des effets d'écrasement visuel pour les motifs paysagers ou le relief. La ligne, figure régulière, souligne les perspectives et ne déstructure pas le paysage.
- Le projet éolien fait partie d'une organisation d'ensemble reprenant **la composition** des parcs existants. L'échelle du territoire est suffisamment grande pour accueillir ce nouveau parc sans provoquer un effet de mitage.

- En grande partie une **absence d'impact paysager important** sur les éléments qualifiant cette partie du Gâtinais français : la cuesta et les buttes-témoins coiffés de villages et le patrimoine. Le patrimoine protégé de l'aire d'étude n'est pas dénaturé par le présent projet. Il ne crée pas de point d'appel concurrentiel avec les monuments et sites protégés, à l'exception d'un point de vue (sortie de Grangermont).
- **Un impact paysager important** sur le paysage proche depuis un axe de circulation important (RD7). Toutefois, il s'agit d'une observation dynamique et le projet éolien est en cohérence avec la ligne de force du paysage (buttes témoins).
- **Quelques perceptions importantes depuis les lieux de vie** (Chemin de Ronde et salle municipale à Obsonville). Le projet crée un nouveau point d'appel dans la plaine bien visible. Toutefois, la présence de végétation filtre la vue sur ce nouvel élément de paysage en cohérence avec sa ligne de force.
- **Absence d'effet d'encerclement des bourgs**. L'analyse par cartographie a démontré que la plupart des communes à proximité du projet profitent d'espaces de respiration «visuelle» confortable entre 160° et 337°. L'espace de respiration le plus faible est observé à Gironville (134°) et Arville (145°) dû à leur position médiane entre le pôle éolien du Loiret et le projet ou leur proximité avec le pôle éolien. Il convient de rappeler que ces deux bourgs s'organisent autour des centres compacts cernés souvent par des hangars agricoles ou industriels ce qui offre peu de visibilité de la plaine environnante. L'analyse des photomontages confirme l'absence d'effet d'encerclement.
- **Effet de saturation visuelle et de mitage minimisé**. Le présent projet est suffisamment éloigné de la plupart des parcs existants ou accordés pour éviter le fusionnement visuel des différents plans occupés par les éoliennes. Un espace de respiration «visuelle» est respecté entre les différents parcs. On ne constate pas la sensation d'étouffement et d'encerclement par les machines. Le choix de répéter une composition existante des parcs éoliens permet de l'associer et conforter le pôle éolien sans pour autant contribuer à la saturation visuelle ou au mitage du territoire.

### 2) Impacts indirects permanents

L'analyse des impacts indirects permanents du projet éolien a conduit aux constats suivants :

- La composition du parc est cohérente avec l'échelle du territoire. Elle s'appuie sur les éléments structurants du Gâtinais français : les buttes témoins,
- L'impact du projet est très faible voire nul sur les motifs paysagers et le patrimoine reconnu. De ce fait, il ne modifie pas l'attrait touristique du territoire concerné. Compte tenu de sa forme géométrique il fera partie d'un ensemble qui crée un paysage d'énergie, en cohérence avec sa structure. Le parc éolien ne perturbe pas l'effet vitrine de la route structurante du territoire concerné,
- Le projet n'occulte pas de perspective monumentale et n'impacte donc pas une image emblématique du territoire concerné.

### 3) Impacts directs temporaires

Pendant la durée des travaux, les emprises concernées présenteront des impacts visuels pour les riverains qui restent cependant négligeables compte tenu de l'éloignement du lieu d'implantation.

Une signalétique d'information sur la nature et la durée des travaux sera mise en place et tenue à jour.

Le trafic des engins de chantier sera susceptible d'avoir des impacts sur les champs visuels.

L'obligation de nettoyage des voies empruntées sera étroitement suivie.

## 12. Réduction des impacts et mesures compensatoires

Il s'agit d'une approche intégrée de la démarche paysagère. Des objets de grande dimension sont difficiles à masquer. Créer un parc éolien, c'est d'abord aménager un paysage.

Une composition s'est imposée d'une façon pertinente, compte tenu des différentes contraintes, apportant un nouveau point d'appel à ce paysage de plaine.

La recherche de différents scénarii a eu surtout pour objectif de réduire l'impact visuel depuis le périmètre proche pour les riverains, et les enjeux paysagers et patrimoniaux ( buttes témoins et Bromeilles).

L'implantation est en cohérence avec les éléments structurants du paysage. La ligne d'éoliennes suit le relief en cherchant une médiane entre les villages les plus proches.

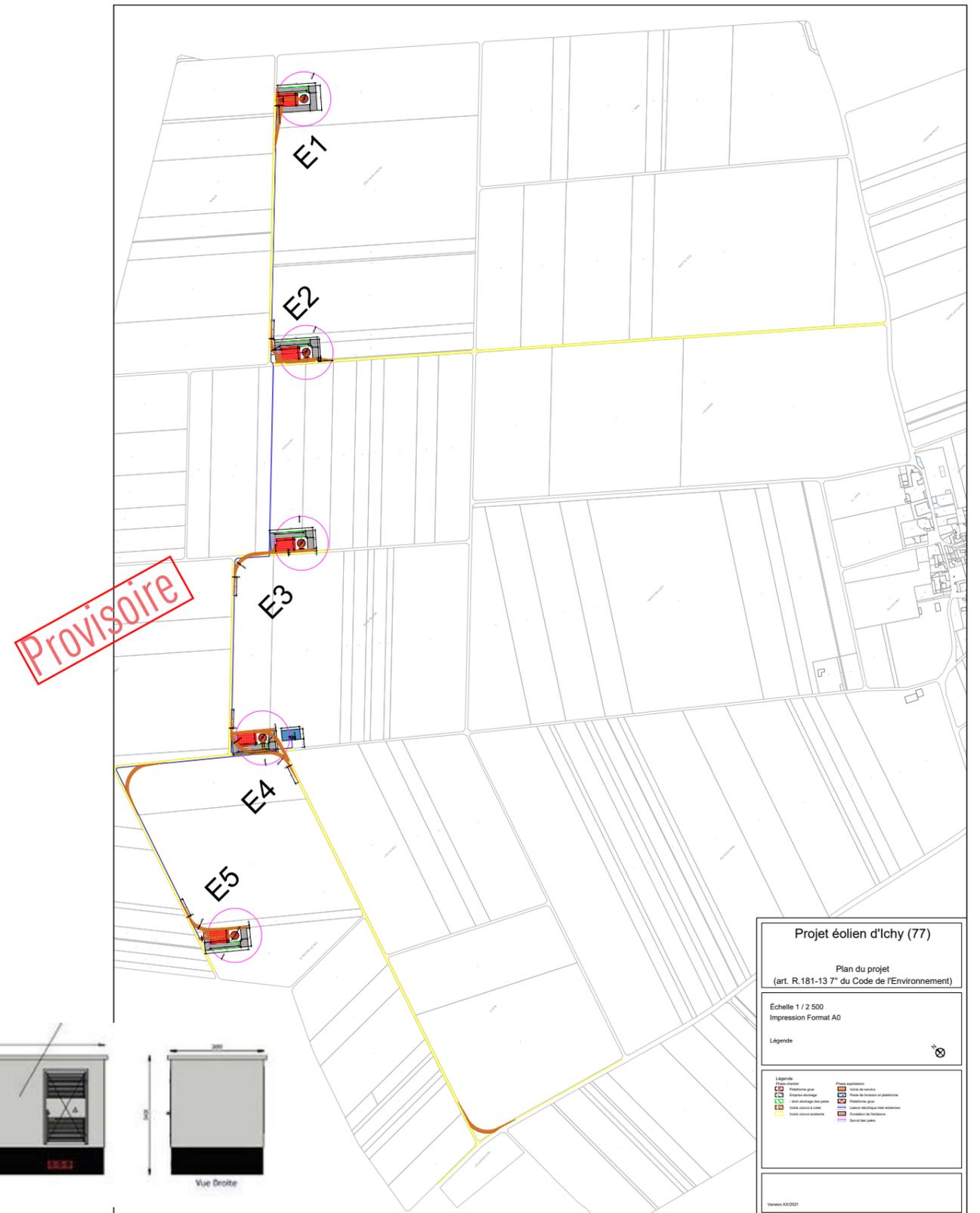
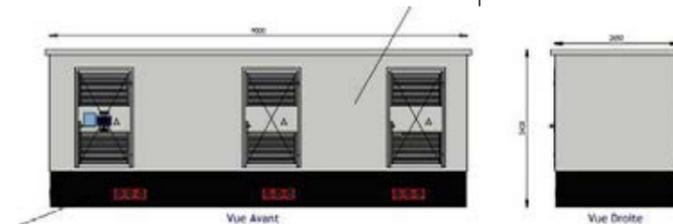
## 13. Mesures réductrices ou d'accompagnement

### 13.1 Aménagements paysagers prévus dans le périmètre immédiat

Les éoliennes se situent sur les terrains agricoles. L'accès aux machines se fait essentiellement par des chemins existants, ce qui évite de créer de nouvelles infrastructures et minimiser l'imperméabilisation du sol.

Pour insérer le projet dans son environnement immédiat, les aménagements paysagers suivants seront prévus :

- Les chemins d'accès, les plates-formes de montage et le parking seront en grave non traité (GNT 0/20).
- L'élargissement ainsi que les virages aménagés seront également en grave non traité (GNT 0/20).
- Aucun fossé ne sera supprimé, les écoulements de l'eau ne seront pas modifiés.
- Le poste de livraison sera peint ton ocre sur les quatre façades pour se fondre dans les terrains agricoles.
- Toutes les lignes de raccordement seront enterrées et traversent les champs agricoles avec l'accord des agriculteurs.



## Résumé non technique

Le site se trouve sur le **plateau agricole du Gâtinais** qui présente une structure de paysage moins sensible à l'implantation des éoliennes que les autres unités de paysage environnantes notamment le Massif de Fontainebleau et les paysages de vallées.

Ce plateau agricole se qualifie par un **paysage d'openfield** ou l'horizon est lointain. Les villages entourés d'un cordon végétal (courtil) se posent comme des îles sur les terres agricoles. Plus au Sud, les massifs forestiers cloisonnent le paysage ouvert et les parcs éoliens constituent les nouveaux repères.

Deux routes importantes (RD26 et RD403) traversent en diagonale le plateau sans donner naissance à des agglomérations plus étendues. Seule la ville de Puiseaux constitue un pôle urbain important en périphérie du périmètre rapproché.

A l'Ouest et au Nord du plateau agricole, dans le périmètre éloigné, les buttes-témoins et la cuesta forment un relief avec un tracé irrégulier marquant la fin du paysage d'openfield. A l'Ouest, **un paysage ondulant** s'intercale entre le plateau agricole et les reliefs ce qui réduit les perceptions lointaines sur le site. L'horizon y est plus proche grâce aux masques visuels liés au relief et les forêts. Cet éloignement du site des villages perchés aide à diminuer son impact sur de multiples points de vue depuis la cuesta (Boësses, Echilleuses, Grangermont) ou sur les buttes-témoins (Bromeilles).

**L'échelle du paysage et sa structure** confirment la capacité du site d'accueillir un parc éolien sans heurt en suivant sa ligne de force/axe structurant et en confortant les parcs éoliens accordés.

L'éloignement du projet de la majorité du **patrimoine protégé** ainsi que la faible présence d'attraits touristiques constituent également des atouts pour l'implantation des éoliennes. Enfin, le site se trouve dans un secteur favorable à l'éolien selon le SRE de L'Île de France, mais à forte contrainte par la présence des sites patrimoniaux sensibles (buttes du Gâtinais et ses villages perchés).

La typologie urbaine des bourgs limite l'impact potentiel sur le cadre de vie des riverains. Compte tenu du **caractère groupé des villages et bourgs**, on constate peu de lieux de convivialité ou de rencontre à enjeu. Par contre, les bourgs ou hameaux ne possèdent pas systématiquement des écrans végétaux, ce qui les rend sensibles par rapport au projet.

L'implantation du présent projet suit la ligne de force de ce paysage : les buttes-témoins au Nord. Cinq éoliens d'une hauteur de 131m en bout de pale forme une ligne. Cette hauteur de machine a l'avantage de s'intégrer dans la structure paysagère et de ne pas provoquer des effets d'écrasement visuel sur les motifs paysagers ou le relief. La ligne, figure régulière, souligne les perspectives et ne déstructure pas le paysage.

L'implantation du projet cherche une position médiane **par rapport aux villages voisins** (Avrilmont, Ichy, Obsonville) tout en suivant la ligne de force du territoire. Il a un impact faible, voire nul, sur les lieux de convivialité.

Le projet éolien fait partie d'une organisation d'ensemble reprenant **la composition** des parcs existants. L'échelle du territoire est suffisamment grande pour accueillir ce nouveau parc sans provoquer un effet de mitage.

On constate majoritairement une **absence d'impact paysager important** sur les éléments qualifiant cette partie du Gâtinais français : la cuesta et les buttes-témoins coiffées de villages et le patrimoine. Le patrimoine protégé de l'aire d'étude n'est pas dénaturé par le présent projet. Il ne crée pas de point d'appel concurrentiel avec les monuments et sites protégés, à l'exception d'un seul point de vue (sortie de Grangermont).

En revanche, on note **un impact paysager important** sur le paysage proche depuis un axe de circulation important (RD7). Toutefois, il s'agit d'une observation dynamique et le projet éolien est en cohérence avec la ligne de force du paysage (buttes-témoins).

On note **quelques perceptions importantes depuis les lieux de vie** (Chemin de Ronde et salle municipale à Obsonville). Le projet crée un nouveau point d'appel dans la plaine bien visible. Toutefois, la présence de végétation filtre la vue sur ce nouvel élément de paysage en cohérence avec sa ligne de force.

**Aucun effet d'encerclement des bourgs a été constaté.** L'analyse par cartographie a démontré que la plupart des communes à proximité du projet profitent d'espaces de respiration «visuelle» confortable entre 160° et 337°. L'espace de respiration le plus faible est observé à Gironville (134°) et Arville (145°) dû à leur position médiane entre le pôle éolien du Loiret et le projet ou leur proximité avec le pôle éolien. Il convient de rappeler que ces deux bourgs s'organisent autour des centres compacts cernés souvent par des hangars agricoles ou industriels ce qui offre peu de visibilité de la plaine environnante. L'analyse des photomontages confirme l'absence d'effet d'encerclement.

**L'effet de saturation visuelle et de mitage est minimisé.** Le présent projet est suffisamment éloigné de la plupart des parcs existants ou accordés pour éviter le fusionnement visuel des différents plans occupés par les éoliennes. Un espace de respiration «visuelle» est respecté entre les différents parcs. On ne constate pas la sensation d'étouffement et d'encerclement par les machines. Le choix de répéter une composition existante des parcs éoliens permet de l'associer et conforter le pôle éolien sans pour autant contribuer à la saturation visuelle ou au mitage du territoire.

Les objets de grande dimension sont difficiles à masquer. Construire un parc éolien, c'est d'abord aménager un paysage. Le projet retenu est composé d'une seule ligne de machines à une hauteur adaptée au territoire.

Le **paysage ouvert du Gâtinais français** est adapté à l'implantation des éoliennes. L'**éloignement des sites à enjeu** et un **relief relativement peu marqué** confortent le choix de **renforcer le pôle éolien du département du Loiret** participant à son organisation en formant de nouveaux points d'appels et en affirmant la création d'un nouveau paysage d'énergie renouvelable.

## 15. Méthodologie pour l'étude du paysage, du patrimoine et du cadre de vie

L'étude du paysage, du patrimoine et du cadre de vie est une démarche itérative avec des aller-retour entre chaque étape du projet. Une étape préalable est la définition de l'aire d'étude. Compte tenu de la qualité du paysage, la hauteur des machines et la présence d'autres parcs éoliens, le périmètre d'étude s'étend à 15 km.

Le territoire concerné est marqué par le faible relief du Gâtinais français : une plaine cernée sur deux côtés par des buttes-témoins ou la cuesta qui créent des barrières visuelles, ce qui limite la perception lointaine du projet.

La ZVI n'est pas un outil adapté à ce type de paysage. L'étude est essentiellement basée sur l'analyse des photomontages depuis les lieux sensibles.

Les photomontages ont confirmé le faible impact des machines dans tous les périmètres grâce une taille de machine adaptée : 131m en bout de pales.

La présente étude a utilisé les méthodes suivantes :

1. Méthode d'analyse descriptive avec collecte de données existantes ou récoltées. Les données sont issues des recherches sur internet, de l'Atlas de paysages de la Seine-et-Marne et du Loiret, du schéma régional éolien de l'Île-de-France, des brochures des Comités départementaux du tourisme, des éléments relevés pendant les visites de terrain et de la cartographie.
2. Analyse détaillée du bassin visuel réel à partir d'un travail de repérage sur le terrain. Traduction graphique des perceptions depuis les axes viaires structurants et les liaisons interbourgs.
3. Méthode d'analyse comparative après collecte des photomontages afin d'apprécier les impacts du projet.

### Application à l'étude d'impact du projet

L'ensemble de l'étude d'impact repose sur une comparaison entre l'état initial et l'état après réalisation du projet. Les méthodes utilisées sont précises, chapitre par chapitre, pour chaque sujet dont l'impact a été évalué.

#### La description de l'état initial

La description de l'état initial repose sur :

- Des observations directes du site pour tout ce qui concerne son occupation, son usage et ses perceptions;
- Des recherches bibliographiques pour les aspects généraux (fondement du paysage, patrimoine, protection du patrimoine naturel...), en vérifiant le caractère récent des travaux utilisés;

#### La présentation des variantes

- Comparaison des variantes d'implantation à l'aide de simulations 3D ainsi que six points de vue représentatifs aux enjeux identifiés;

#### L'évaluation de l'impact du projet

Analyse de la variante retenue à travers plusieurs « filtres » thématiques à l'aide d'une cinquantaine de photomontages.

« Les filtres » :

- Le projet face aux enjeux paysagers et patrimoniaux,
- Les effets sur les riverains et le cadre de vie,
- Les effets cumulatifs face aux autres parcs éoliens existants et accordés à ce jour.

#### Difficultés rencontrées

La durée de l'étude rend certaines informations caduques, notamment le contexte éolien. L'état initial a été réalisé entre février 2018 et avril 2019, tandis que les impacts ont été analysés en juin 2021. Au fil du temps, plusieurs projets éoliens ont émergé, soit en cours d'instruction, ou accordés ou simplement en études.

## 16. Bibliographie

### Documents

- Atlas des paysages de Seine-et-Marne, CAUE 77, 2007,
- Atlas de paysage du Loiret, DIREN, CG, 2009,
- Fiches observatoire photographique du Parc Naturel Régional du Gâtinais français, version internet,
- Fiches paysages du Parc Naturel Régional du Gâtinais français,
- Etude de la sensibilité des paysages franciliens vis-à-vis des parcs éoliens, Région Ile-de-France, septembre 2011,
- Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, dec 2016
- Schéma régional éolien (SRE), juillet 2012
- Carte touristique du Loiret, 2017
- Carte touristique de la Seine et Marne, version 2014v3
- Journal du tourisme en Seine-et-Marne 2015,
- 
- 
- 

### Site internet

- DRIEE
- CAUE 77
- PNR du Gâtinais français
- Streetview, google
- Base de données Mérimée (patrimoine protégé)
- Monumentum.fr

### Cartographie

- [www.géoportail.gouv.fr](http://www.géoportail.gouv.fr)
- [www.maps.google.fr](http://www.maps.google.fr)
- [www.infoterre.fr](http://www.infoterre.fr)