effet de perturber la lisibilité de l'aire immédiate en changeant le rapport d'échelle des voies par rapport au contexte rural habituel. En effet, les chemins avec pour certains un terre-plein enherbé sont remplacés par des voies plus larges en grave et gravier. Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage.

La réalisation du génie électrique sera relativement peu impactante étant donné le choix d'enterrer entièrement le réseau électrique. Les conséquences directes de cette phase auront un impact très faible permanent sur le paysage.

La réalisation des plateformes de montage et des socles des éoliennes sera impactante pour le paysage proche car ces plateformes seront bien visibles, étant donné la modification des couleurs : passage de prairies vert clair à des formes géométriques strictes de couleur beige. Les conséquences directes de cette phase auront un impact modéré à long terme sur le paysage.

Le levage d'une éolienne se fait à l'aide de grues spécialisées d'une taille importante. Cette phase dure une semaine. Bien que les grues soient particulièrement visibles de loin, la courte durée de cette phase limite fortement l'impact du levage sur le paysage.







Photographie 150 : Illustration d'un chantier éolien

# 5.3 Les effets de l'exploitation du projet éolien depuis les différentes aires d'étude

## 5.3.1 Rappel méthodologique

Après le choix de la variante de projet finale, les effets et les impacts du futur parc éolien doivent être analysés en détail. Ils seront évalués pour les quatre aires d'étude à partir des enjeux et caractéristiques du paysage et du patrimoine décrits et analysés dans l'état initial.

Comme indiqué dans le chapitre 2.3.3, les analyses suivantes nous permettront de comprendre les relations du parc éolien avec son contexte paysager en analysant la lisibilité du projet à travers :

- la concordance avec l'entité paysagère
- le dialogue avec les structures paysagères et les lignes de force du paysage
- les effets de saturation / respiration
- les rapports d'échelle
- les covisibilités avec les éléments patrimoniaux
- les perceptions depuis les lieux de vie et espaces vécus.

Au regard des enjeux et sensibilités déterminés dans l'état initial, les impacts du projet éolien sur le paysage et le patrimoine sont évalués à l'aide :

- de visites de terrain.
- de la réalisation d'une carte des zones d'influence visuelle prenant en compte les données précises du projet,
- de l'analyse de photomontages,
- de blocs-diagramme,
- de croquis,
- des coupes topographiques de principe.

Pour rappel, **l'effet** décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement. C'est une présentation qualitative de la modification de l'organisation des paysages et des perceptions que l'on peut en avoir.

L'impact est la transposition de cette conséquence sur une échelle de valeurs. C'est une qualification quantitative de l'effet : nul, très faible, faible, modéré, fort.

Le degré de l'impact dépend de :

- la **nature de cet effet** : durée (temporaire / permanent, réversible / irréversible), échelles et dimensions des secteurs affectés par le projet (distance, visibilité, covisibilité, prégnance), concordance ou discordance

avec les structures paysagères, rapports d'échelle et perceptions.

- la **nature de l'environnement affecté** par cet effet : enjeu du paysage et du patrimoine (qualité, richesses, rareté, fréquentation, reconnaissance, appropriation) et sensibilité des points de vue inventoriés.

Les effets visuels ont été qualifiés pour chaque point de vue en fonction de la méthodologie présentée dans le tableau 2 du chapitre 2.3.3 sur l'évaluation des impacts.

## 5.3.2 Présentation des photomontages

Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeu et / ou à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial, aussi bien les éléments patrimoniaux ou touristiques que les lieux de vie et de circulation principaux de chaque aire d'étude. Au total, 52 photomontages ont été réalisés. Les prises de vue comme les photomontages ont été effectués par Eolise selon la méthode indiquée en partie 2.3.3.10.

Ces photomontages sont tous présentés dans un document annexe nommé « Carnet de Photomontages du projet éolien de Folles de l'étude d'impact sur l'environnement ». Les principaux photomontages sont repris pour illustrer l'argumentaire dans les chapitres suivants du présent dossier.

## 5.3.3 Les perceptions visuelles globales du projet

Une nouvelle carte permettant de mettre en évidence la zone d'influence visuelle du projet a été réalisée avec l'implantation et la hauteur précise des éoliennes retenues (cf. page suivante). Cette modélisation permet d'informer précisément sur les secteurs depuis lesquels le projet ne serait pas visible et de donner une vision indicative des secteurs d'où les éoliennes pourraient être visibles.

D'après la carte de la zone d'influence visuelle du projet (cf. page suivante), les éoliennes seraient perceptibles principalement depuis une grosse moitié nord de l'aire d'étude globale. La zone de visibilité paraît étendue mais elle ne représente que 18,1% de la surface étudiée (cf. rapport Windpro ci-contre). Elle est même en réalité encore plus réduite car le mode de calcul ne prend pas en compte les structures végétales autres que les principaux boisements tels que des haies et des bosquets (cf. Photographie 152, page 165 : la ZIV montre une visibilité possible depuis les berges de l'étang de Sagnat, mais en réalité le projet est masqué par la végétation qui borde le plan d'eau). De même, la base de donnée utilisée pour les boisements (Corine Land Cover) n'est pas un reflet parfait de la réalité et ne prend pas en compte d'éventuelles coupes d'arbres récentes.

La principale zone de visibilité correspond à l'AER. Elle est limitée au sud par le relief des Monts d'Ambazac. Au nord, la succession des structures bocagères de la Basse Marche, implantées sur un relief

moins marqué, créent des écrans visuels et limitent les vues lointaines, même lorsque les feuilles sont tombées.

Les perceptions depuis l'unité du plateau de Bénévent-l'Abbaye-Grand-Bourg et l'unité de la Basse-Marche : les zones de visibilité sont réparties sur les secteurs d'interfluves (cf. photographie cicontre). Les vues sont souvent partielles et fragmentées à cause de la topographie vallonnée, des structures bocagères et des bosquets. Des vues plus dégagées sont néanmoins possibles depuis les espaces cultivés en situation dominante. Les fonds de vallée ne permettent aucune visibilité.

Les perceptions depuis l'unité des Monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud : Des vues sont théoriquement possibles depuis les crêtes et le versant nord des Monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud, mais elles restent peu nombreuses en raison de l'important taux de boisement. Les quelques points de vue panoramiques identifiés permettent une vue lointaine et en plongée sur le plateau de Bénévent-l'Abbaye-Grand-Bourg et la Basse Marche (cf. Photographie 159 et Photographie 160). Le versant sud des monts et les vallées ne permettent aucune visibilité.

La hauteur des éoliennes est inférieure au dénivelé global des Monts d'Ambazac (cf. coupe ci-dessous). De plus, elles sont situées à plus de 8 km des premiers reliefs. Il n'y a donc pas d'effet de concurrence visuelle. Les rares panoramas depuis les sommets des Monts offrent des vues en légère plongée sur les éoliennes, ce qui rend bien lisible leur inscription par rapport à la topographie (cf. photomontage 8). Les vues depuis le nord font apparaître les Monts en toile de fond, avec un certain effet de concurrence visuelle. Il n'y a toutefois pas d'effet de dominance ou de surplomb, les éoliennes étant distantes du relief.

Les visibilités depuis les villes et bourgs principaux, ainsi que depuis les routes de chaque aire d'étude seront étudiées dans les parties 5.3.5, page 168, 5.3.6, page 182 et 5.3.7, page 205.

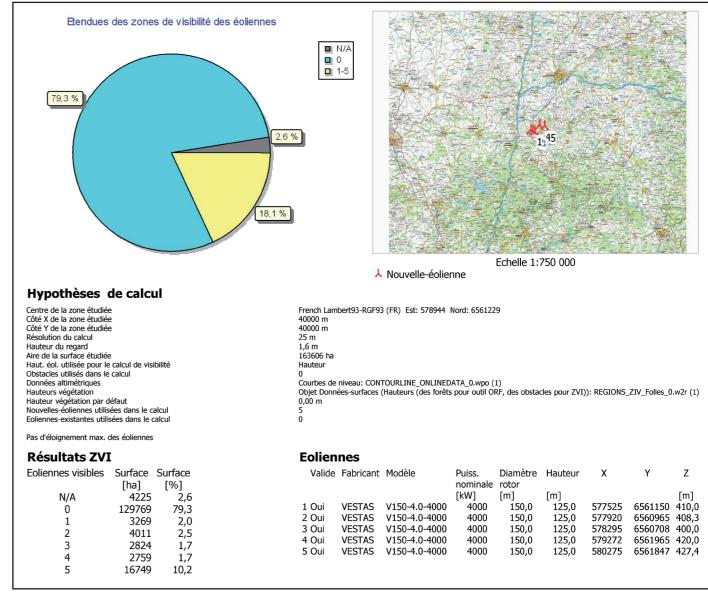


Figure 27 : D'après le rapport Windpro concernant le calcul de la ZIV, le projet éolien n'est visible que depuis 18,1% de la surface étudiée. Depuis 10% de la surface étudiée, les cinq éoliennes sont visibles simultanément.

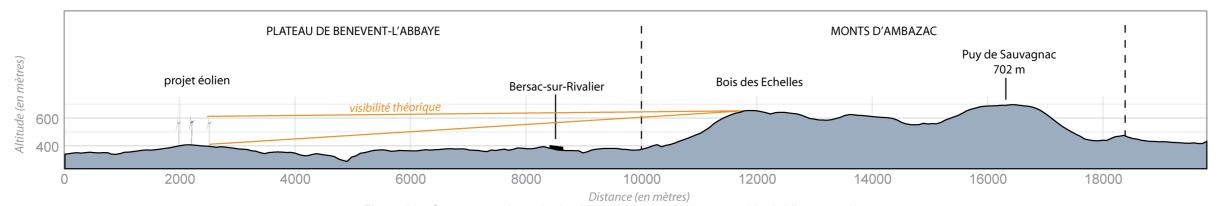
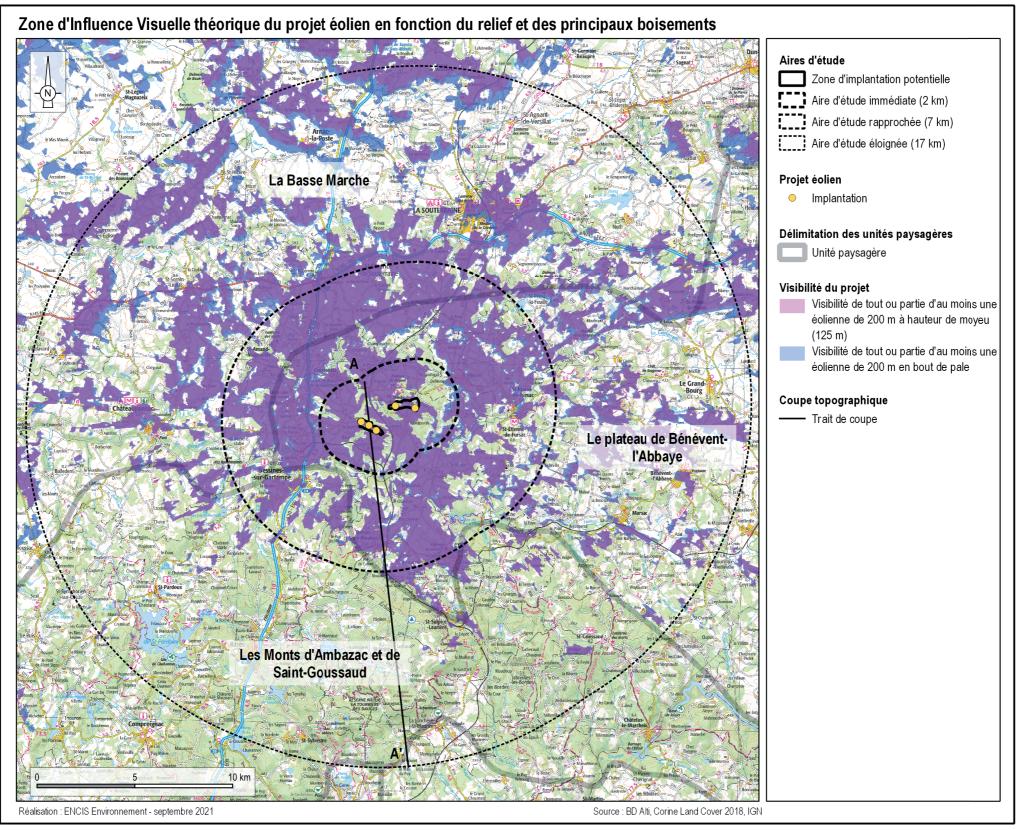


Figure 28: Coupe entre le projet les Monts d'Ambazac (rapport altitude/distance x1).

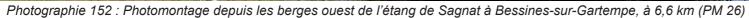


Carte 54 : Superposition d'une ZIV à hauteur de moyeu (125 m) et d'une ZIV en bout de pale (200 m), réalisées en fonction du relief et des principaux boisements



Photographie 151 : Photomontage depuis la D1 au sud de Paulhac, à 5,3 km (PM 23)







Carte 55 : Localisation du photomontage et Zone d'Influence Visuelle

# 5.3.4 Perceptions sociales du nouveau paysage induit par le projet éolien

### Qu'évoque le mot «éolienne» pour la population locale ?

Les images évoquées sont celles des «moulins à vent», «un mât avec une hélice». Mais l'éolienne est avant tout associée à l'idée du **vent** et de la **production d'électricité**, d'«énergie renouvelable», «non polluante», «une source d'énergie». Plusieurs personnes l'ont associée au futur («nécessité du futur», «c'est l'avenir», «évolution»). Plusieurs ont évoqué la notion d'«écologie» en parlant d' «économie d'énergie», de «raisonné».

Une personne a dit les trouver «agréables à regarder», qu'elles lui faisaient «penser à des oiseaux».

Cette «source d'énergie nouvelle qu'on ne connaît pas en Haute-Vienne» suscite chez certains un «sentiment d'étrangeté», «c'est bizarre», voire même une **inquiétude** ou une «angoisse» («c'est bruyant», «ça perturbe les oiseaux en migration», «ça dévalue les maisons», «ça ne va rien nous rapporter»).

### Les éoliennes dans le paysage

La perception de l'objet «éolienne» varie fortement d'une personne à l'autre. Au delà d'une perception négative ou positive, l'objet «éolienne» suscite fréquemment des réactions en lien avec ses **dimensions** : «c'est très impressionnant», «les mâts sont très grands, imposants», «ouvrages de géants», «gigantisme», «la hauteur me gêne un peu visuellement».

Certaines personnes ont une **vision positive** des éoliennes : «elles sont belles comme des oiseaux», «elles sont gracieuses», «elles ont une certaine allure, une majesté», «certaine élégance», «c'est reposant», «aérien», «aérodynamique», «aussi beau qu'un peuplier». La notion de mouvement est également perçue comme quelque chose de positif : «ça tourne», «elles tournent doucement», «on les regarde tourner», «ça bouge», «synchronisme des pales».

D'autres sont **plus mitigées**: «esthétiquement pas ce qu'il y a de mieux», «pas plus disgracieuses que les hangars agricoles», «pas plus vilain que des pylônes électriques», mais pensent que le regard qu'on leur porte est une **question d'habitude**: «on n'y fera plus attention», «on doit pouvoir s'accoutumer à la présence de ces grosses bêtes», «au début ça surprend, mais il y a un effet d'accoutumance», «ça gêne au départ mais on s'y habitue», «on doit les oublier vite», «on se familiarise». Ces personnes pensent également que les éoliennes sont **nécessaires**: «nécessité de la transition énergétique», «de l'ordre de la raison», «on veut de l'énergie, il faut la produire».

D'autres enfin paraissent totalement **réfractaires** à l'éolien, particulièrement dans des paysages de campagne tels que ceux du Limousin. Elles qualifient les parcs éoliens de «pas beaux», «moches», «affreux» et trouvent que ça «gâche le paysage».

En ce qui concerne le type de paysage où les éoliennes s'implantent, certaines pensent qu'elles

seraient plus adaptées à des paysages de plaine, comme la Beauce («c'était moche avant, ça ne change pas grand chose», «pas gênant dans un pays plat», «ça meuble, ça fait un décor»).

Certains pensent qu'elles s'intègrent bien «dans la nature», dans des «zones un peu désertes», car elles «ne gênent personne», «il vaut mieux qu'elles soient dans la nature», tandis que d'autres trouvent que «ça dénature complètement le paysage», que c'est «agressif par rapport au paysage».

Certains pensent qu'elles sont bien placées en ligne de crête («ligne de crête habitée par des éoliennes», «elles sont exhibées»), tandis que d'autres trouvent ça «pas bien» car «on ne voit que ça», «elles sont visibles de partout».

La plupart des personnes trouvent qu'un parc éolien est bien intégré quand les mâts sont en grande partie masqués par des boisements et «qu'on ne les voit pas trop» : «quelques bois autour qui cachent un peu», «la forêt cache les mâts», «il faut que ça ait l'air naturel, que ça ait poussé dans la forêt», «mieux d'avoir un étage arboré, minore la hauteur des mâts», «une partie des mâts absorbée par le paysage», «intégration parfaite, on ne voit pas les mâts».

En ce qui concerne l'**implantation** à proprement parler, les avis sont également partagés. Certains apprécient une implantation **linéaire** («élément de régularité»), tandis que d'autres en ont une vision négative («en rang d'oignon : c'est pas génial»). Une implantation **«en bouquet»** est également perçue de manière variée : négative («ça fait fouillis», «impression d'un tas», «enchevêtré», «pas de régularité», «elles ont l'air d'être mises n'importe comment», «paquet concentré d'éoliennes, c'est pas esthétique», «plus groupées, ça me choque peut-être un peu plus»), ou positive («disposition en groupe : on abîme moins le paysage», «elles sont très rapprochées, ça donne l'impression d'un petit parc»). La notion d'interdistances est aussi évoquée : «trop les unes sur les autres, ça donne un côté production», «à condition que le parc ne soit pas trop dense», «je les verrais mieux espacées».

Le **nombre d'éoliennes** semble également avoir son importance. Globalement, au-delà de 5-6 éoliennes, un parc est moins bien perçu («il y en a quand même pas mal», «impression qu'on a une usine»), certains préférant même de petits groupements de 2-3 éoliennes, des éoliennes disposées «par petites touches».

La **couleur** des éoliennes a été évoquée par une personne : «ce serait mieux qu'elles soient vertes», «le blanc attire l'œil».

Un élément sur lequel les personnes interrogées sont unanimes, c'est la **proximité avec les habitations**. Toutes s'accordent à dire qu'il ne faut pas que les éoliennes soient trop proches («éoliennes trop proches des maisons», «pas à leur place», «pas une bonne idée de les mettre là», «beaucoup trop près des habitations», «dégradation du paysage»). La plupart des personnes ont en effet tendance à se projeter à la place des riverains des éoliennes et à imaginer la vue qu'ils auraient depuis leur maison.

Une seule personne a évoqué la **proximité avec des monuments** comme condition d'un parc réussi : «pas réussi si trop près des sites protégés» (monuments historiques, «lieux sympas», exemple de

### Châteauponsac).

Globalement, les **vues lointaines** sont bien perçues : «c'est discret, elles sont loin», «on voit le paysage avant de voir les éoliennes», «ne me gênent pas quand on les voit au loin».

Une notion qui n'est pas directement évoquée mais souvent sous-entendue est l'**angle de vision** qu'occupe un parc éolien. Ainsi, une image montrant un parc occupant tout le champ de vision est mal perçue par certains («horizon d'éoliennes, c'est pas forcément très joli»), tandis qu'un parc qui occupe une emprise plus réduite et paraît plus groupé sera mieux perçu. De même, les personnes qui se mettent à la place des habitants les plus proches imaginent qu'ils voient des éoliennes «partout» depuis chez eux.

Suite à la réalisation de cette enquête, on constate donc que la perception de l'éolien dépend des personnes. Les éléments sur lesquels ces dernières semblent toutefois unanimes sont la proximité avec les habitations et la taille des parcs (nombre d'éoliennes limité à 5-6).

# 5.3.5 Les effets du projet depuis l'aire éloignée

### 5.3.5.1 Présentation des photomontages du projet depuis l'aire éloignée

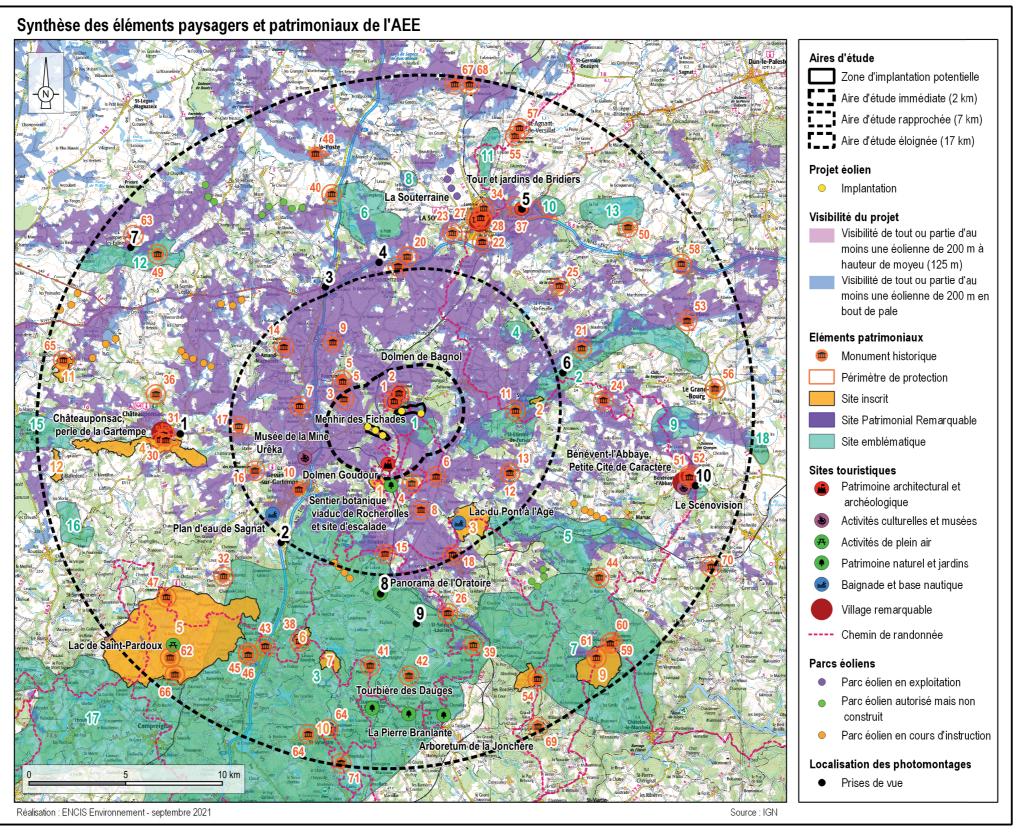
Les points de vue choisis pour les photomontages correspondent aux lieux à enjeux importants et / ou les lieux à sensibilité visuelle identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, 10 points de vue ont été sélectionnés pour la réalisation de simulations du parc éolien.

Ces photomontages sont localisés sur la carte page suivante et présentés au chapitre 2 du carnet de photomontages en annexe.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE					
N° PM	Enjeu	Commune	Localisation	Impact	Effet cumulé
1	Lieu de vie	Châteauponsac	D711, sortie est	Nul	Nul
2	Axe de communication	Bessines-sur- Gartempe	Sud du bourg, à proximité de l'A20	Faible	Nul
3	Axe de communication, patrimoine	Saint-Maurice-la- Souterraine	N145 au niveau de l'échangeur de la Croisière (A20)	Modéré	Modéré
4	Axe de communication	Saint-Maurice-la- Souterraine	D73a2 (accès ouest), à proximité de la N145	Modéré	Modéré
5	Patrimoine	La Souterraine	Sommet de la Tour de Bridiers	Faible	Faible
6	Patrimoine	Fursac	D56 en rebord de la vallée de la Gartempe	Faible	Très faible
7	Patrimoine	Dompierre-les- Eglises	D45, site emblématique de la Brame	Très faible	Très faible
8	Patrimoine, tourisme	Bersac-sur-Rivalier	Bois des Echelles, table d'orientation du site de l'Oratoire	Faible	Très faible
9	Patrimoine, tourisme	Saint-Léger-la- Montagne	Aire de parapente	Faible	Très faible
10	Tourisme	Bénévent-l'Abbaye	Puy du Gaud	Faible	Faible

Tableau 20 : Liste des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.



Carte 56 : Localisation des photomontages dans le contexte paysager de l'aire d'étude éloignée.

### 5.3.5.2 Perceptions du projet depuis les villes principales

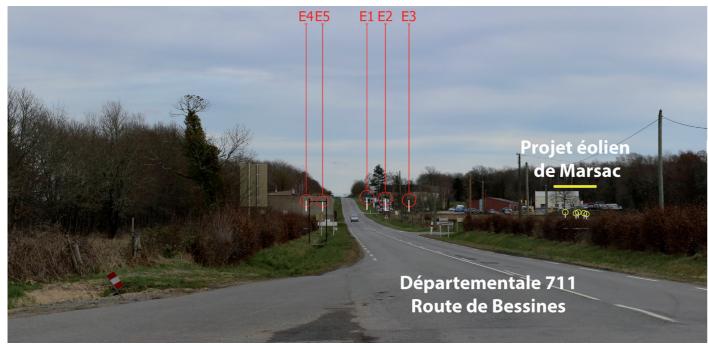
Comme vu dans l'état initial (partie 3.2.1.1), l'aire d'étude éloignée comporte deux villes (plus de 2 000 habitants). Les impacts du projet sur ces lieux de vie importants sont décrits ci-après.

### - Les perceptions depuis La Souterraine (5 295 habitants en 2014 selon l'INSEE)

La ville de La Souterraine est implantée dans l'unité de la Basse-Marche, sur une légère butte dans le creux de la vallée de la Sédelle, à environ 10 km du projet éolien. Elle est entourée par des collines au relief modéré. La densité du bâti ne permet aucune vue depuis le centre historique. Quasiment aucune vue sur le projet n'est par ailleurs possible en périphérie, depuis les quartiers pavillonnaires et les routes d'accès, en raison de la topographie et des écrans bâtis et végétaux. La seule vue lointaine sur le projet identifiée se situe à proximité de la Tour de Bridiers, à l'est de la ville. Il s'agit d'une vue ponctuelle. *L'impact du projet éolien sur cette ville peut être considéré comme nul*.

### - Les perceptions depuis Châteauponsac (2 092 habitants en 2014 selon l'INSEE)

La ville de Châteauponsac est implantée en rebord de la vallée encaissée de la Gartempe, à environ 10 km du projet éolien. Les quartiers pavillonnaires s'étalent sur le plateau, vers le nord. La situation dominante du village permet quelques vues relativement étendues, mais l'importance des boisements et des haies en périphérie ne permet aucune vue sur le projet éolien. Même en hiver, le projet sera imperceptible à travers le filtre des branchages en raison de son éloignement. *L'impact du projet éolien sur cette ville est donc nul*.



Photographie 153: Photomontage depuis la sortie est de Châteauponsac, à 9,7 km (PM 1)

#### 5.3.5.3 Perceptions du projet depuis les axes routiers principaux

L'étude des secteurs de visibilité du projet depuis les axes de circulation permet d'estimer la prégnance du projet sur le territoire. Plusieurs facteurs sont néanmoins à prendre en compte.

**L'observateur est en déplacement** : les tronçons ouverts aux vues le sont pour une durée d'autant plus limitée que la vitesse est importante. Il faut en effet 13 secondes pour parcourir 300 m à 80 km/h.

L'observateur a un angle de vision très réduit : si on considère habituellement que le champ de vision binoculaire est d'environ 120° en position statique, un conducteur a un champ de vision très réduit, le cerveau concentrant son attention sur le centre de la vue. A 80 km/h, le champ de vision est d'environ 65°. Il faut donc que la vue soit orientée vers le projet pour considérer qu'il est visible.

Le sens de déplacement : les tronçons d'où le projet sera visible sont en réalité ouverts aux vues dans un seul sens.

### - L'A20 (axe Paris/Toulouse)

Cette autoroute traverse l'AEE selon un axe nord/sud. Elle passe à 2,4 km au plus proche du projet éolien. Elle traverse les Monts d'Ambazac au sud et la Basse-Marche au nord. Dans les Monts d'Ambazac, seule une petite portion (environ 300 m) permet de percevoir le projet, car elle se trouve quasiment dans l'axe de ce dernier. Les éoliennes pourront alors constituer un point d'appel visuel, malgré leur éloignement (cf. Photographie 153). Dans la Basse-Marche, topographie et structures arborées ne permettent aucune visibilité sur le projet éolien. L'impact du projet éolien sur cette route est nul à faible pour la portion concernée par des visibilités.



Photographie 154 : Photomontage depuis les abords de l'A20 au niveau de Chassagnat, au sud de Bessines-sur-Gartempe, à 7,5 km (PM 2)