

Ombrière agrivoltaïque sur verger - Le Verger de Mégéas

Département de la Haute-Vienne

Notice paysagère



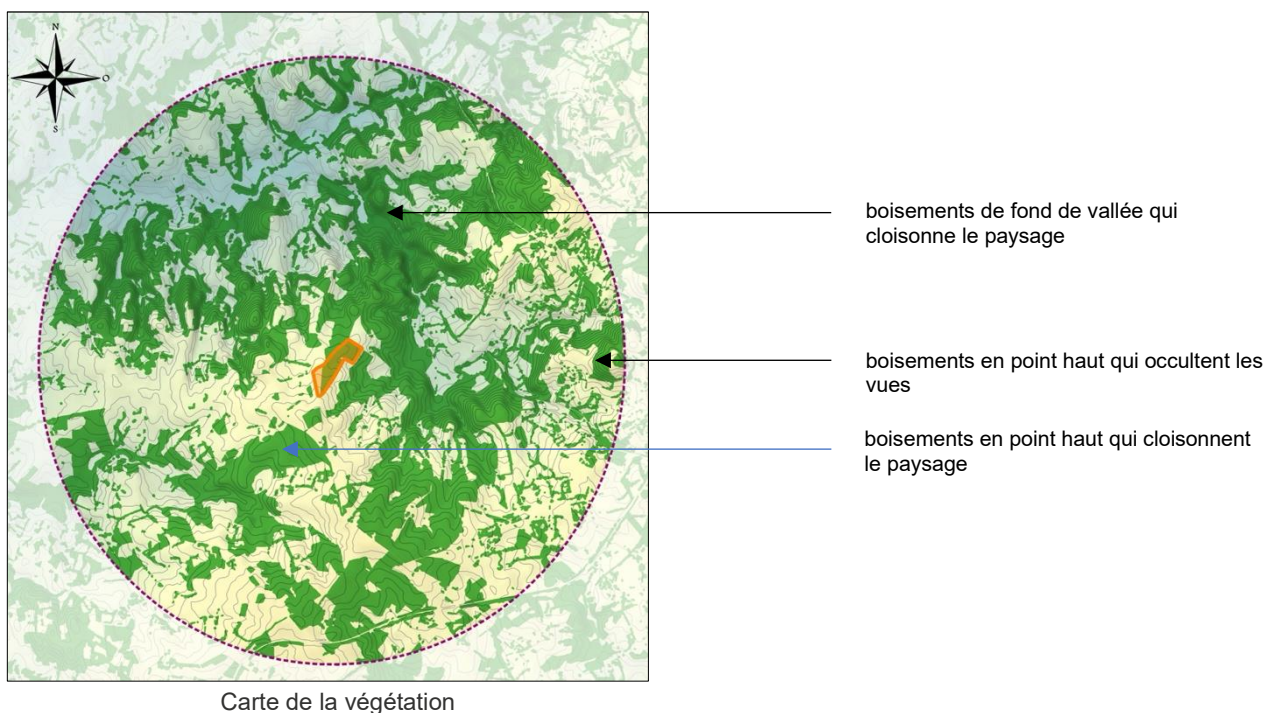
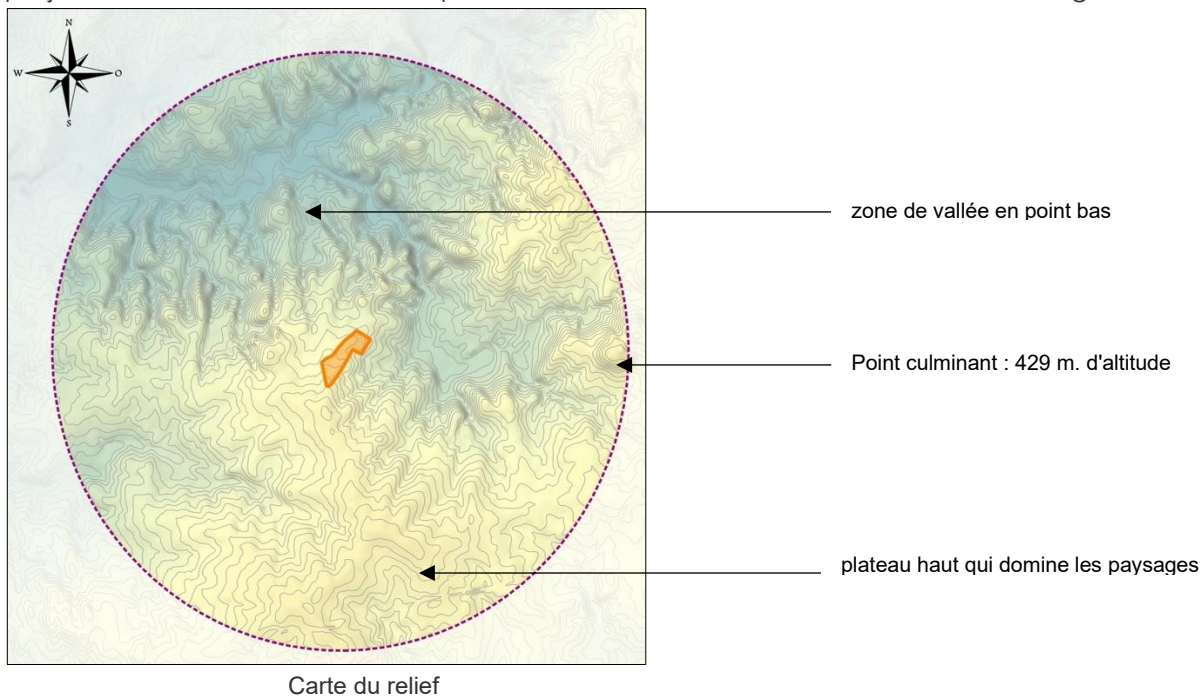
1. Patrimoine et paysage

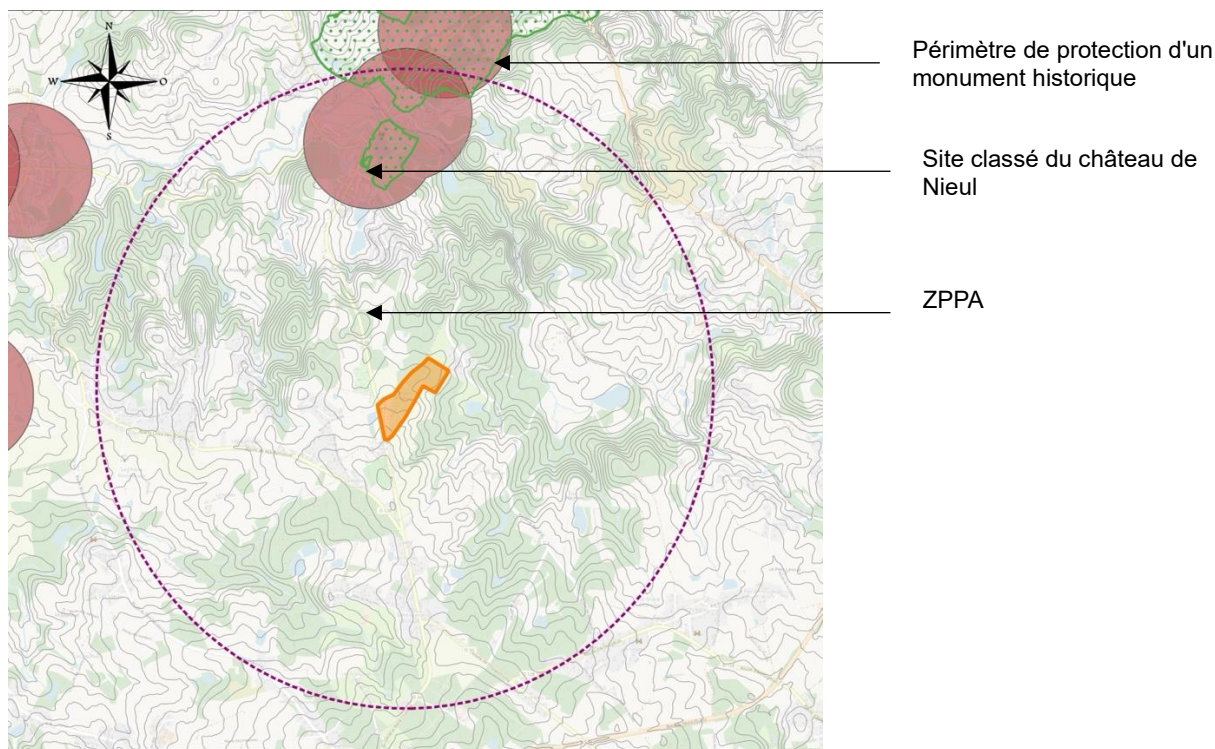
1.1. Cadrage préalable de l'aire d'étude

L'objet de la présente étude est la réalisation d'une notice paysagère en vue de l'implantation d'ombrière agrivoltaïque sur un verger existant.

1.1.1. Définition de l'aire d'étude

L'aire d'étude, qui correspond aux paysages susceptibles d'être en contact visuel avec le projet d'ombrière, a été définie à partir d'un territoire d'environ 4 km autour des vergers.





Carte du patrimoine protégé

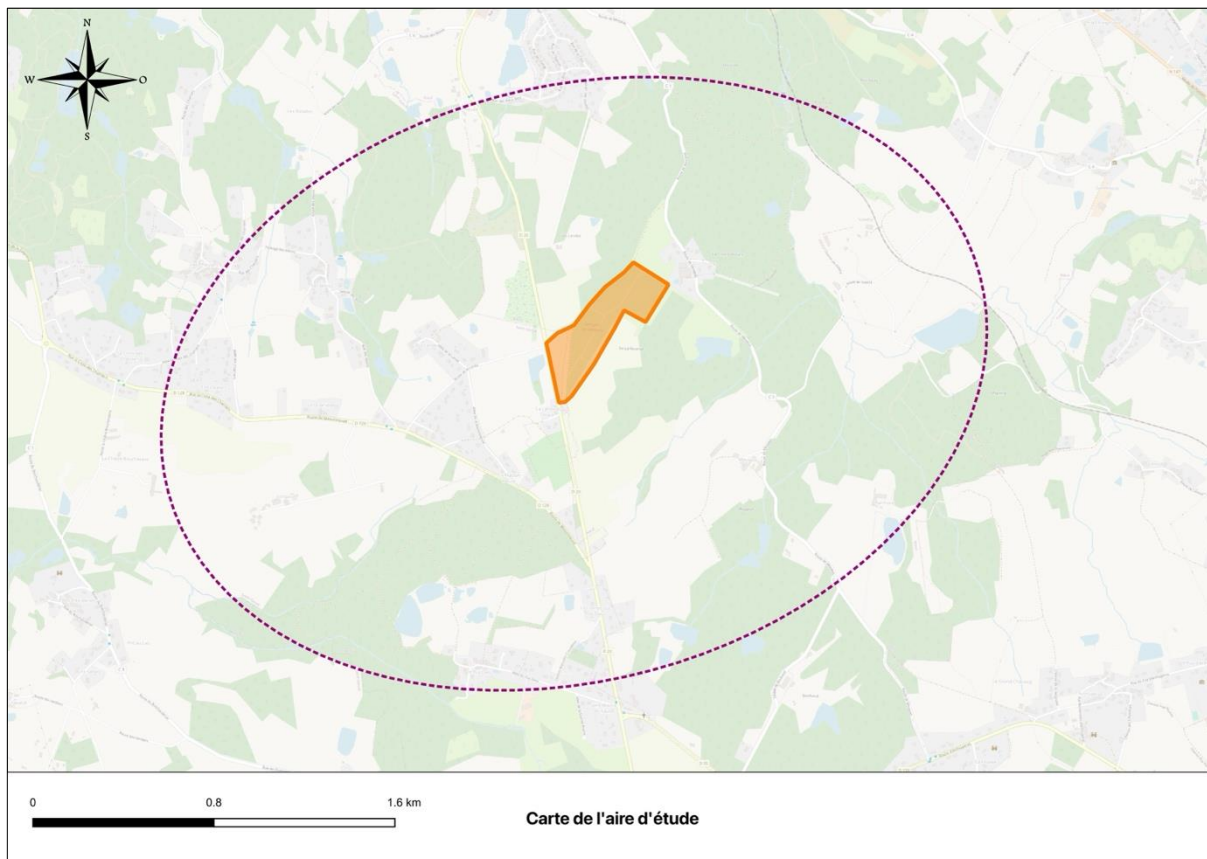
La commune de Nieul est concernée par un site classé (le château de Nieul), un site inscrit (la vallée de la Glane à Nieul), et deux édifices protégés au titre des monuments historiques (le pont de Puymaud et deux reposoirs). Compte tenu de la densité de la végétation aux abords de la vallée de la Glane et de la position en fond de vallée des édifices protégés (Monuments Historiques et sites protégés), les risques d'interaction visuelle sont nuls. **Il n'est donc pas nécessaire d'étendre l'aire d'étude à la vallée de la Glane, les enjeux concernant le patrimoine protégé étant nuls.**



Le château de Nieul, qui a été construit dans la vallée de la Glane, s'inscrit dans un environnement dense qui limite très fortement les vues éloignées et rend impossibles les vues panoramiques sur les paysages alentour.

La zone de projet s'inscrit dans un paysage dense au relief marqué qui s'accompagne d'une trame végétale omniprésente. La présence d'une végétation qui investit les zones en point haut tend à cloisonner le paysage et limiter les vues panoramiques. L'analyse des cartes et un repérage minutieux sur le terrain ont permis de confirmer le faible impact visuel de la zone de projet.

Par conséquent, l'aire d'étude s'étend sur environ 1km à partir des bords extérieurs des limites du projet.



C'est à cette échelle que seront analysés l'ensemble des éléments qui caractérisent le paysage afin d'évaluer les enjeux, sur le paysage, du projet d'ombrière agrivoltaïque sur les vergers Mégéas.



Les vergers de Mégéas depuis la RD20 en amont du lieu-dit la Plaine du Haut.

1.2. Paysage

La Convention européenne du paysage définit le **paysage** comme « une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ».

Le paysage constitue ainsi un élément essentiel de ce que l'on appelle communément le «cadre de vie». La représentation paysagère recouvre une dimension esthétique forte, essentiellement visuelle, mais elle est aussi représentative des réalités économiques, sociales et culturelles du territoire. Elle est un mélange de composantes physiques objectives (relief, végétation, couleurs...) et de composantes immatérielles subjectives (culture, histoire, usages...).

1.2.1. Un paysage identitaire du Limousin

L'analyse du paysage s'est appuyée sur un repérage minutieux sur le terrain, mais également sur les ouvrages de référence et en particulier l'atlas des paysages du Limousin. Édité en 2005, cet ouvrage réalisé sous l'égide de la Direction régionale de l'Environnement du Limousin et de l'Université de Limoges identifie trois grandes familles de paysages qui sont chacune sous-divisées en entité de paysage. La commune de Nieul appartient à la famille de "la campagne-parc" et à l'entité paysagère "Limoges et sa campagne résidentielle".

■ Les paysages de la campagne parc

Ils occupent, au nord et à l'ouest, la périphérie du cœur montagneux de la région, à des altitudes inférieures à 500 mètres. Les hommes sont plus nombreux, les villes plus importantes (Limoges, Brive, Tulle ...), les communications plus faciles, les horizons plus dégagés, les forêts plus petites et plus espacées. Le chêne est très présent, le hêtre se fait modeste, les pâtures dominent, mais les cultures trouvent une place non négligeable tandis que les vergers (pommiers, châtaigniers ...) font leur apparition.



Paysage au relief souple qui se partage entre boisements et prairies. Ici au nord-est de Limoges en direction de Saint-Léonard de Noblat.

■ Les paysages de l'entité "Limoges et sa campagne résidentielle"

Cette vaste entité intègre la ville de Limoges et l'ensemble des paysages directement sous l'influence de la ville et de la vallée de la Vienne qui traverse la commune selon un axe nord-est sud-ouest avant de dessiner une vaste boucle qui remonte vers l'ouest. Au nord et à l'est de l'agglomération de Limoges, la topographie s'étire en larges plateaux coupés de vallées profondes et étroites.

L'agriculture est présente et vivante. C'est le mélange de champs, de prairies, de forêts et de belles résidences qui confère à cette unité paysagère un aspect de "campagne-parc" à l'anglaise. La force motrice de la vallée de la Vienne avait attiré de nombreuses usines dont il reste encore quelques éléments (du Palais-sur-Vienne à Aixe et dans la traversée de Saint-Junien).

La ville de Limoges s'est implantée sur les bords de la Vienne, sur un point de franchissement facile de la rivière et de la vallée, dont les coteaux atteignent 80 mètres de hauteur relative. Le site initial est en rive droite, en regardant vers le sud ; son développement s'est opéré plus récemment en rive gauche. Au cours des dernières décennies, la ville s'est accrue de façon plus diffuse et plus lointaine dans les campagnes alentour (maisons individuelles et lotissements). Cette influence lisible dans le territoire rayonne actuellement sur environ 15 à 20 kilomètres, parfois une trentaine. L'ensemble compose ainsi une campagne résidentielle, à l'équilibre fragile.



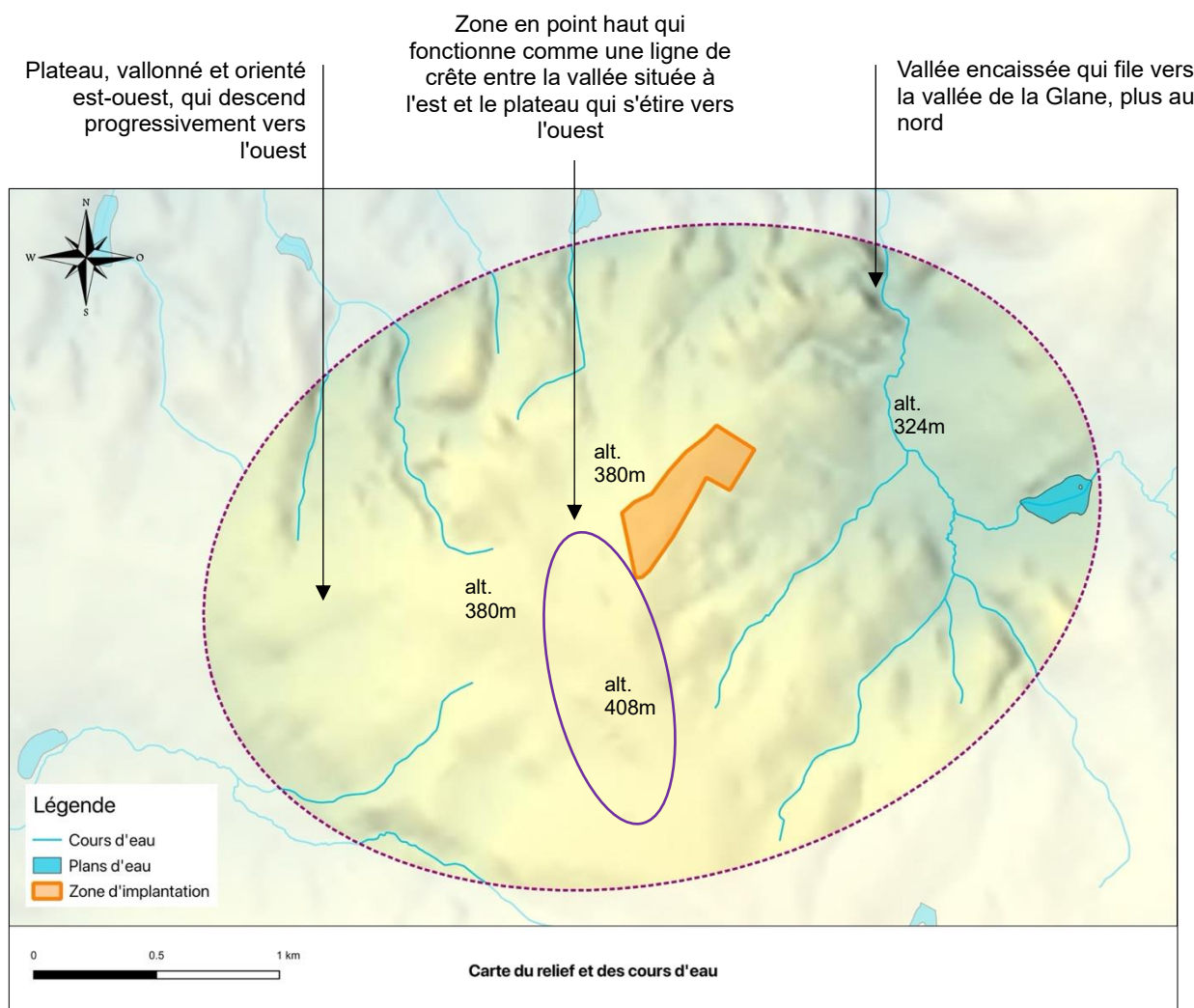
Au sud-ouest de Limoges, le relief est plus doux et la végétation moins dense.



La vallée de la Vienne à Limoges

1.2.2. Analyse du paysage à l'échelle de l'aire d'étude

1.2.2.1. Relief et cours d'eau



Les vergers de Mégéas sont implantés dans un environnement au relief très changeant et conditionné par la présence de nombreux ruisseaux affluents de la vallée de la Glane. La partie centrale de l'aire d'étude, là où sont positionnés les vergers, forme une sorte de butte qui s'élève au-delà des 400 mètres d'altitude. Cette zone en point haut est entaillée à l'est par un ruisseau et ses nombreuses ramifications. Ici le point bas est inférieur à 320 mètres d'altitude, soit une différence altimétrique de plus de 80 mètres avec le point le plus haut. Au nord, les reliefs amorcent leur descente vers la vallée de la Glane qui évolue selon un axe est-ouest à quelques kilomètres plus au nord. Ce coteau est entaillé lui aussi par des ruisseaux orientés sud-nord qui accentuent les mouvements incessants du relief tout en isolant la vallée de la Glane des paysages situés plus au sud et notamment ceux des vergers de Mégéas. À l'ouest les reliefs s'étendent, mais de manière moins marquée, avec un fléchissement qui se poursuit en dehors de l'aire d'étude.

Il en résulte une zone d'étude au relief très changeant, dont les points culminants sont localisés au sud des vergers de Mégéas avec une zone centrale qui domine des paysages de vallées qui s'étendent au nord, à l'est et dans une moindre mesure au sud.

Je ne comprends pas dans quelle direction et depuis quel point la prise de vue a été réalisée...)

Est-ce qu'il est possible de faire figurer la zone d'étude sur les prises de vues ci-dessous ?

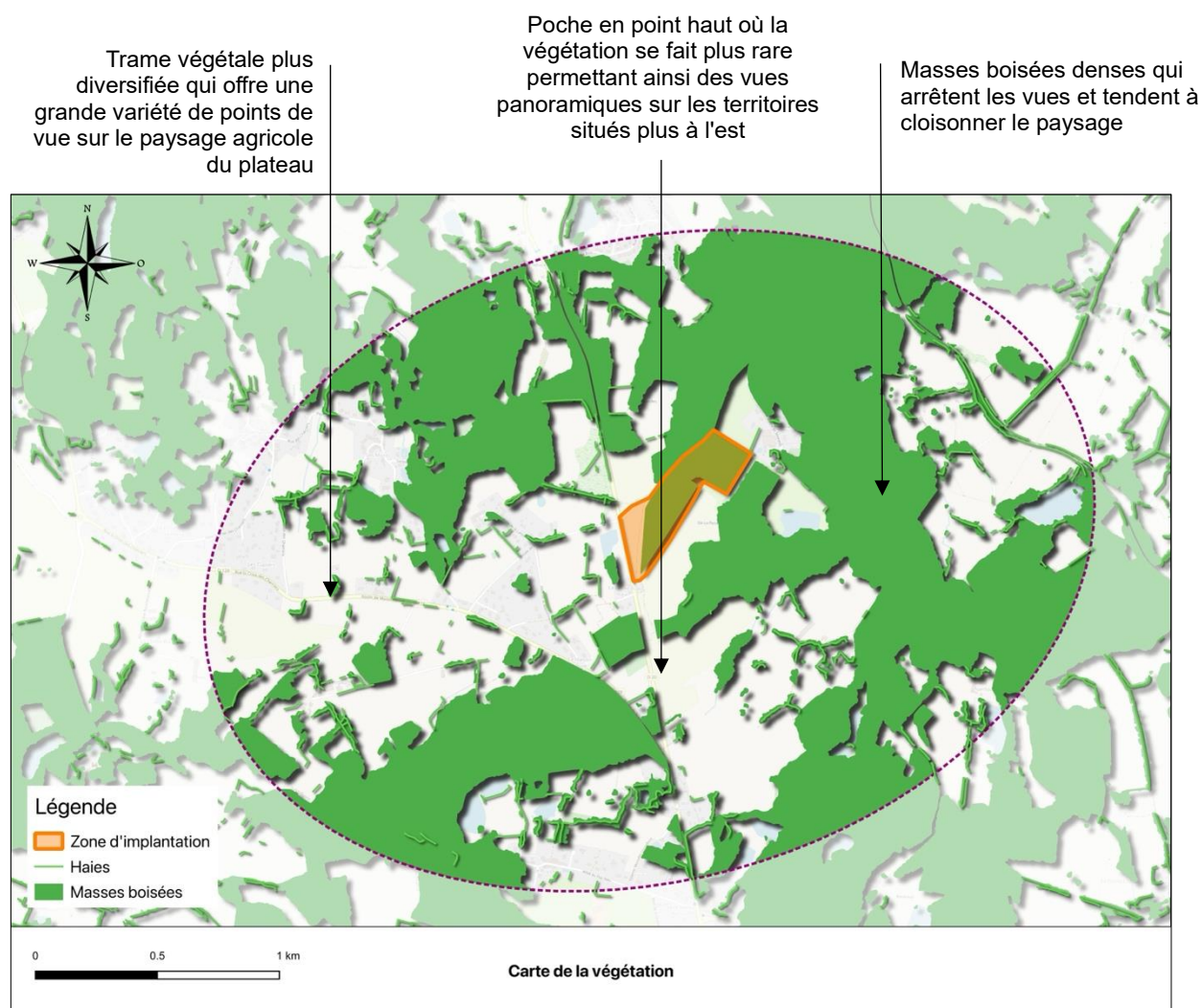


1. Vue depuis la RD20 en regardant vers les reliefs situés plus à l'est, qui arrêtent le regard et viennent refermer le paysage.



2. À l'ouest de la RD20, le paysage de plateau est plus linéaire et contraste avec les reliefs qui dominent la vallée affluente de la Glane.

1.2.2.2. L'occupation végétale



La végétation occupe une place prépondérante dans le paysage. Sous forme de boisements denses, bosquets et alignements d'arbres de haut jet, historiquement composés de feuillus, c'est tout un cortège végétal qui anime le paysage. Si l'essentiel de la végétation est composé de feuillus, il faut souligner l'apparition progressive de parcelles entières de conifères, très probablement pour des questions de rentabilités économiques. C'est ainsi qu'à l'est de la zone d'implantation, on trouve des plantations de pins Douglas.

L'omniprésence de la végétation, y compris sur les points culminants, vient refermer le paysage en particulier à l'est, au nord et au sud-ouest de l'aire d'étude. Au centre et à l'ouest, les grandes masses boisées se font plus rares et sont remplacées par une accumulation de haies, petits bosquets, alignements d'arbres et même d'arbres isolés qui habillent le paysage en dessinant une sorte de dentelle qui vient renforcer les mouvements incessants du relief. Cette forte concentration de végétation tend à cloisonner le paysage.

Ainsi, les vues en direction de la zone de projet sont rares et surtout limitées à un périmètre restreint. Elles concernent principalement la portion sud de RD20, qui se trouve en point haut là où la végétation se fait plus rare. La corrélation de ces deux éléments (point culminant et rareté de la végétation) permet des vues panoramiques en direction des paysages situés plus à l'est et au nord-est.

Localisation des points de vue (Je ne comprends pas dans quelle direction et depuis quel point la prise de vue a été réalisée...)

Est-ce qu'il est possible de faire figurer la zone d'étude sur les prises de vues ci-dessous ?

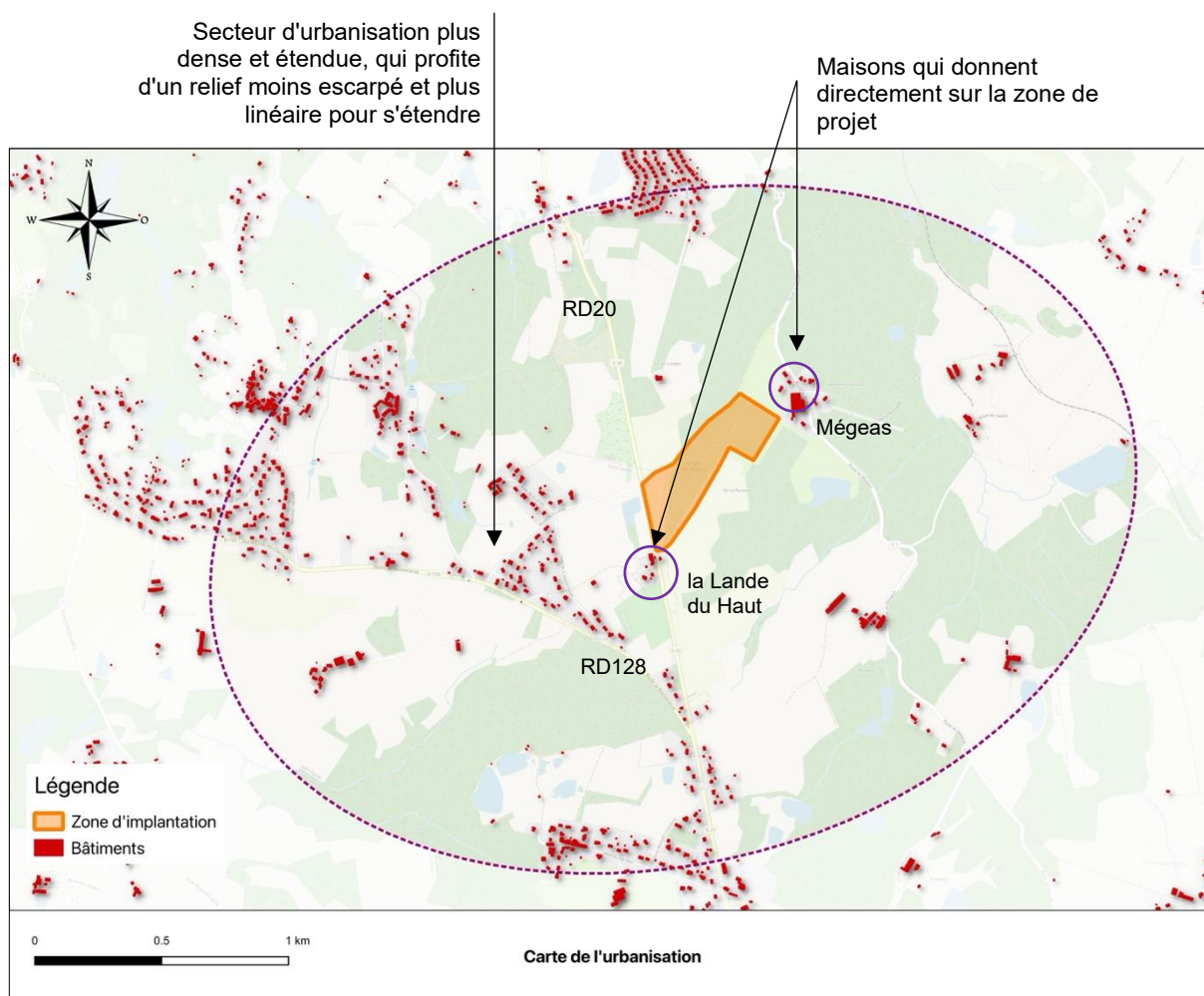


3. Vue depuis la RD20 en regardant vers Nieuil et la vallée de la Glane. Les boisements denses cloisonnent le paysage et isolent la vallée du paysage de plateau.



4. À l'ouest de la RD20, la végétation est plus variée et vient animer le parcellaire agricole renforçant le caractère de campagne parc du paysage.

1.2.2.3. Urbanisation et réseau routier



La zone d'étude se situe à une dizaine de kilomètres au nord-ouest du centre de Limoges. La proximité avec la préfecture du département de la Haute-Vienne et la capitale de la province historique du Limousin joue un rôle non négligeable sur le développement de l'urbanisation de la commune. Portée par la D20 qui passe devant la zone de projet et relie le centre de Nieul à l'aéroport de Limoges avec un accès direct au centre-ville, on constate la présence de divers lotissements et extensions urbaines dédiées au logement. L'essentiel des constructions est implanté à l'ouest de l'aire d'étude, là où le relief est moins escarpé et les boisements plus rares. Ainsi la RD 20 dans sa portion sud et la RD128 sur l'essentiel de son linéaire sont ponctuées d'une série de maisons individuelles implantées au centre de leur parcelle et s'accompagnant d'un jardinnet plus ou moins étendu. On note en limite nord de l'aire d'étude la présence d'un vaste lotissement très structuré avec une voirie intérieure qui dessert les.

On note la présence à proximité immédiate de la zone de projet, deux poches d'urbanisation avec des maisons individuelles. La première, la Lande du Haut, se situe à l'ouest de la RD20 en limite sud-ouest des vergers et la seconde, Mégéas, se trouve à l'opposé, en limite nord-est de la zone de projet. Si le relief et l'omniprésence de la végétation limitent très fortement les vues en direction de la zone de projet depuis la grande majorité des territoires, il faut néanmoins souligner que ces deux lieux de vie seront inévitablement concernés par une modification de l'aspect du verger. La zone d'étude est traversée par plusieurs chemins, mais aucun d'entre eux ne fait partie d'un itinéraire balisé.

Les enjeux sont globalement faibles et très ponctuellement forts pour les maisons de la Lande du Haut qui donnent sur la RD20 et celles de Mégéas situées entre la route et les vergers.

Localisation des points de vue (Je ne comprends pas dans quelle direction et depuis quel point la prise de vue a été réalisée...)

Est-ce qu'il est possible de faire figurer la zone d'étude sur les prises de vues ci-dessous ?

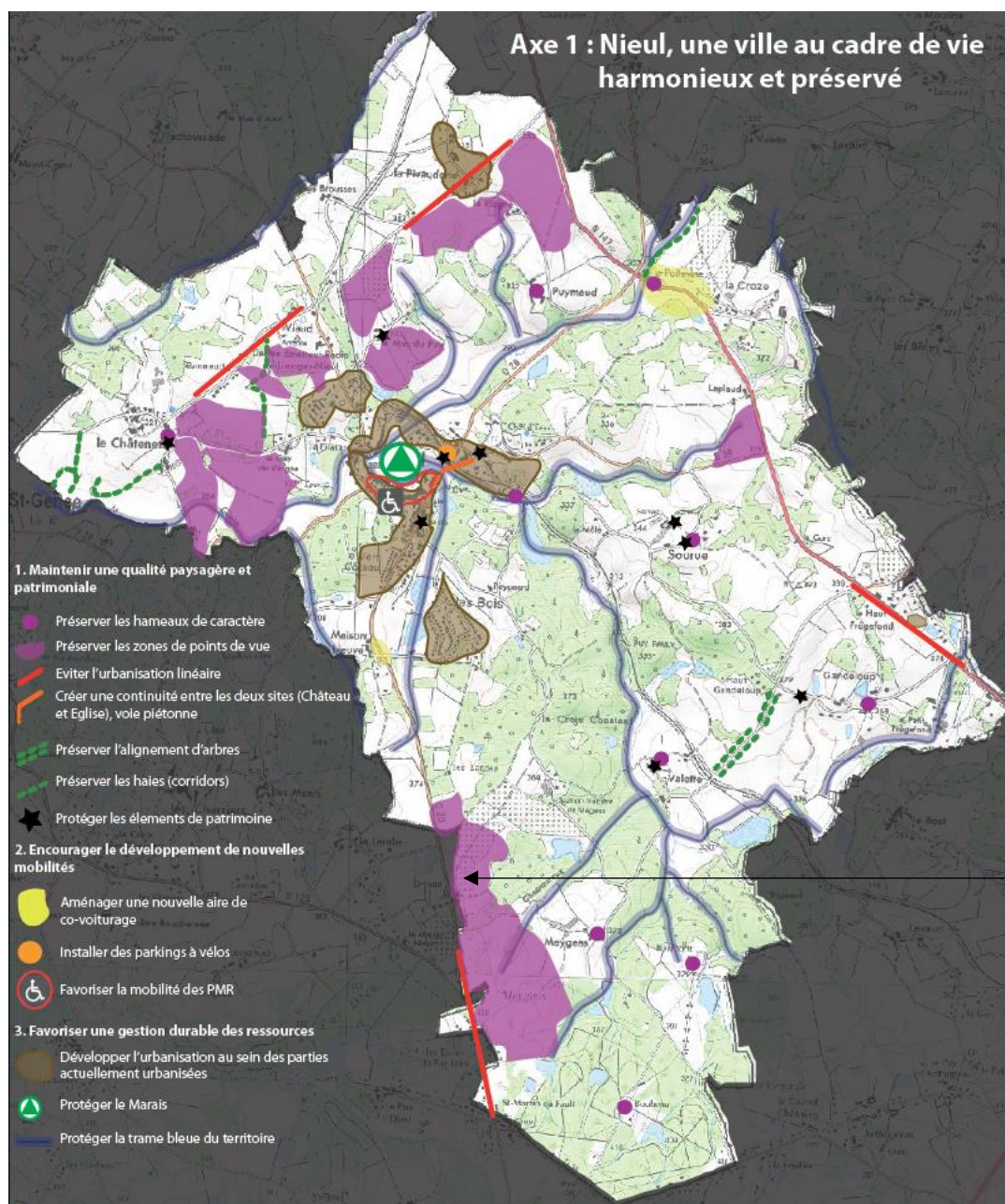


5. Vue des maisons situées à l'est de la zone de projet.



7. Le lieu-dit de la Lande du Hau qui s'est développé à l'ouest de la RD20.t

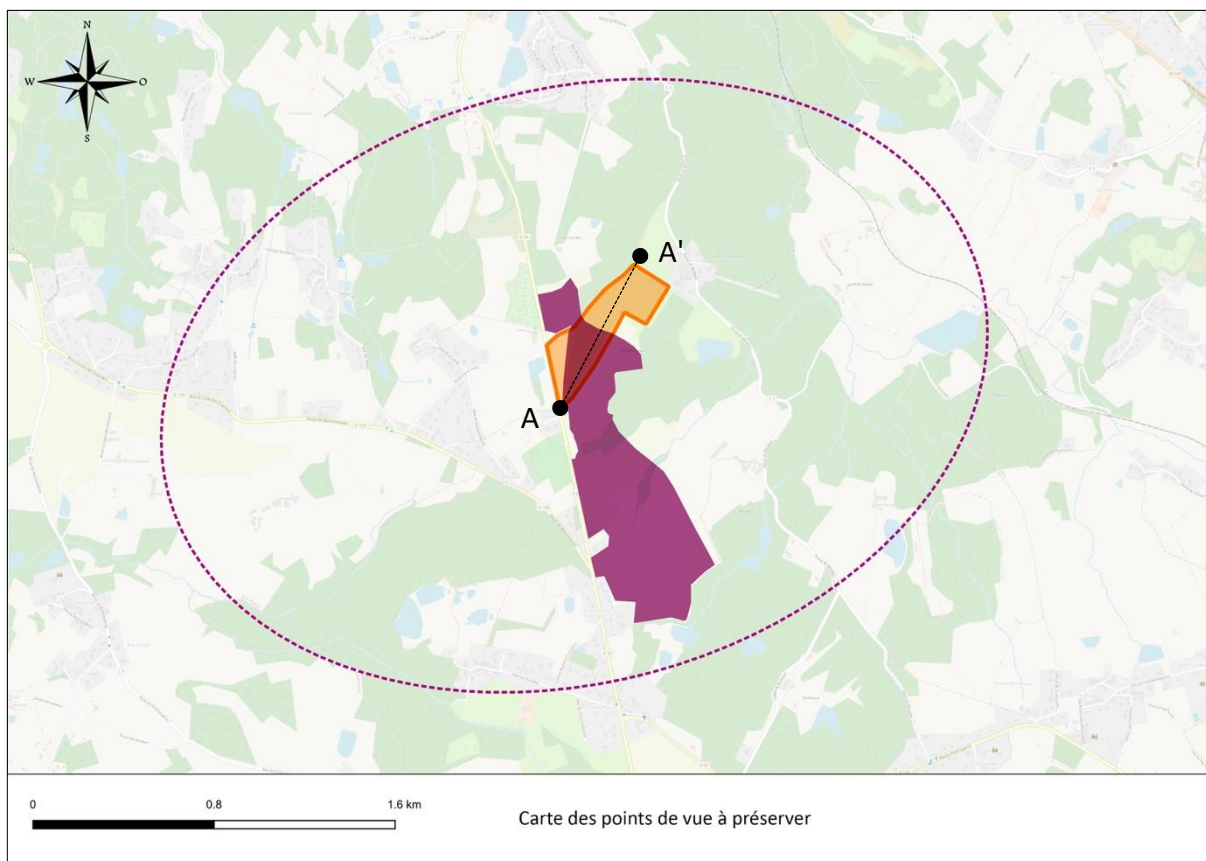
1.2.2.4. Le document d'urbanisme en vigueur



Carte du PADD

La commune de Nieul souhaite conforter le caractère harmonieux et préservé de son cadre de vie. C'est au travers du PADD (Plan d'Aménagement et Développement Durable) que les élus ont formalisé cette volonté notamment en identifiant des secteurs dont les points de vue sur le paysage doivent être préservés.

La carte ci-dessus recense plusieurs secteurs présentant des points de vue à préserver. L'aire d'étude du projet est concernée par l'un d'entre eux.



On constate à la lecture de ce document graphique que seule une petite partie des vergers et de la zone de projet est concernée par cette prescription. Il s'agit d'un triangle qui part de la maison implantée en bord de route et qui remonte vers le nord. Il faut souligner que la portion de verger concernée par cette protection est très en pente avec un point haut au niveau de la route. Depuis la route, le regard passe largement au-dessus des vergers pour offrir une vue panoramique sur les reliefs boisés qui s'étendent plus à l'est, au-delà de l'aire d'étude. La portion de projet qui se trouve en point haut le long de la RD20 n'est pas concernée par cette mesure tout comme toute la moitié nord qui cependant se trouve en point bas.



Coupe AA'. Le terrain descend rapidement limitant ainsi les impacts du projet sur le point de vue.

Les enjeux sont modérés compte tenu de la faible portion de zone de projet concernée par la mesure et un relief qui descend rapidement limitant ainsi l'impact sur les points de vue. Il faut également préciser qu'aujourd'hui les vergers sont partiellement recouverts de bâche dont l'aspect visuel se rapproche des ombrières.

1.2.3. Analyse des enjeux

L'analyse paysagère a montré le rôle important joué par le relief et la densité végétale dans la perception des paysages. La diversité du relief associé à une végétation variée avec de grandes masses boisées sur les reliefs est à l'origine d'un paysage souvent foisonnant et changeant qui offre ponctuellement quelques très beaux panoramas sur l'ensemble du territoire.

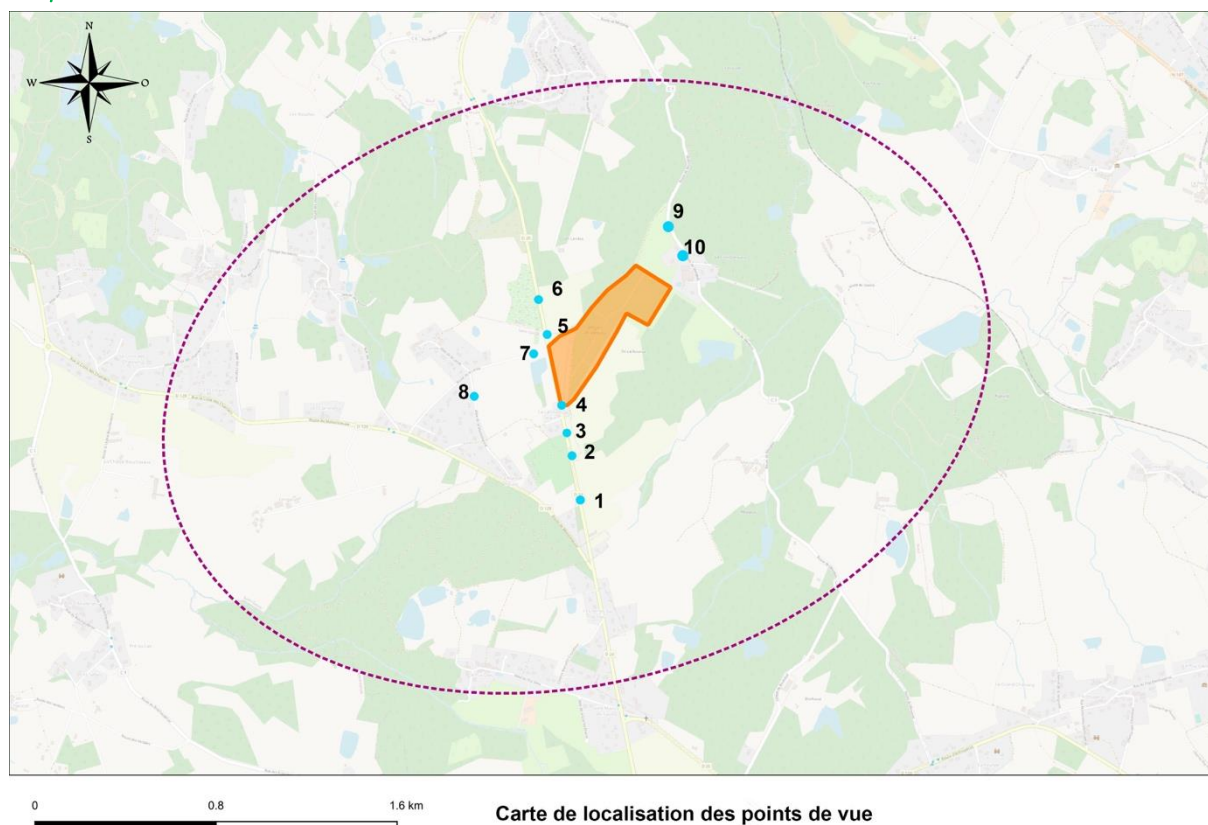
La recherche des points de vue a été réalisée au moyen d'une campagne de prospection au cours de laquelle nous avons sillonné l'ensemble de la zone d'étude **afin d'identifier les visibilitées possibles.**

L'objectif étant de reconstituer le plus fidèlement possible la façon dont le site est perçu. Les photos sont prises à l'aide d'un reflex numérique avec un objectif à focale fixe d'une longueur équivalente à la vision humaine soit 50 mm.

Pour évaluer au mieux les sensibilités et les enjeux induits sur les notions de visibilité et de co-visibilité de la zone d'implantation potentielle, nous nous sommes appuyés sur les critères de visibilité suivants :

Nature de l'enjeu	Nul	Faible	Modéré	Assez fort	Fort
Critères d'appréciation	Aucune visibilité	- Vues lointaines et filtrées	- Vues intermédiaires et filtrées - Vues lointaines et directes	- Vues rapprochées et filtrées - Vues intermédiaires et directes	Vues proches larges et directes

Les points de vue



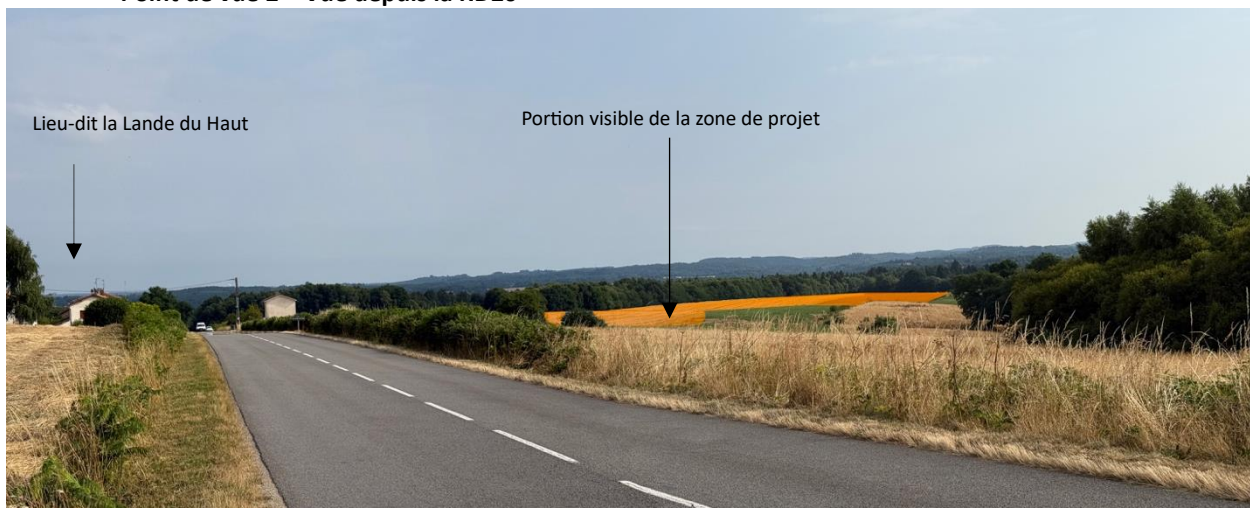
■ Point de vue 1 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20, au sud du lieu-dit la Maison Neuve. La RD20 remonte en direction du nord avec un point culminant qui se trouve en amont de la zone de projet. Seuls les reliefs situés plus à l'est sont visibles. La zone de projet est localisée en contrebas du point culminant, elle n'est donc pas visible.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme nuls.

■ Point de vue 2 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20 en amont de la zone de projet, à l'endroit où la route atteint son point haut. On aperçoit à gauche de la photo une des maisons du lieu-dit la Lande Haute, les autres étant masquées par la végétation. À droite la ligne d'horizon est investie par les reliefs boisés qui encadrent tout le paysage. La zone de projet se trouve en contrebas de la route et n'est que partiellement visible. Elle ne vient pas modifier la perception de l'horizon ni des vallonnements du plateau.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme modérés.

■ Point de vue 3 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20, en arrivant au lieu-dit la Lande Haute. La zone de projet se trouve à droite de la route, et s'étend sur les trois quarts du point de vue. Par contre elle n'empiète ni sur l'axe de la route et les boisements qui l'accompagne, ni sur la ligne d'horizon et les reliefs boisés qui la caractérise. Les éléments identitaires du paysage ne sont pas masqués.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme modérés.

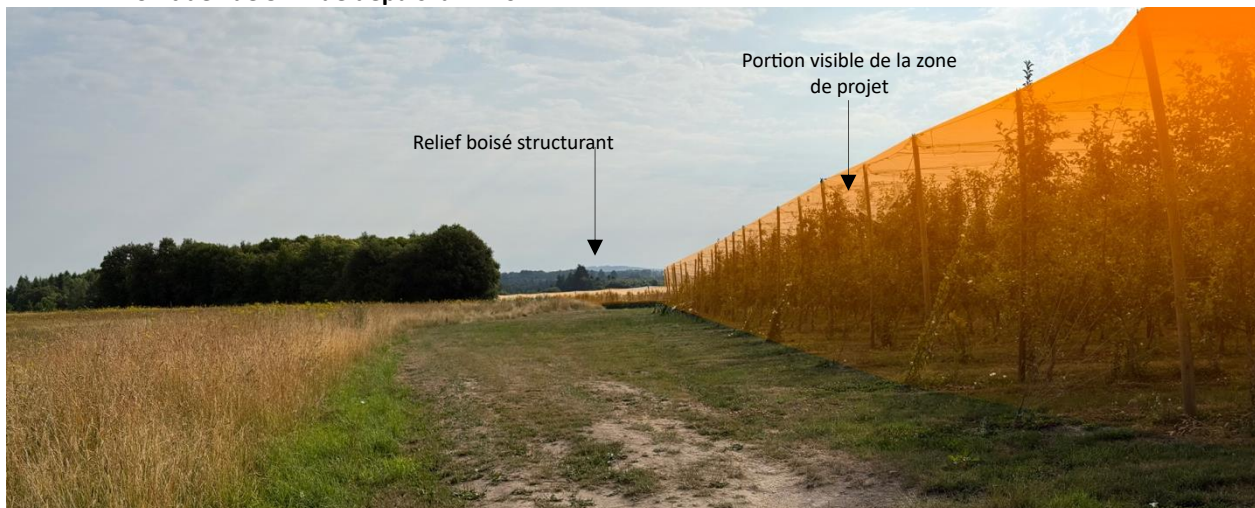
■ Point de vue 4 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20 au niveau de la maison qui surplombe le verger et en vis-à-vis du lieu-dit la Lande Haute. Depuis ce point de vue, la zone de projet est partiellement visible. La végétation qui accompagne la maison située à droite de la photo masque une partie de la zone de projet. Les horizons sont à préserver et les éléments principaux du paysage tel que les boisements qui encadrent la RD20 restent largement visibles.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme modérés.

■ Point de vue 5 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20 à la limite de la zone de projet. Compte tenu de la proximité de l'observateur, les vergers occupent une place importante. Néanmoins, toute la partie gauche de photo est laissée intacte avec les reliefs au loin qui demeure visible. La profondeur de champ et les principales caractéristiques du paysage sont préservées, en dépit de la proximité de la zone de projet.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme forts.

■ Point de vue 6 – Vue depuis la RD20



Cette vue est prise depuis la RD20 en remontant depuis Nieul en direction de Limoges. Le projet s'étend sur toute la partie gauche de la photo, occupant ainsi une place importante. Seul l'axe de la route est préservé, ainsi que les paysages situés à droite de la départementale. La position en point bas de l'observateur par rapport au projet accentue la sensation de cloisonnement de la route.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme forts.

■ Point de vue 7 – Vue depuis la route de la Lande



Cette vue est prise depuis la petite route qui relie la Lande à la RD20, exactement dans l'axe du projet. Le verger occupe l'essentiel de la vue avec néanmoins une petite ouverture à gauche du cliché.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme forts.

■ Point de vue 8 – Vue depuis la Lande



Cette vue est prise depuis le petit hameau de la Lande, à l'ouest de la zone de projet. Ici le paysage se partage entre vastes herbages ponctués d'arbres de haut jet dans un environnement relativement linéaire. On devine à l'arrière de la végétation des premiers plans, la zone de projet qui occupe une part très restreinte du paysage.

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme faibles.

- OK

■ Point de vue 9 – Vue depuis la route des vergers de Mégéas



Cette vue est prise à la sortie du bois en direction des maisons du petit hameau de Mégéas. L'arrière-plan est marquée à gauche et à droite de la prise de vue par les boisements qui referment la vue. De part et d'autre, on aperçoit, au milieu de la trame végétale, les habitations du lieu dit La Lande du Haut qui se sont implantées le long de la D20 qui relie le centre de Nieul. La zone de projet occupe l'essentiel du point de vue

Les enjeux depuis ce point de vue sont considérés comme forts.

■ Point de vue 10 – Vue depuis la route des vergers de Mégéas



Cette vue est prise depuis la petite route, en direction de la forêt. Depuis ce point de vue le caractère cloisonné de la route rend les vues de la zone de projet impossibles.

Les enjeux depuis ce point de vue sont nuls.

1.2.4. Synthèse des enjeux

L'analyse des photos a mis en évidence une très faible visibilité de la zone de projet qui se restreint aux quelques maisons du lieu-dit Mégéas et d'une portion de RD20 inférieure à 900 mètres. Par ailleurs les clichés ont mis en évidence le faible impact de la zone de projet sur les grandes lignes structurantes du paysage, à l'exception de la portion de route comprise entre le bois de Nieul et la Lande du Haut dans le sens nord-sud.

Afin de conforter l'analyse des photos, nous avons réalisé une carte de visibilité qui permet de valider le très faible impact du projet sur le paysage.

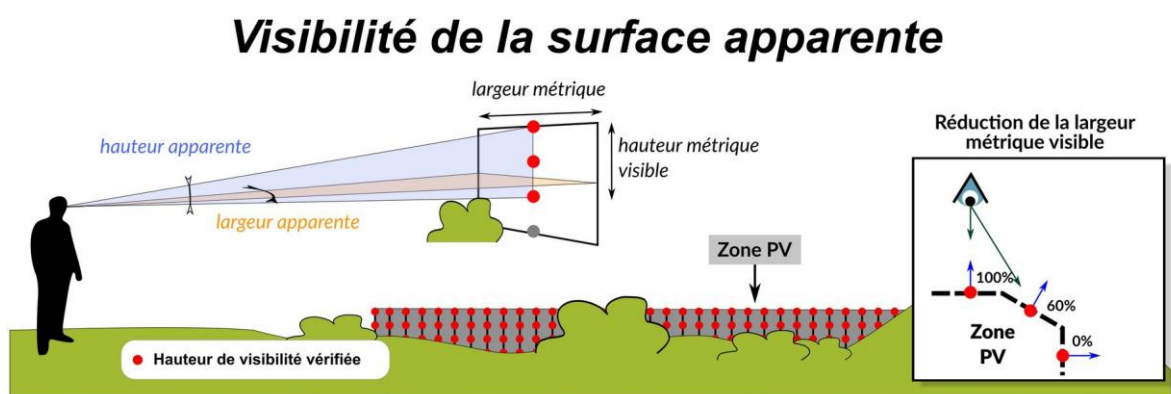
Principe de réalisation de la carte de visibilité

L'étude cartographique de la visibilité des parcs agrivoltaïques permet de qualifier la visibilité potentielle des installations depuis le territoire environnant. La méthode tient compte de la topographie, de la courbure terrestre, et des obstacles végétaux et bâtis. Le parc agrivoltaïque est considéré comme un volume polygonal, dont il convient de mesurer la visibilité des faces. Le résultat est exprimé en surface apparente, produit de la hauteur apparente par la largeur apparente.

La largeur et la hauteur apparente sont les dimensions d'angle apparent de l'objet photovoltaïque perçu depuis le territoire. Plus le point de vue s'éloigne, plus ces dimensions diminuent.

Le principe géomatique utilisé est le « viewshed analysis » qui consiste à calculer la visibilité d'un point, situé à une hauteur particulière au-dessus du sol, depuis l'ensemble du territoire. Ce processus n'est pas immédiatement adapté à l'étude de la visibilité de volume. Toutefois, il est possible de modéliser le volume par l'emploi de points d'étude placés sur les faces d'un polygone qui matérialise le projet agrivoltaïque.

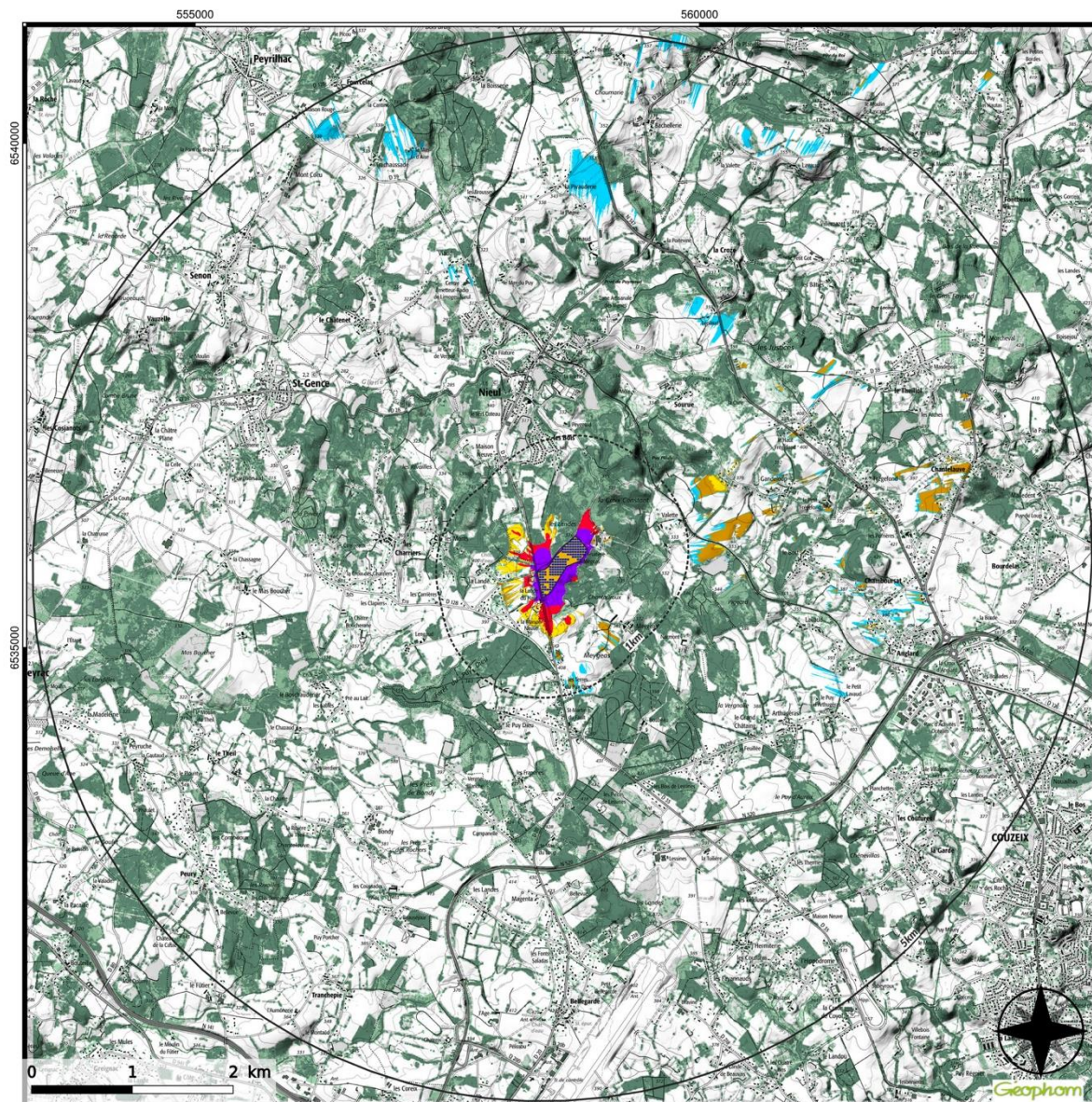
La visibilité des faces orientées vers le territoire est déterminée par la visibilité d'un point associé. La surface visible de chaque face est pondérée par l'angle d'incidence visuelle (différence d'angle entre la normale de la face et l'angle de vue depuis le territoire).



Carte

de

visibilité



Carte de visibilité éloignée

Légende

Projet

- Ombrières
- ZIP

Périmètres

- 1 km
- 5 km

Obstacles visuels

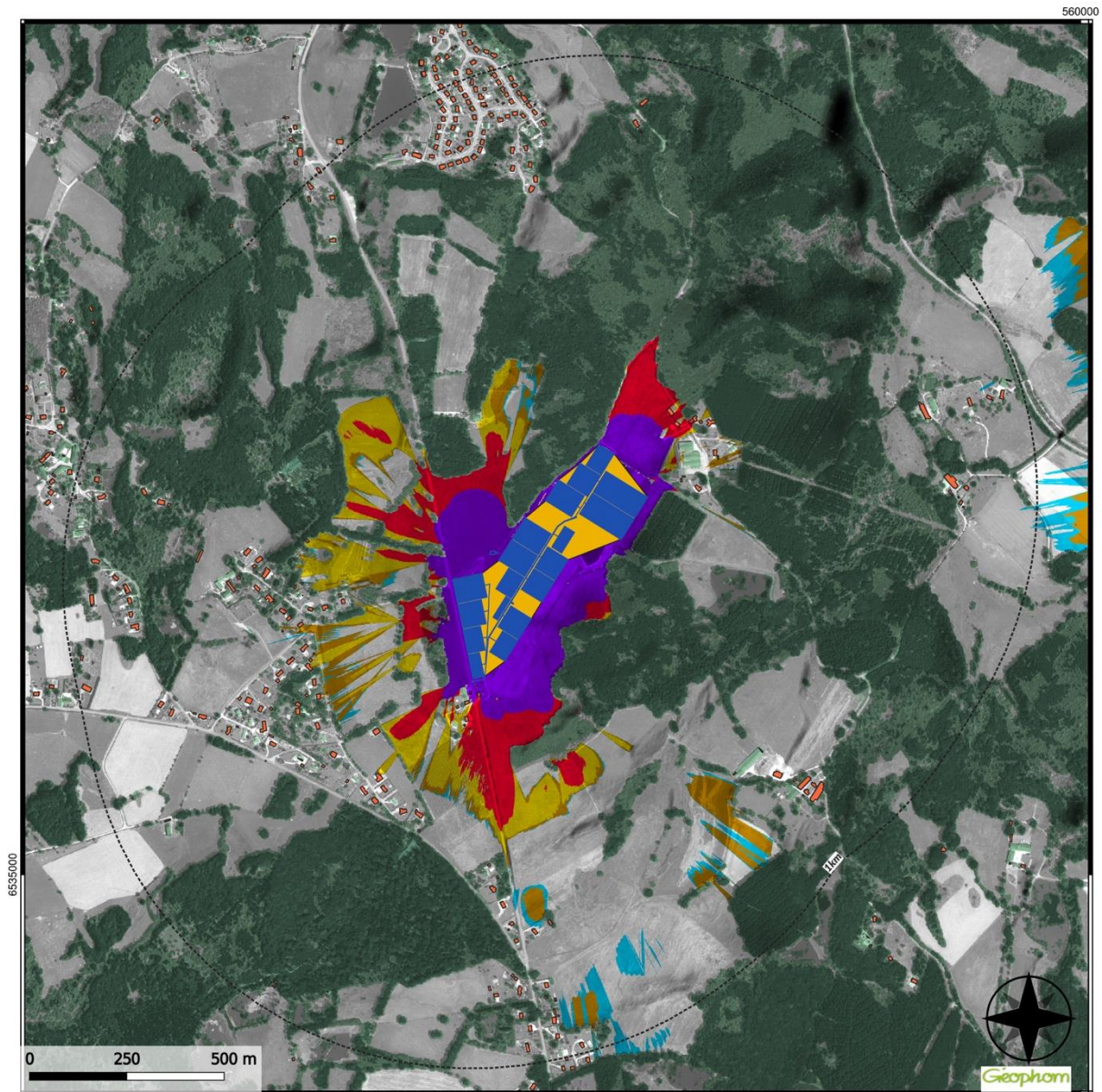
MNE-Correl (m)

- > 12
- 4 - 12
- 2 - 4

Visibilité

Surface visible en deg2

- > 100
- 10 - 100
- 1 - 10
- 0,1 - 1
- 0,0 - 0,1



Légende

Projet

- Ombrières
- ZIP

Périmètres

- 1 km
- 5 km

Obstacles visuels

MNE-Correl (m)

- > 12
- 4 - 12
- 2 - 4
- Batiments

Visibilité

Surface visible en deg²

- > 100
- 10 - 100
- 1 - 10
- 0,1 - 1
- 0,0 - 0,1

■ Point de vue n°6



Vue actuelle prise depuis la RD20



Sur ce photomontage, on constate que la vue actuelle et la vue projetée sont assez proches. Les grandes lignes du paysage demeurent intactes avec le verger qui occupe toute la partie gauche de la route. Les ombrières sont un peu plus visibles que les bâches actuelles sans pour autant modifier de manière importante le paysage. L'axe de la RD20 demeure libre et le paysage à droite de la route est inchangé.

Les impacts sont faibles.

■ Point de vue n°3



Vue actuelle prise depuis la RD20 un peu avant la Lande du Haut



Sur ce photomontage, on constate que la vue actuelle et la vue projetée sont très proches. Les grandes lignes du paysage demeurent intactes avec l'horizon boisé en point haut qui vient refermer le paysage. Par ailleurs, les bâches qui sont aujourd'hui installées au-dessus des vergers sont plus visibles que les panneaux. En effet, leur couleur blanche attire l'œil et semble moins bien se fondre dans le paysage que les panneaux.

Par ailleurs, ce photomontage vient conforter le très faible impact du projet sur les vues identifiées comme devant être préservées dans le document d'urbanisme de la commune de Nieul.

Les impacts sont faibles.

■ **Point de vue 9 – Vue depuis la route des vergers de Mégéas.**



Vue actuelle depuis la route des vergers de Mégéas.



Sur ce photomontage, on constate que les ombrières de la vue projetée occupent une place très importante en gommant une partie de la diversité de la ligne d'horizon. Les habitations qui sont visibles dans la vue actuelle, ne le sont plus dans la vue projetée. Par contre, les lisières boisées situées de part et d'autre de la vue, restent visibles ainsi que la végétation qui se trouve à l'arrière des maisons. Il n'y a pas d'effet de surplomb de l'observateur.

Les impacts sont assez forts.

1.3. Conclusion

Le paysage dans lequel s'inscrit le projet d'ombrière est caractérisé par un relief très présent, des hauts reliefs boisés à l'est qui viennent refermer le paysage et dont la perception demeure un des éléments identitaires de ce territoire. À l'ouest le paysage est plus morcelé avec une végétation moins dense, mais qui occupent néanmoins une place essentielle en organisant les vues et en cloisonnant le territoire.

L'analyse a mis en évidence la visibilité très restreinte du projet, et surtout les faibles modifications qu'il engendre au regard des caractéristiques actuelles du site.

Par ailleurs, les vues jugées comme importantes dans le cadre du PLU sont maintenues.

Le projet aura donc un impact très faible sur le paysage.