NOTE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE – DOSSIER D'EXAMEN AU CAS PAR CAS PROJET AGRIVOLTAÏQUE DE FLEURANCE PERREY

Commune de Fleurance (Gers, 32)



Maître d'ouvrage : FLEURANCE - PERREY PV

Numéro d'affaire : 10011234

Mois/année : Février 2026

www.INDDIGO.com

VOS INTERLOCTEURS

Mathilde BOURRAT

06 10 11 76 88
m.bourrat@inddigo.com

Victor GANDON

06 22 42 72 12
v.gandon@inddigo.com

INDDIGO
7, avenue du Général Sarrail
31290 Villefranche-de-Lauragais – France

Tél. : 05 61 81 69 00

Tout droit de reproduction et représentation sont réservés et la propriété exclusive d'INDDIGO SAS, y compris les textes et les représentations iconographiques, photographiques. L'utilisation, la reproduction, la transmission, modification, rediffusion ou vente de toutes les informations reproduites sur ce document (articles, photos et logos compris) ou partie de ce document (texte y compris) sur un support quel qu'il soit, ou encore la diffusion sur un site internet par le biais d'un groupe de discussion, forum ou autre système ou réseau informatique que ce soit, et ce dans le cadre d'une utilisation à caractère commercial ou non lucratif, sont formellement interdites sans l'autorisation préalable et écrite de la société INDDIGO SAS.

SOMMAIRE

1. OBJECTIFS DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE 6

2. OUVRAGES ET DOCUMENTS DE REFERENCE 6

3. AIRES D'ETUDE PAYSAGERE 7

4. METHODOLOGIE 8

4.1. Déroulement de l'étude 8
4.2. Analyse des incidences paysagères : méthodologie et logiciels utilisés 8
4.3. Glossaire 9

1. DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE D'ETUDE 12

1.1. Socle du paysage 12
1.2. Ensemble et sous-entité paysagère 14

2. RECENSEMENT DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX 15

2.1. Trame viaire 15
2.2. Trame urbanisée 15
2.3. Patrimoine et tourisme 16

3. ANALYSE DES SENSIBILITES 17

3.1. Les zones d'influence visuelle de pré-diagnostic 17
3.2. Evaluation des sensibilités potentielles 17
3.3. Aire d'étude immédiate 21
3.4. Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales 24

4. RECOMMANDATIONS PAYSAGERES 27

1. ANALYSE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE 29

1.1. Incidences en phase chantier 30
1.2. Incidences en phase d'exploitation 31

2. MESURES DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE 42

2.1. Mesures d'évitement liées à la composition du projet 42
2.2. Mesures de réduction 42
2.3. Les impacts résiduels 48
2.4. Respect des prérequis et recommandations du guide du Gers 50

CHAPITRE I. PREAMBULE ET METHODOLOGIE

1. OBJECTIFS DE L'ETUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE 6

2. OUVRAGES ET DOCUMENTS DE REFERENCE 6

3. AIRES D'ETUDE PAYSAGERE 7

4. METHODOLOGIE 8

4.1. Déroulement de l'étude 8

4.2. Analyse des incidences paysagères : méthodologie et logiciels utilisés 8

1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

L'étude du paysage et du patrimoine a pour objectifs principaux de :

- Mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire en lien avec le projet agrivoltaïque et identifier les paysages ainsi que les structures paysagères protégées ;
- Recenser et hiérarchiser les enjeux et les sensibilités paysagères et patrimoniales au regard du projet agrivoltaïque ;
- Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir une centrale solaire et de quelle manière ;
- Mesurer les effets visuels produits, incluant les effets cumulés avec les autres projets, ainsi que les effets sur la perception du territoire par les populations.

2. OUVRAGES ET DOCUMENTS DE REFERENCE

L'étude s'appuie sur les éléments bibliographiques et documentaires suivants :

- Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol, Isabelle Claus (paysagiste conceptrice), en collaboration avec la Direction Départementale des Territoires (DDT) du Gers, 2025
- Guide de l'étude d'impact « Installations photovoltaïques au sol », édité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable, des Transports et du Logement en avril 2011 ;
- Guide « L'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol », édité par le Ministère de la transition écologique et solidaire et le Ministère de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales en janvier 2020 ;
- Guide de l'insertion architecturale et paysagère des panneaux solaires, ministère de la Culture, Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires et Ministère de la Transition énergétique, 2023 ;
- Inventaire des Paysages du Gers, association Arbre et Paysage 32, en collaboration avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement (CAUE) du Gers, 2002 ;
- Données SIG de la DREAL OCCITANIE (unités paysagères, sites protégés, enjeux paysagers, éléments de patrimoine, paysages remarquables…) ;
- Atlas des Patrimoines : outil cartographique en ligne du ministère de la Culture ;
- Base Mérimée du ministère de la Culture ;
- Modèle Numérique de Terrain : RGE Alti® 5 m ;
- Occupation du sol : BD Topo® ;
- Notice et carte géologique au 1/100000ème de la France, BRGM ;
- Photographies aériennes de Géoportail et de Google Earth ;
- Carte touristique départementale du Gers.

3. AIRES D'ETUDE PAYSAGERE

Afin de mener à bien les différents objectifs de l'étude de paysage et du patrimoine, il est nécessaire de délimiter plusieurs aires d'étude spécifiques :

- Une aire d'étude immédiate d'environ 360 m autour de la zone d'implantation potentielle (ZIP) ;
- Une aire d'étude rapprochée d'environ 720 m autour de la ZIP ;
- Une aire d'étude éloignée se développant entre 850 m et 1,4 km autour de la ZIP.

Aussi, pour déterminer les aires d'étude paysagère et les principales sensibilités du paysage et du patrimoine vis-à-vis d'un futur projet agrivoltaïque implanté sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle (ZIP), les secteurs à enjeux (routes principales, habitats, éléments patrimoniaux, emblématiques, touristiques et les lieux les plus fréquentés) sont superposés aux zones d'influence visuelle de pré-diagnostic.

Ces dernières sont établies à l'aide d'un logiciel spécialisé. Dans le cas d'un projet agrivoltaïque, l'ensemble de la zone d'implantation potentielle est assimilé à des objets d'une hauteur de 5 m, ce qui correspond à la hauteur maximale des installations projetées.

Le calcul se base sur une modélisation de l'altitude du territoire (RGE Alti® V2.0 5m de l'IGN) d'un pas de 5 m (une altitude est fixée, sur chaque point du territoire, selon une maille de 5 m par 5 m). On ajoute à ce MNT détaillé les obstacles visuels formés par la végétation et le bâti. La couche de végétation est obtenue grâce à un croisement entre la BDTopo® et le Global Sentinel-2 10m Canopy Height ETH (2020). Cette dernière permet d'obtenir une hauteur de végétation précise sur une maille de 10 m par 10 m. Les hauteurs du bâti sont issues de la BDTopo®.

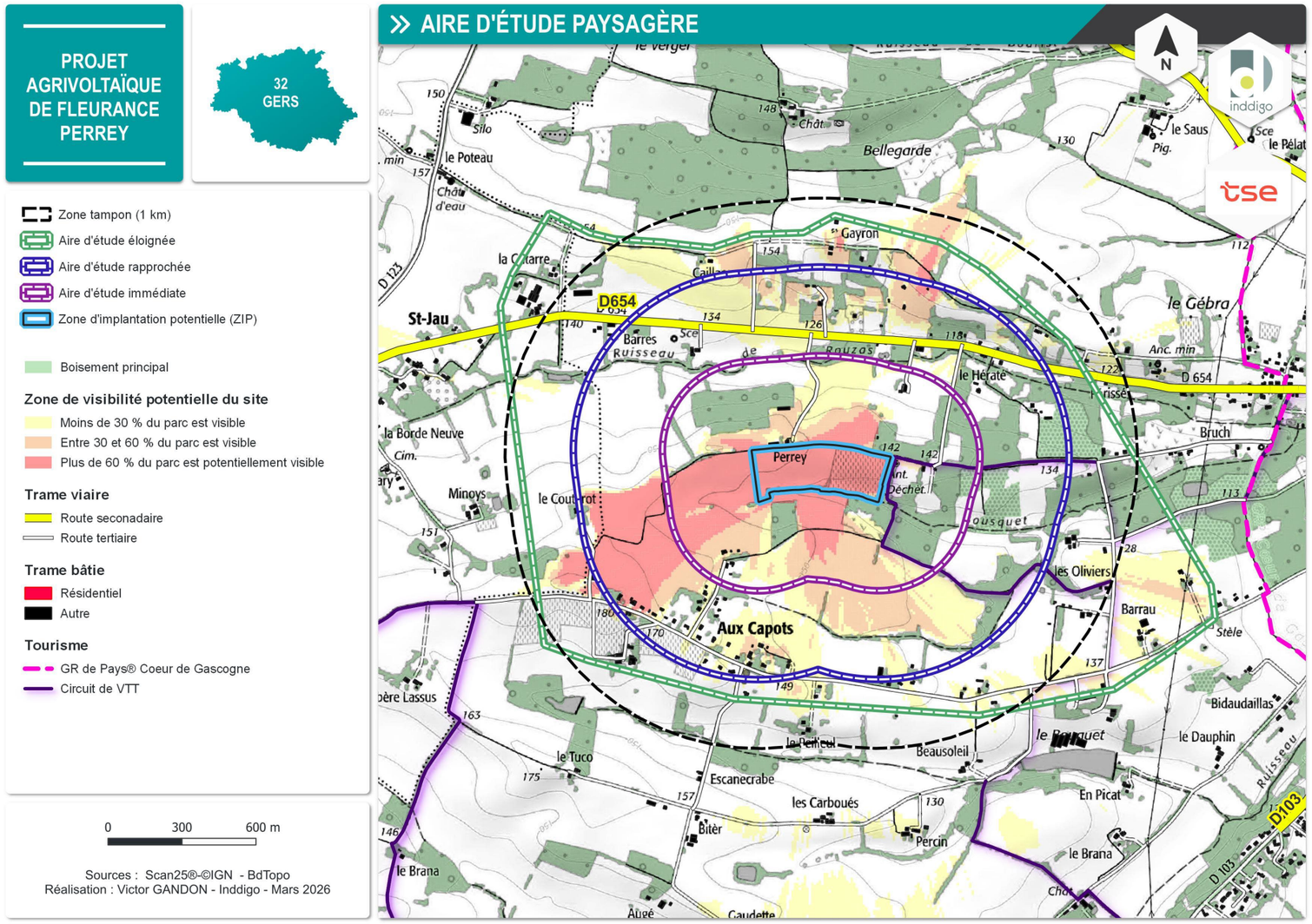
Les résultats obtenus à partir des informations fournies maximisent donc la visibilité potentielle d'un projet qui occupe l'intégralité de la ZIP.

Les niveaux de visibilité potentielle, représentés sur la carte de justification des aires d'étude paysagère ci-contre, correspondent à :

- faible (lorsqu'un tiers au maximum de la ZIP surélevée peut être visible),
- modéré (lorsque les deux tiers au maximum de la ZIP peuvent être visibles),
- fort (lorsque plus des deux tiers de la ZIP peuvent être visibles).

Dans le cas présent, comme le montre la carte ci-contre, les principales zones de visibilité théorique se révèlent fragmentées et limitées à une distance comprise entre 1 et 1,5 km de la ZIP, sur lequel s'appuie le tracé de l'aire d'étude éloignée, qui englobe notamment les lignes de crête situées au nord et au sud de la ZIP.

Afin de mieux détailler et qualifier les sensibilités au sein de l'aire d'étude éloignée, deux autres échelles d'analyse sont prises en compte : une aire d'étude rapprochée (720 m autour de la ZIP) et une aire d'étude immédiate (360 m autour de la ZIP).



Carte 1 : Aire d'étude paysagère du projet agrivoltaïque

Aucun enjeu paysager et patrimonial de niveau faible modéré ou fort, présentant de potentielles sensibilités notables, n'est relevé en dehors de l'aire d'étude paysagère éloignée. Les zones de visibilité théoriques sont morcelées, et celles présentant une surface théorique visible de plus de 30% de la ZIP s'étendent :

- aux abords immédiats de la ZIP, incluant le lieu-dit habité Perrey ;
- au sud-ouest de celle-ci, concernant quelques habitations du lieu-dit Aux Capots ;
- au nord de la ZIP, sur les hauteurs du relief collinaire qui domine au nord la route D654, concernant quelques habitations et fermes isolées ;
- très brièvement au sud-est, au niveau d'une ferme habitée à l'est du lieu-dit les Oliviers.

Côté sud, seule une ferme habitée est concernée par des visibilités théoriques inférieures à 30% de la surface de la ZIP. La topographie légèrement ascendante et la végétation non prise en compte dans les calculs de visibilité théorique permettent d'écarter la prise en compte de ce lieu de vie, et de réduire l'aire d'étude paysagère éloignée.

4. METHODOLOGIE

4.1. Déroulement de l'étude

Chronologiquement, l'étude débute par une analyse bibliographique qui permet de dévoiler les principales caractéristiques du paysage local comme ses éléments de reconnaissance et de perception sociale. Ces éléments bibliographiques révèlent aussi les grands enjeux paysagers et patrimoniaux connus sur le territoire d'étude. Ils préparent et donnent ainsi les grandes orientations du travail de terrain, réalisé en suivant.

Une phase de terrain est ensuite menée : elle permet d'une part de vérifier les éléments descriptifs du paysage (caractéristiques des unités paysagères, sites importants, patrimoine…) relevés dans la bibliographie et d'autre part d'appréhender la structuration plus précise du site autour de la zone d'implantation possible du projet. Un parcours autour de cette dernière permet de comprendre le fonctionnement visuel du site. Il permet d'analyser comment se feront ou non les perceptions visuelles du futur projet agrivoltaïque, mais également l'ambiance et les usages du territoire. Ce travail de terrain est essentiellement photographique.

Ensuite, la phase de rédaction synthétise et compile les différentes données récoltées pour dégager les enjeux, les sensibilités paysagères et patrimoniales, les effets visuels et les impacts paysagers et patrimoniaux.

La phase de rédaction se réalise en plusieurs étapes :

- **La note paysagère :** un diagnostic paysager et patrimonial est réalisé. Il traite des aspects suivants : le socle du paysage (topographie, hydrographie), les unités paysagères, le contexte humain, les éléments de patrimoine touristique et protégés. A l'issue de cette analyse, les enjeux paysagers et patrimoniaux sont déterminés et les éléments sensibles vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle définis et hiérarchisés. Une synthèse caractérise le territoire et conclut sur la concordance ou non du projet agrivoltaïque au regard des enjeux paysagers.
- **La description succincte du projet :** une présentation de l'organisation d'ensemble du projet et de ses différents éléments constitutifs est réalisée ;
- **Les effets visuels et impacts du projet :** une analyse des effets temporaires et permanents est menée sur les éléments évalués sensibles dans la note paysagère. Des photomontages sont réalisés afin de mieux appréhender les effets visuels du futur projet ;
- **Les mesures paysagères et patrimoniales :** des mesures d'évitement/de réduction/de compensation de ces impacts sont proposées, en lien avec les effets potentiels induits par le projet.

L'analyse paysagère a également été conduite au regard **du cahier de recommandations relatif à la sensibilité des paysages du Gers au développement du photovoltaïque au so**l. La méthodologie a ainsi intégré l'identification de la configuration géographique du site (vallon, ligne de crête, bas de versant…), la qualification des ambiances paysagères (agricole, semi-artificialisée…), l'analyse des aires de visibilité selon trois échelles réduites par rapport à celles définies par le guide (immédiate, rapprochée et éloignée), ainsi que l'évaluation de l'inscription topographique du projet et de son adossement aux structures paysagères existantes. Ces éléments ont structuré à la fois le diagnostic, l'analyse des impacts visuels et la définition des mesures paysagères, conformément aux attentes méthodologiques départementales.

4.2. Analyse des incidences paysagères : méthodologie et logiciels utilisés

Les notions d'effets et d'impacts seront utilisées de la manière suivante :

- L'effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté ;
- L'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu).

Les impacts paysagers seront donc calculés en croisant l'enjeu défini dans l'état initial et l'effet visuel brut lié au projet :

ENJEU x EFFET = IMPACT

Pour décrire et analyser les impacts paysagers et patrimoniaux du projet, deux outils particuliers sont utilisés : la carte de visibilité théorique et les photomontages.

4 2.1. ANALYSE THEORIQUE DE VISIBILITE POTENTIELLE

L'analyse des sensibilités et des incidences paysagères du projet agrivoltaïque s'appuie sur des études de visibilités potentielles. Ces dernières sont réalisées à partir de calculs théoriques qui déterminent les zones d'influence visuelle théorique du projet au sein de l'aire d'étude paysagère.

Les zones d'influence visuelle théorique sont établies à l'aide d'un logiciel spécialisé (Wind Pro) conçu à la base pour des études éoliennes. Le calcul se base sur une modélisation de l'altitude du territoire (Modèle Numérique de Terrain) d'un pas de 5 m. Autrement dit, une altitude est fixée, sur l'aire d'étude, selon une maille de 5 m par 5 m. On ajoute à ce MNT détaillé les surfaces boisées et la trame bâtie qui constituent des obstacles visuels majeurs.

La couche de la trame végétale est obtenue grâce à un croisement entre la BDTopo® et le Global Sentinel-2 10m Canopy Height ETH (2020). Cette seconde donnée est produite par des chercheurs de l'École Polytechnique Fédérale de Zurich et de l'Université de Zurich qui ont mis au point une carte mondiale des hauteurs des cimes des arbres. Elle est issue d'images satellites datées de 2020 et de mesures au laser de la NASA. La carte qui en résulte a une résolution de 10 m par 10 m.

La couche de la trame urbanisée est issue de la base de données BDTopo® de l'IGN où les hauteurs du bâti varient de 1 m à 20 m suivant la nature des constructions.

Enfin, pour simuler le parc agrivoltaïque, un nombre important d'objets de 5 m de hauteur, répartis sur toute l'emprise du projet, est pris en compte. Cette hauteur correspond aussi à la hauteur maximale des structures photovoltaïques et des postes de transformations et de livraison.

Les calculs de visibilité permettent ainsi d'identifier :

- les secteurs du territoire d'étude où aucune vue n'est possible sur le projet du fait du relief, des boisements principaux et de la trame bâtie prise en compte dans les calculs ;
- les secteurs depuis lesquels le projet est susceptible d'être visible en considérant les trois derniers paramètres (relief, boisements et bâtis) comme masques visuels.

La définition des zones d'influence visuelle du projet est ainsi toujours maximisée puisque tous les types d'écrans « secondaires » ne sont pas pris en considération (petits reliefs artificiels, arbres isolés ou autres végétations non comprises dans la base de données BDTopo®, certains bâtis légers ou récents non intégrés dans la base BDTopo®).

Les résultats des calculs de visibilité permettent cependant d'évaluer les niveaux théoriques de visibilité du projet, en fonction du pourcentage de la superficie totale de ce dernier potentiellement visible ou non. Leur évaluation reste toujours à relativiser aussi en fonction de la distance d'observation qui réduit les effets visuels du projet lorsqu'elle augmente.

In fine, il s'agit donc d'une analyse théorique qui tend à surestimer les visibilités potentielles. Les observations de terrain du paysagiste et les photomontages viennent la compléter et ainsi infirmer ou confirmer les niveaux d'effets visuels du projet.

4 2.2. SIMULATIONS VISUELLES

4 2.2 1. La création des photomontages

Les simulations visuelles paysagères de cette note paysagère sont réalisées par Inddigo.

Les photomontages permettent de représenter de façon réaliste la centrale agrivoltaïque dans son environnement d'accueil. Ils offrent ainsi la possibilité d'anticiper le rendu visuel d'un projet depuis différents points de vue et viennent appuyer et illustrer l'analyse paysagère. Les simulations visuelles constituent un outil fidèle pour analyser qualitativement les visibilités et donc les impacts visuels prévisionnels du projet agrivoltaïque.

In fine, un photomontage consiste, pour un point de vue donné, à intégrer le projet sous forme d'images de synthèse sur une photographie de l'existant. Cela implique de tenir compte des conditions météorologiques régnant au moment de la prise de vue afin d'obtenir un rendu réaliste. Il ne permet donc pas de rendre compte de la variabilité des conditions d'observations pouvant exister : saison, météorologie, éclairage, couleur du ciel, heure de la journée, etc., une photographie étant par définition un instantané.

La précision et donc la représentativité des simulations visuelles dépendent de plusieurs paramètres : les photographies elles-mêmes, leur assemblage pour constituer un panoramique, la création du photomontage, son traitement et sa représentation. Un soin particulier doit donc être accordé à chacune de ces étapes. Celles-ci sont développées de façon chronologique dans les paragraphes suivants.

1. LE CHOIX DES POINTS DE PRISE DE VUE

Le choix des points de prises de vue se portera sur les lieux sensibles, susceptibles d'être impactés de façon significative. Sur les photomontages proposés au sein de l'étude il s'agit de manière générale de points de vue proches.

Le choix du lieu de prise de vue est effectué en lien avec le volet paysager, permettant d'identifier les lieux à enjeux et/ou à sensibilité potentielle. En effet, il ne s'agit pas d'illustrer simplement la future centrale agrivoltaïque mais de qualifier et représenter l'insertion paysagère du projet.

2. LA REALISATION DES PRISES DE VUES

Les photographies initiales doivent être de qualité (luminosité, couleurs, définition) et avoir été prises dans de bonnes conditions météorologiques.

Pour cette étude, les prises de vue ont été réalisées par la paysagiste. Les photos ont été réalisées avec soin à l'aide d'un appareil Canon EOS à capteur APS-C, équipé d'un objectif 28 mm (ou zoom 18-55mm). Les photographies sont ensuite assemblées en format panoramique (logiciel AutopanoPro 4). Chaque point de vue est géolocalisé.

Des photos complémentaires de situation seront réalisées en fonction du contexte. Si de nombreux éléments sont à supprimer comme des arbres, une haie ou un bâtiment, ces illustrations supplémentaires permettront de reconstituer l'image finale.

Les logiciels 3D gèrent difficilement la déformation des images panoramiques. Il est donc préférable d'utiliser des photos avec un grand angle afin d'obtenir un calage de la modélisation 3D plus précis.

3. CREATION DU PHOTOMONTAGE

Les simulations de cette étude ont été réalisées avec le logiciel 3DsMax.

Les caractéristiques suivantes sont intégrées au logiciel afin de réaliser la modélisation 3D de la centrale agrivoltaïque :

- plan de masse du projet (format Autocad) avec les courbes de niveau ;
- plan topographique (indispensable pour les paysages vallonnés) ;
- plan des structures des panneaux photovoltaïques ;
- plan des postes de livraison et de transformation ;
- autres éléments descriptifs du projet tels que la clôture, les surélévations, les couleurs, …

Le logiciel fournit une représentation réaliste du projet, en respectant les dimensions et les proportions.

Les photographies sont ensuite importées dans le logiciel afin de réaliser le calage. Une caméra virtuelle possédant l'ensemble des paramètres de la prise de vue, permet de positionner précisément l'image. L'orientation et les conditions météorologiques sont ajustées sur le logiciel afin d'obtenir une modélisation précise et réaliste en termes de lumière et d'ombre portée.

4. AJUSTEMENT DES SIMULATIONS VISUELLES

Une fois le calage effectué, le projet peut être simulé sur la photo. La centrale agrivoltaïque y est représentée de façon réaliste, mais un effacement des parties non visibles doit être réalisé manuellement pour finaliser l'ensemble. En effet, le logiciel est incapable de déterminer la présence d'éventuels masques visuels au premier plan (relief, végétation, construction, etc.).

A ce stade, le photomontage issu du logiciel de modélisation 3D est incomplet car les masques visuels du premier et du second plan ne sont pas effacés. Les différentes couches de la photo brute et des calculs 3D sont donc travaillées séparément sur Photoshop afin de se rapprocher le plus possible de la réalité. De même, un travail de colorimétrie est mené.

Pour la partie présentant les mesures de réduction ou de compensation des impacts, la simulation visuelle est reprise sur Photoshop pour intégrer de nouveaux éléments comme un revêtement, une haie, un panneau de sensibilisation…

4.3. Glossaire

- **Champ de visibilité ou de vision** : le champ de visibilité correspond à la limite du champ de vision ou de la limite jusqu'à laquelle peut porter le regard au sein d'un champ de vision donné. En règle générale, le champ de vision est limité par la ligne d'horizon et peut être plus ou moins profond, c'est-à-dire que le regard peut porter plus ou moins loin en fonction des différents facteurs : relief, végétation, constructions ou tout autre obstacle visuel. Le champ de visibilité s'analyse également en largeur. On peut l'exprimer en fonction de son degré d'ouverture : vue humaine dite « réelle » à 60° et une vue binoculaire à 120°. Pour avoir cette vue panoramique, l'observateur doit tourner la tête tout en restant au même endroit ;
  - Le champ de visibilité s'analyse également en hauteur. Ainsi, la perception de la hauteur d'un objet est principalement liée à la hauteur qu'il occupe dans le champ visuel d'un observateur. Plus l'observateur s'éloigne de l'objet, plus le champ de vision se réduit, et moins l'objet semble haut. Cette définition renvoie à la notion de « hauteur apparente » ;
  - Il est important de prendre en considération dans l'analyse l'immobilité ou la mobilité de l'observateur. En effet, le champ de visibilité est différent lorsque celui-ci est en mouvement. Plus sa vitesse de déplacement s'élève, plus le champ de vision se réduit.
- **Covisibilité (ou intervisibilité**) : la covisibilité correspond à la vision conjointe, depuis un même point de vue, de tout ou une partie du parc agrivoltaïque et d'un élément de paysage, d'une structure paysagère ou d'un espace donné.

  Cette définition appelle plusieurs subdivisions selon que la vision conjointe est :
  - directe : depuis un point de vue, tout ou une partie du projet agrivoltaïque se superposent visuellement à un élément de paysage, une structure paysagère, ou un site donné. Le projet vient se positionner en avant-plan ou en arrière-plan ;
  - indirecte : depuis un point de vue, tout ou une partie du projet agrivoltaïque sont visibles avec un élément de paysage, une structure paysagère ou un site donné, au sein d'un champ visuel binoculaire de l'observateur, dans la limite d'un angle d'observateur de 50°. Au-delà de cet angle horizontal d'observation, on ne parlera plus de covisibilité, mais plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés.

  Le terme intervisibilité est parfois employé comme synonyme de covisibilité.
- **Caractère patrimonial** : le caractère patrimonial d'une portion ou un élément du territoire d'étude se définit au regard de préoccupations paysagères, historiques, artistiques, archéologiques, esthétiques, scientifiques, techniques, culturelles ou autres, etc. Ces caractéristiques particulières participent à l'évaluation de l'enjeu patrimonial amenant souvent à une protection ;
- **Concurrence visuelle** : lors de l'introduction d'éléments nouveaux dans le paysage, ceux-ci peuvent rentrer en concurrence visuelle avec des repères paysagers existants. Le nouvel élément peut devenir prépondérant dans le champ de vision et capter prioritairement le regard de l'observateur. Deux éléments de repère qui entrent en concurrence visuelle se dévalorisent aussi mutuellement, induisant un changement dans la perception des points d'appels et du paysage au quotidien ;
- **Enjeu** : l'enjeu est une valeur, au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères, culturelles, de qualité de la vie et de santé, prise par une portion ou un élément du territoire d'étude. La notion d'enjeu reste indépendante de celle de sensibilité ou d'impact. En effet, un monument à enjeu fort, par exemple, peut ne pas être sensible ni impacté par le projet. L'appréciation des enjeux est aussi indépendante du projet et se fonde sur des critères tels que la qualité, la rareté, la notoriété, la fréquentation, etc. ;
- **Impact/Incidence** : les notions d'impacts et d'incidences sont équivalentes dans les études d'impacts. D'après le guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres (actualisations décembre 2016 et octobre 2020), les incidences se déterminent en croisant l'enjeu défini dans l'analyse de l'état initial de l'environnement et l'effet visuel brut lié au projet : **ENJEU x EFFET = IMPACT**

  - un effet est la conséquence objective du projet sur l'environnement indépendamment du territoire qui sera affecté ;
  - l'impact est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu).
- Il faut toutefois préciser que l'évaluation des impacts paysagers peut varier en fonction des types de paysages rencontrés. Différentes notions rentrent en considération dans l'analyse paysagère des effets, et donc des impacts : les rapports d'échelles, la lisibilité du projet, les covisibilités avec les autres éléments structurant le paysage, les concurrences visuelles et l'étendue du projet dans le champ visuel, les impacts cumulatifs et cumulés avec d'autres projets, le type de perception du projet.
- **Lieux de vie** : les lieux de vie représentent les lieux habités quelle que soit leur taille : de la ville à la ferme isolée en passant par les bourgs, les villages, les hameaux, etc. Ces lieux de vie traduisent la présence de population locale sur le territoire.
- **Lignes de force du paysage** : les lignes de force constituent l'ossature du paysage. Ce sont elles qui donnent les impressions de profondeur, d'horizontalité ou de verticalité à un paysage. Elles peuvent être naturelles (une vallée, un relief montagneux) ou anthropiques (voies de communications, lignes électriques…). Sur ces lignes, les différents éléments du paysage viennent se rajouter et former progressivement les structures paysagères. Ces lignes de force sont utiles dans l'élaboration des projets d'aménagement.
- **Perception visuelle** : le terme de perception visuelle rejoint le terme de visibilité.
- **Perspective visuelle** : les perspectives visuelles correspondent à des axes de perception identifiés dans le paysage. Elles peuvent être de différentes natures et de différentes longueurs. Ces perspectives peuvent correspondre à un axe de vue orienté par la rue principale d'un village. Dans ce cas, le regard est conditionné et encadré par la trame bâtie. Si une centrale photovoltaïque s'introduit dans cet axe, la perspective s'en retrouve impactée. Les perspectives visuelles peuvent également s'appliquer à des structures paysagères, comme un paysage de grandes plaines agricoles où le regard porte sur de longues distances. Une perspective visuelle peut également être patrimoniale, comme par exemple un axe de vue donnant sur un monument historique tel qu'un clocher ou un château, etc. Lorsqu'une telle perspective est impactée, la question de l'atteinte au caractère patrimonial du bien se pose.
- **Point d'appel** : les points d'appels visuels correspondent à certains éléments du paysage qui, par leur échelle, leur couleur, leur forme ou encore leur verticalité, attirent le regard. Ces points sont visibles sous plusieurs angles et depuis de longues distances. Ce sont des points de repères caractéristiques du paysage quotidien des habitants, mais également du paysage découvert par le touriste ou le randonneur. Ils participent à l'ambiance paysagère des lieux.
- **Ripisylve** : ensemble des formations boisées (arbres, arbustes, buissons) qui se trouve aux abords d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.
- **Sensibilité** : la sensibilité d'un élément ou d'une portion du territoire d'étude vis-à-vis d'un projet agrivoltaïque exprime le risque que ceux-ci perdent tout ou une partie de la valeur de l'enjeu paysager ou patrimonial qu'ils représentent du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et de quantifier le niveau d'effet potentiel d'un parc agrivoltaïque sur l'enjeu étudié. Les sensibilités recherchées sont donc toujours des sensibilités directement liées au projet. Leur appréciation est de la même façon directement corrélée à celle des effets présumés du projet agrivoltaïque. Elle est établie en fonction de la localisation des éléments à enjeu (implantation, visibilité, distance au projet), des effets visuels potentiels du projet et des sensibilités connues à l'activité agrivoltaïque. Ainsi, un paysage peut présenter un enjeu paysager fort (par exemple : présence d'un château) et une sensibilité nulle s'il correspond à un secteur sans visibilité possible sur le projet.
- **Silhouette du village** : la silhouette d'un village correspond à l'enveloppe formée par l'ensemble des éléments bâtis, plantés et végétalisés. L'imbrication de ces différents éléments forme une silhouette plus ou moins identifiable dans le paysage. Lorsque celle-ci est apparente, il convient d'analyser les impacts visuels du projet, dans le cas d'une covisibilité. Ces silhouettes interviennent dans le paysage quotidien et participent à l'ambiance paysagère locale (village perché, village lové dans le creux d'une vallée, village groupé autour d'une église formant un repère dans la plaine…).
- **Structure paysagère** : d'après l'ouvrage de J.F. Seguin, *Des composantes du paysage : Unités, structures et éléments*, les structures paysagères correspondent à des systèmes formés par des objets, éléments matériels du territoire considéré, et les interrelations, matérielles ou immatérielles, qui les lient entre eux et/ou à leur perception par les populations. Ces structures paysagères constituent les traits caractéristiques d'un paysage.
- **Unité paysagère** : d'après l'ouvrage de Y. Luginbühl, *Méthode pour les atlas de paysage* (1994), « les unités paysagères sont définies comme des paysages portés par des entités spatiales dont l'ensemble des caractères de relief, d'hydrographie, d'occupation du sol, de formes d'habitat et de végétation présentent une homogénéité d'aspect. Elles se distinguent des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de forme de ces caractères ». Au sein de l'analyse paysagère, les unités paysagères sont celles définies dans les atlas de chaque région/département et détaillées à l'échelle de l'aire d'étude paysagère.
- **Visibilité** : la visibilité correspond à la vision, depuis un point de vue donné, de tout ou une partie du projet de parc photovoltaïque. Ainsi, la visibilité peut être totale (projet entièrement visible), partielle (visible uniquement en partie), filtrée (projet visible à travers un masque visuel végétal par exemple), dynamique ou statique (en fonction de la mobilité ou non de l'observateur).

CHAPITRE II. ETAT INITIAL

1. DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE D'ETUDE 12
1.1. Socle du paysage 12
1.2. Ensemble et sous-entité paysagère 14

2. RECENSEMENT DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX 15
2.1. Trame viaire 15
2.2. Trame urbanisée 15
2.3. Patrimoine et tourisme 16

3. ANALYSE DES SENSIBILITES 17
3.1. Les zones d'influence visuelle de pré-diagnostic 17
3.2. Evaluation des sensibilités potentielles 17
3.3. Aire d'étude immédiate 21
3.4. Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales 24

4. RECOMMANDATIONS PAYSAGERES 27

1. DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

L'aire d'étude paysagère éloignée se situe au nord du département du Gers, en région Occitanie. Elle se localise dans l'aire d'attraction d'Auch, à moins de 20 kilomètres au nord.

La zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet, d'une surface de 10 hectares, s'inscrit sur le territoire communal de Fleurance, dont le centre urbain est situé à environ 3,5 km vers l'est (en dehors du territoire d'étude).

1.1. Socle du paysage

Le relief et l'hydrographie sont la base de la compréhension des paysages. Leur analyse permet une première approche des relations visuelles entre le site du projet et les aires d'étude paysagère.

A grande échelle, le territoire d'étude s'implante à l'extrémité nord / nord-est de l'éventail gascon, vaste ensemble géomorphologique délimité par la Garonne, côté nord, et par les contreforts pyrénéens, côté sud. A l'est et à l'ouest, les transitions sont plus diffuses : côté est, la disparition progressive des formes de reliefs dissymétriques caractéristiques de cet ensemble s'opère dans le secteur de la vallée de la Save ; côté ouest, elles correspondent sommairement au changement de bassin versant, où les cours d'eau se déversent dans l'Adour et non plus dans la Garonne.

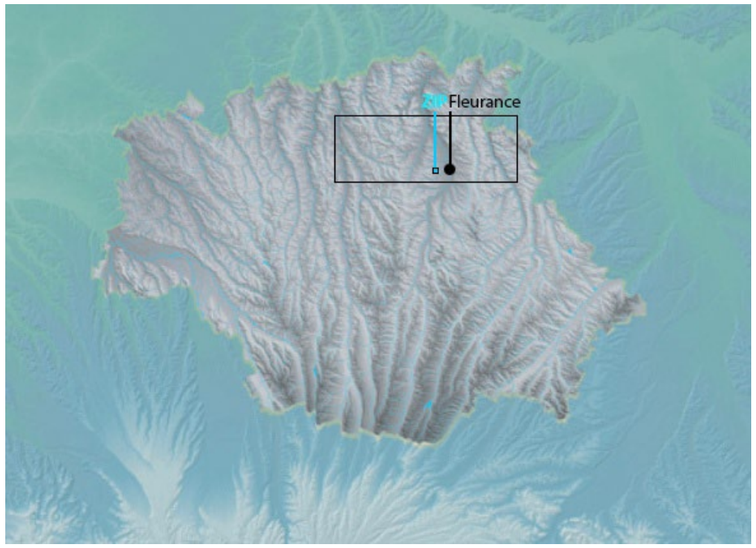


Figure 1 : carte du relief du département du Gers : emprise du bloc-diagramme, position de Fleurance et de la ZIP

La géomorphologie particulière de l'éventail gascon résulte de la divergence des nombreuses vallées, issues du piémont pyrénéen, dont les axes globalement orientés sud-nord s'écartent et s'évasent vers l'aval, en direction du nord. Elle est également caractérisée par une dissymétrie marquée des versants : le versant ouest (**serre**) est plus court et plus pentu que le versant est (**boubée**). Le premier aura tendance à être largement recouvert de boisements, tandis que le second accueille de vastes parcelles agricoles parfois entrecoupées de haies et de ripisylves. Les boubées sont souvent marquées de vallonnements secondaires, notamment transversaux, qui résultent du creusement du socle topographique par les ruisseaux alimentant les cours d'eau principaux. Les boubées assurent également une transition douce vers les plaines alluviales (**ribères**), où s'implantent les principaux lieux de vie.

Le nord de l'éventail gascon est caractérisé par *de larges vallées qui ont creusé et découpé un vaste socle calcaire, et entre lesquelles subsistent d'amples coteaux surmontés de crêtes et petits plateaux disséqués par l'érosion. »*[1]. Le relief s'affaiblit sensiblement, constituant une zone de transition entre les formes de relief très contrastées caractéristiques de l'éventail gascon et un secteur de reliefs plus amples et adoucis, où les vallées s'élargissent et se complexifient à mesure qu'elles se rapprochent de la vallée de la Garonne. La géomorphologie nettement moins contrastée ne permet pas ici d'identifier les formes typiques du relief de manière aussi systémique que dans la moitié sud du département ; elles en constituent une version atténuée, plus complexe à caractériser. Ainsi, les formes de relief identifiées dans le bloc-diagramme ci-dessous ne correspondent pas nécessairement à leur profil type : les serres sont parfois peu pentues, les reliefs sont allongés et irréguliers d'un interfluve à l'autre.

Le bloc-diagramme ci-dessous permet de localier la ZIP au niveau d'un espace de transition peu marqué entre la boubée haute et la boubée basse de la vallée du Gers, au niveau de laquelle les formes du relief sont élargies et faiblement marquées. Elle s'inscrit sur les vallonnements secondaires creusés par les ruisseaux transversaux.

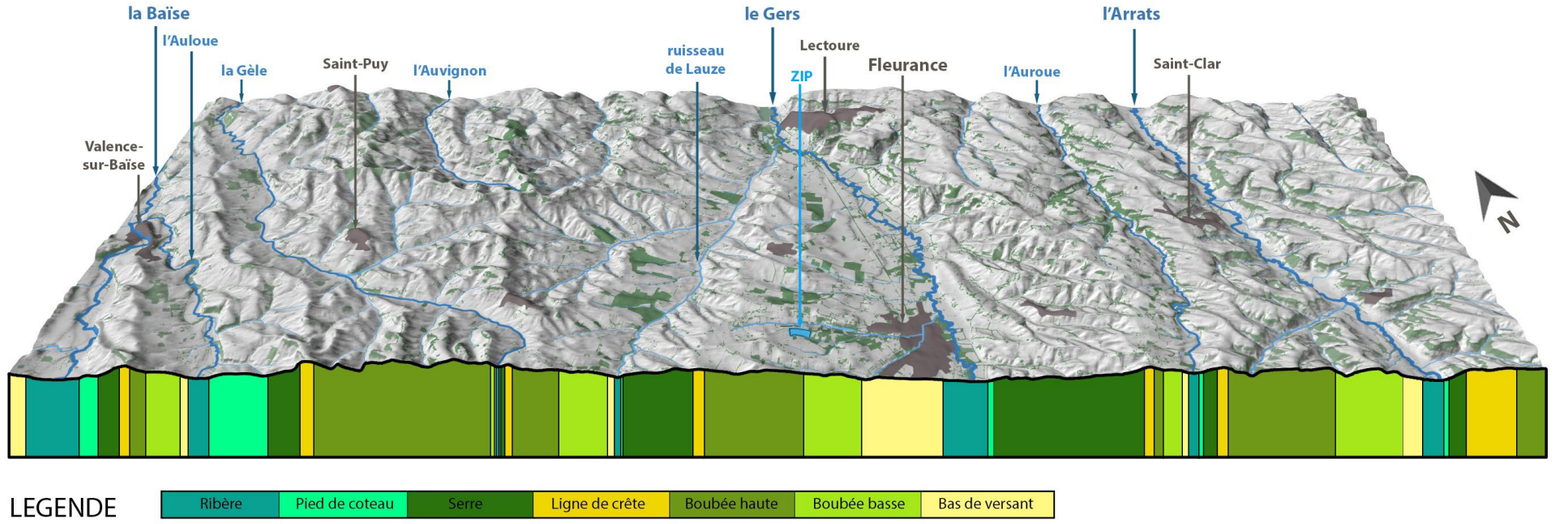
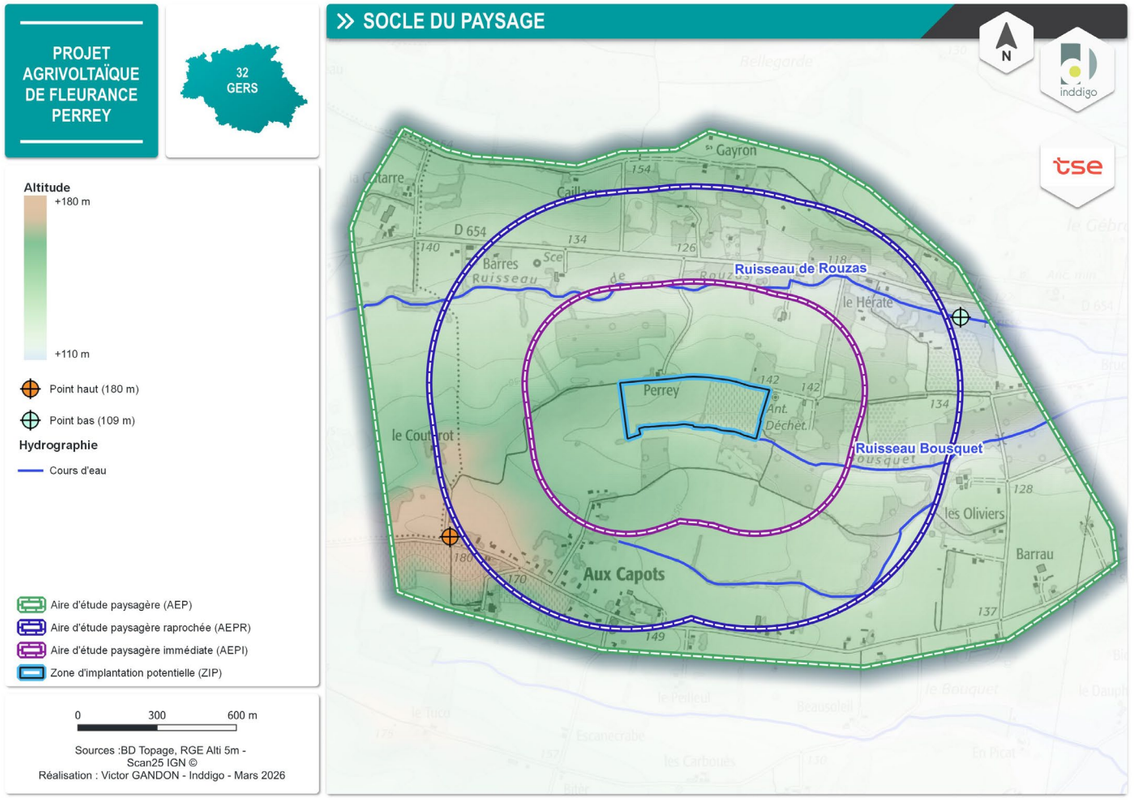


Figure 2 : bloc-diagramme nord du Gers, secteur élargi autour de Fleurance (échelle 1/185000 ; facteur d'exagération X2)

D'après le *Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol*, un seuil de 5 à 8 hectares est conseillé concernant la surface d'implantation des projets s'implantant en boubée basse (5 hectares seulement en boubée haute) afin de respecter les sensibilités de ce type de configuration. Cette surface concerne l'emprise au sol occupée par les panneaux, inter-rangs compris (cela ne prend donc pas en compte l'emprise de la clôture).

[1] Inventaire des Paysages du Gers (Arbre & Paysage, CAUE du Gers, mars 2002)

A l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée, la topographie est donc caractérisée par un plateau vallonné, marqué d'ondulations amples et douces. Le socle paysager est également creusé de petits ruisseaux qui s'écoulent d'ouest en est vers le Gers, cours d'eau majeur du département appartenant au bassin versant de la Garonne, qui traverse la ville de Fleurance.



Carte 2: Topographie et hydrographie de l'aire d'étude paysagère

Ces caractéristiques géomorphologiques génèrent une alternance de vues lointaines depuis les lignes de crête et les versants dominants, et de vues cadrées côté nord et sud depuis les points bas. Les espaces dégagés situés sur les hauteurs offrent parfois des vues lointaines sur plusieurs ondulations, plusieurs plans paysagers successifs ; c'est notamment le cas depuis le point culminant du relief local, situé au sud-ouest de l'aire d'étude paysagère. La ripisylve qui accompagne les cours d'eau contribue ponctuellement à limiter les vues.

La zone d'implantation potentielle du projet s'installe sur un versant orienté sud, depuis la ligne de crête jusqu'au fond de vallée du ruisseau du Bousquet. Elle est caractérisée par une topographie en pente douce, avec une déclivité plus marquée sur le bas du versant que sur le haut, formant un relief légèrement incurvé.

La coupe ci-contre illustre la topographie générale au niveau de la ZIP, et les visibilités potentielles depuis les versants et lignes de crêtes voisines, ainsi que depuis le fond de vallon du ruisseau de Rouzas. La ligne de crête qui constitue la limite nord de la ZIP est le principal secteur exposé à des visibilités potentielles à l'échelle du paysage éloigné.

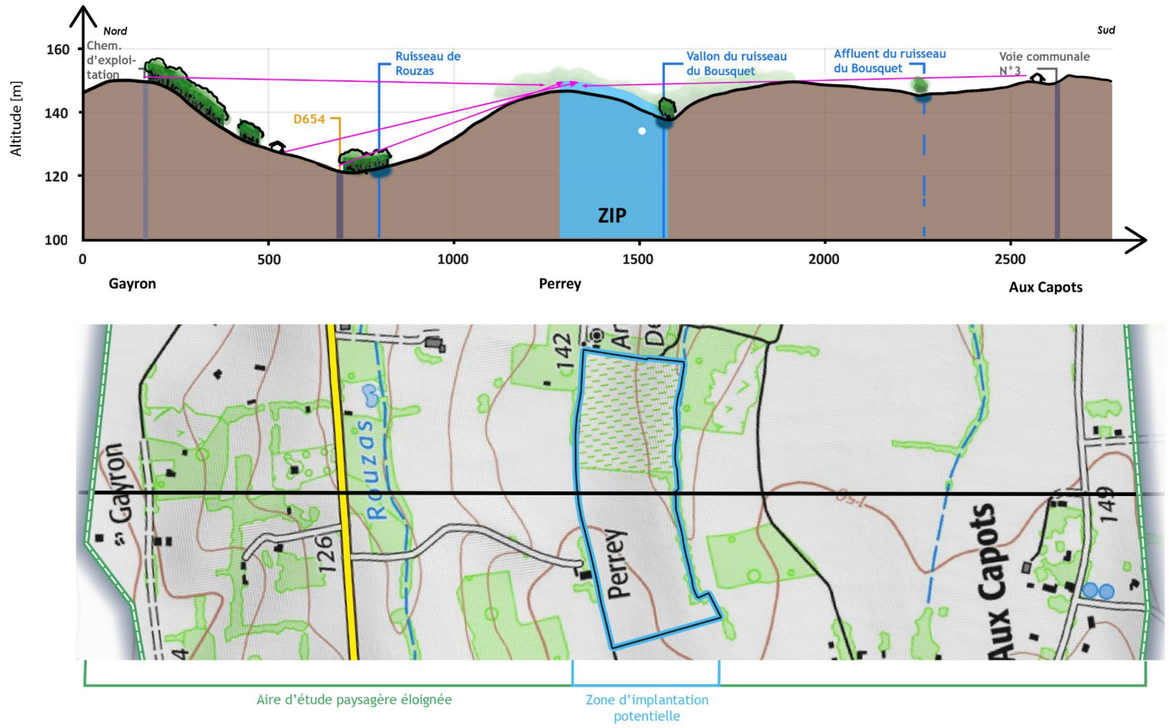


Figure 3 : Coupe transversale des vallonnements transversaux au nord de l'éventail gascon, à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et passant par la ZIP

D'après le *Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol*, tout effet de brisure sur un relief doit être évité : les zones de rupture topographique, que sont notamment les lignes de crête, doivent être dégagées de tout recouvrement des panneaux.

Par ailleurs, les limites d'une centrale solaire doivent être claire et ne refermer ni le paysage ni les vues : le projet agrivoltaïque devra s'appuyer sur une structure paysagère tangible existante, qui pourra ici être cette ligne de crête, mais une marge de recul devra être observée afin de permettre une bonne lisibilité et un effet de « respiration » visuelle de cette limite topographique.

1.2. Ensemble et sous-entité paysagère

Les descriptions ci-après sont issues de l'Inventaire de Paysages du Gers *(Arbre & Paysage, en collaboration avec le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement du Gers, mars 2002)*.

Elles sont synthétisées et adaptées au cas d'un aménagement agrivoltaïque et complétées par les observations de terrain réalisées en octobre 2025.

L'aire d'étude paysagère éloignée du projet agrivoltaïque de Fleurance Perrey s'inscrit au sein de **l'unité paysagère de la Lomagne Gersoise,** plus précisément de la **sous-unité paysagère du pays de Gaure** : *« Ancien comté autrefois rattaché à Saint-Puy, le Pays de Gaure constitue une véritable zone tampon entre Pays d'Auch et Lectourois. Son relief adouci et ses faibles altitudes le distinguent nettement de ses voisins.*

Autour de Fleurance, la vallée du Gers s'élargit en une large plaine bordée de part et d'autre de collines et vallons étirés, très largement cultivés. Le calcaire cohabite avec la terre des vallées que l'on retrouve abondamment dans les constructions (briques crues essentiellement).

Face à un territoire dynamique au fort développement économique et résidentiel (RN21, proximité d'Auch, pôle d'activité de Fleurance), s'oppose une campagne vide où les grandes parcelles s'étendent à perte de vue et où le patrimoine architectural est moins important qu'ailleurs. »



Illustration 1 : les ondulations collinaires successives creusées par les affluents du Gers

A l'échelle de l'aire d'étude paysagère éloignée, on retrouve ces collines et vallons étirés sur lesquels s'étendent de grandes parcelles de cultures (majoritairement de céréales, oléagineux et fourrage, ainsi que quelques parcelles de vignes côté sud-ouest), ainsi que des boisements de taille variable, essentiellement constitués de feuillus ; de nombreux linéaires arborés (haies, ripisylves, arbres d'alignement) maillent également le territoire d'étude, limitant ponctuellement les vues et marquant les différentes séquences paysagères. La ZIP s'installe sur le versant nord du vallon du ruisseau de Bousquet, sur une surface agricole qui suit une inclinaison douce vers le fond du vallon marqué par la ripisylve du cours d'eau. Les mouvements du relief sont amples, les ouvertures visuelles sont fréquemment limitées par le contexte boisé et la topographie.



Illustration 1 : ondulations agricoles surlignées de linéaires boisés sombres avec, à gauche, l'antenne implantée dans l'angle nord-est de la ZIP



Illustration 2 : centrale solaire de Rouzas, à l'arrière de la déchetterie



Illustration 3 : panneaux solaires sur la toiture des bâtiments agricoles de la ferme de Perrey

Quelques éléments relevant d'un vocabulaire paysager industriel sont relevés : les bâtiments agricoles des fermes qui ponctuent le territoire, l'antenne implantée à proximité immédiate de l'angle nord-est de la ZIP, qui constitue un point de repère marquant à échelle locale, mais également le motif photovoltaïque, que l'on retrouve sur la toiture des bâtiments agricoles à Perrey, ou encore le parc photovoltaïque de Rouzas, à proximité de la déchetterie, dissimulé par le contexte forestier.

Le territoire d'étude est caractérisé par un paysage rural, avec de grandes parcelles agricoles qui s'étendent sur les ondulations collinaires, marquées de linéaires boisés qui soulignent les mouvements du relief. Quelques éléments relevant d'un vocabulaire paysager industriel sont relevés à échelle locale, notamment les énergies renouvelables avec la centrale solaire de Rouzas et les panneaux photovoltaïques installés visiblement sur la toiture des bâtiments agricoles de la ferme de Perrey. Les vastes parcelles agricoles et les ondulations collinaires offrent des vues lointaines et dégagées sur certains secteurs ; ces mêmes variations de relief, ainsi que les haies, ripisylves et boisements ponctuels, constituent régulièrement des masques visuels. En période de développement végétatif, la végétation arbustive et arborée contribue à limiter les visibilités.

D'après le *Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol*, le caractère de confidentialité des vallons devra être préservé, en évitant d'aménager leurs versants et en respectant une taille d'emprise où le vallon reste le contenant du projet sans impression de le recouvrir entièrement, ce qui implique de prévoir des marges de recul. Les perspectives depuis les points de vue doivent être respectées, la lecture de l'enchaînement des vallons et leurs nuances topographiques également.

2. RECENSEMENT DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

L'enjeu est une valeur, au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères, culturelles, de qualité de la vie et de santé, prise par une portion ou un élément du territoire d'étude. La notion d'enjeu reste indépendante de celle de sensibilité ou d'impact. En effet, un monument à enjeu fort, par exemple, peut ne pas être sensible ni impacté par le projet. L'appréciation des enjeux est aussi indépendante du projet et se fonde sur des critères tels que la qualité, la rareté, la notoriété, la fréquentation, etc.

Les enjeux considérés dans la présente analyse paysagère sont représentés par la trame viaire, la trame urbanisée, le patrimoine protégé, les éléments touristiques ainsi que par d'autres éléments remarquables du paysage et du patrimoine local.

Peu nombreux, comme déjà mentionné au chapitre « préambule et méthodologie » lors de la définition de l'aire d'étude paysagère, ils sont synthétisés et illustrés sur la carte ci-contre.

2.1. Trame viaire

La trame viaire principale est constituée des axes de circulation les plus fréquentés du territoire d'étude. Plus le trafic routier est élevé sur la route considérée, plus l'enjeu paysager de celle-ci est important et se double parfois d'un enjeu touristique de découverte du territoire.

Sur l'aire d'étude éloignée au sens large, le réseau des axes de circulation principaux n'est représenté que par la route départementale secondaire **D654**, qui traverse le territoire d'étude d'est en ouest en passant à 450 m au nord de la ZIP ; elle assure une connexion directe à Fleurance, côté est, et à Condom (sous-préfecture du Gers) située à 30 km côté nord-ouest. Cette route longe ici le bas du versant qui domine au nord le vallon du ruisseau de Rouzas. Son tracé entre la plaine et les reliefs offre des percées visuelles vers le vallon et sur les crêtes, ce qui en fait un axe structurant pour la lecture du paysage.

En ligne de crête et au sud du territoire d'étude, la **voie communale n°3 dite route de Sainte-Radegonde**, assure une connexion directe entre le centre historique de Fleurance et le village de Sainte-Radegonde, desservant au passage quelques habitations dispersées, notamment au lieu-dit Aux Capots.

Ces deux routes constituent des **travers**, à savoir des voies secondaires ou tertiaires qui franchissent le relief selon un axe est-ouest, en coupant transversalement les lignes de force du paysage. Elles contrastent avec les grands axes structurants, orientés nord-sud, qui suivent les vallées principales soit en ligne de crête (serrades), soit en bas de versant (mercadères et poutges).



Illustration 4: à gauche, la route D654, en bas de versant ; à droite, la voie communale n°3 dite route de Sainte-Radegonde, en ligne de crête ; toutes deux constituent des travers et rejoignent la vallée du Gers, au niveau de Fleurance

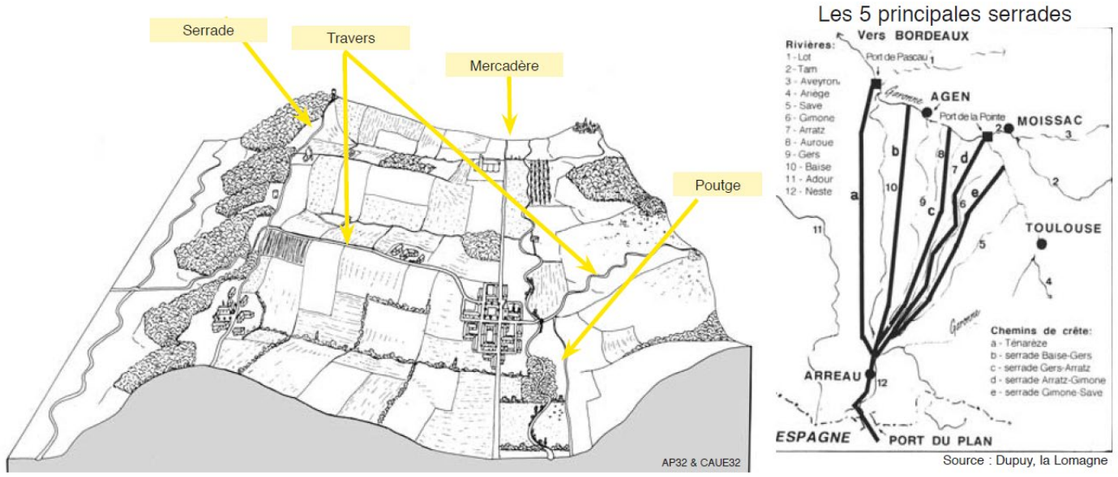


Figure 4 : bloc-diagramme illustrant les différentes typologies de voies routières (source : inventaire des paysages du Gers, 2002)

Ce réseau transversal joue un rôle important dans le maillage du territoire : il relie les principaux lieux de vie, favorise la continuité des échanges et contribue à la lisibilité des formes paysagères en articulant les unités topographiques entre elles.

Aucune voie ferrée ne traverse le territoire d'étude.

2.2. Trame urbanisée

La trame urbanisée de l'aire d'étude paysagère est caractérisée par un habitat dispersé et de type pavillonnaire. Elle se développe essentiellement sur le territoire communal de **Fleurance** (6 130 habitants au dernier recensement de la population en 2022) au sud et à l'écart de la trame bâtie principale. Elle se compose principalement d'habitations dispersées le long des routes et d'habitats isolés, qui ponctuent l'espace agricole autour de la ZIP.

L'habitation la plus proche est celle de la ferme de Perrey, implantée sur la ligne de crête en lisière nord de la ZIP. Il s'agit de l'habitation et de l'exploitation agricole du propriétaire-exploitant du présent projet. Aucune autre habitation n'est présente à moins de 200 m de la ZIP.



Illustration 5 : à gauche, les habitations dispersées sur le coteau au nord de la route D654 ; à droite, les habitations du lieu-dit Aux Capots

Les principales routes du territoire d'étude sont des travers, qui connectent transversalement les principales entités topographiques de l'éventail gascon. Elles sont toutes deux distantes de plus de 400 m vis-à-vis de la ZIP. La trame urbanisée est quant à elle représentée par un habitat dispersé de type pavillonnaire, correspondant à la frange périurbaine éloignée de Fleurance. En dehors de l'habitation de la ferme de Perrey, aucun lieu habité n'est présent à moins de 200 m de la ZIP.

2.3. Patrimoine et tourisme

Le patrimoine protégé comprend des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment aux titres de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie. Il peut être de cinq types :

- les biens inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO ;
- les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) regroupant, depuis la loi LCAP (Liberté de Création, Architecture et Patrimoine) du 8 Juillet 2016, les secteurs sauvegardés, les Aires de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine et les Zones de Présomption de Prescription du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (AVAP et ancienne ZPPAUP) ;
- les sites classés ou inscrits ;
- les Monuments Historiques (MH) classés ou inscrits et leurs abords (rayon de 500 mètres ou leur périmètre de protection modifié) ;
- le patrimoine archéologique.

Un inventaire exhaustif a été réalisé en octobre 2025 sur l'ensemble de l'aire d'étude paysagère. Il a permis de confirmer **qu'aucun élément de patrimoine protégé n'est présent dans celle-ci.** Cependant, il n'est pas exclu que des enjeux archéologiques, non encore identifiés ou connus sur la ZIP, existent.

En-dehors de l'aire d'étude paysagère, les éléments de patrimoine protégé les plus proches sont le château d'Argentens à Sainte-Radegonde, situé à 3,1 km au sud-ouest de la ZIP, ainsi qu'en centre-ville de Fleurance la Halle-Hôtel de Ville et l'église Saint-Laurent, situés à respectivement 3,1 et 3,2 km à l'est de la ZIP.

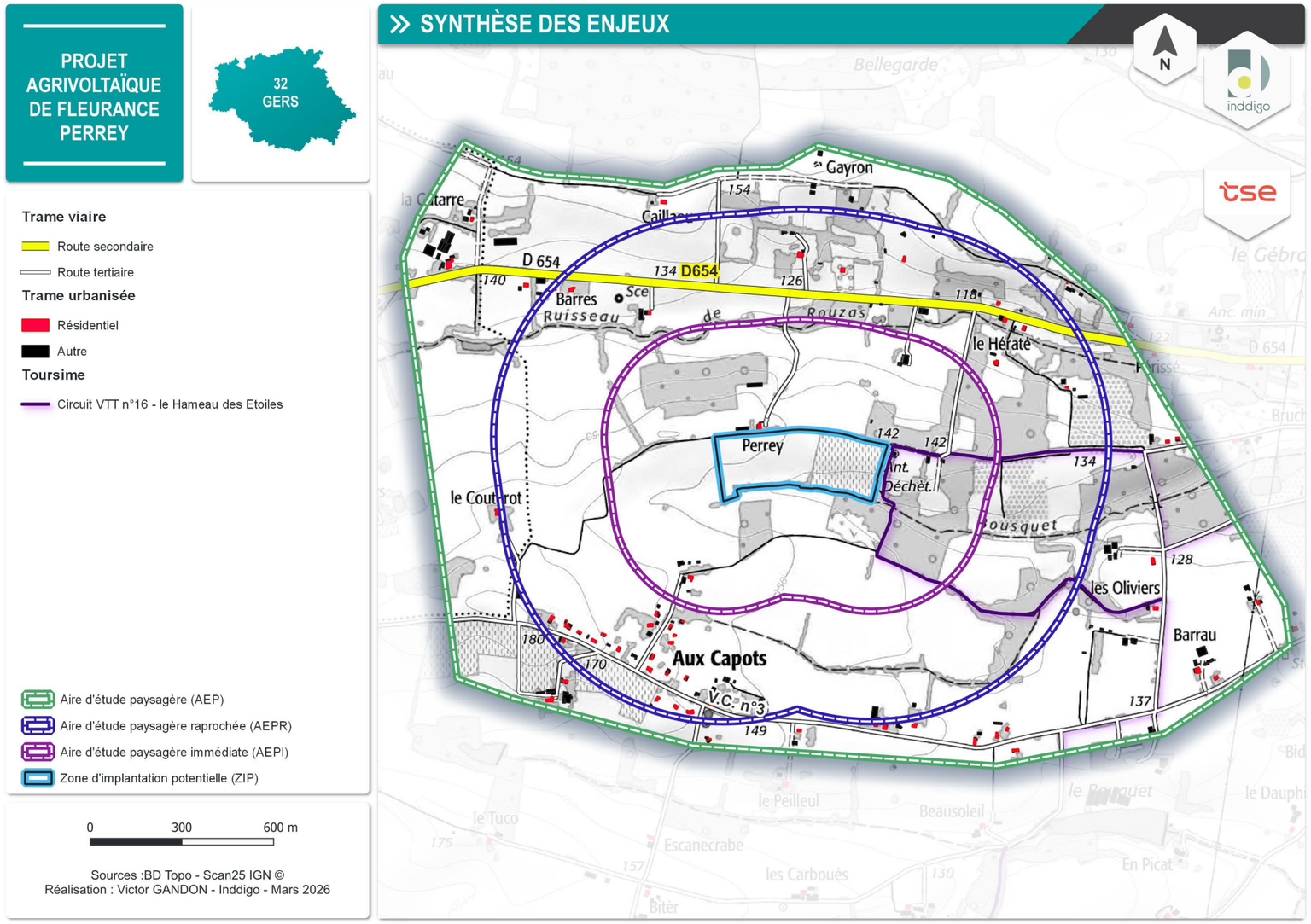
Aucun élément du patrimoine vernaculaire (non protégé) n'est également relevé dans l'aire d'étude paysagère.

Enfin**, au niveau touristique**, le seul élément relevé est le circuit de VTT n°16 Hameau des Etoiles, qui passe, au plus près, à quelques mètres à l'est à la ZIP. Ce sentier parcoure majoritairement le sous-bois ; au plus près de la ZIP, cette dernière est perceptible à travers la bande boisée fine et irrégulière qui borde la parcelle agricole sur laquelle elle s'implante.



Illustration 6 : La piste de VTT n°16 Hameau des Etoiles, dans le sous-bois à proximité immédiate de la ZIP

D'après le *Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol*, une marge de recul de 20 m minimum est conseillée depuis les sentiers de découverte afin de maintenir les vues et les espaces de respiration. Le recul permet également de limiter les effets de surplomb dans le cas d'une topographie ascendante.



Carte 3 : synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux de l'aire d'étude paysagère

Globalement, les enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques se révèlent peu nombreux sur l'aire d'étude paysagère, avec un niveau d'enjeu faible ou très faible.

3. ANALYSE DES SENSIBILITÉS

La sensibilité d'un élément ou d'une portion du territoire d'étude vis-à-vis d'un projet agrivoltaïque exprime le risque potentiel que ceux-ci perdent tout ou une partie de la valeur de l'enjeu paysager ou patrimonial qu'ils représentent du fait de la réalisation du projet.

Il s'agit de qualifier et de quantifier le niveau d'effet potentiel d'un projet agrivoltaïque sur l'enjeu étudié. Les sensibilités recherchées sont donc toujours directement liées à un projet agrivoltaïque sur la ZIP, quelles que soient son implantation et sa composition. Leur appréciation est de la même façon directement corrélée à celle des effets présumés d'un projet agrivoltaïque. Elle est établie en fonction de la localisation des éléments à enjeu (implantation, visibilité, distance au projet), des effets visuels potentiels du projet et des sensibilités connues à l'activité agrivoltaïque. Ainsi, un paysage peut correspondre à un enjeu fort (avec par exemple la présence d'un château, classé monument historique) et présenter une sensibilité nulle s'il est inclus dans un secteur sans relation visuelle possible avec un projet agrivoltaïque, quel qu'il soit, sur la ZIP.

3.1. Les zones d'influence visuelle de pré-diagnostic

Pour déterminer les principales sensibilités du paysage et du patrimoine vis-à-vis d'un futur projet agrivoltaïque sur la zone d'implantation potentielle, les secteurs à enjeux (routes principales, habitats, éléments patrimoniaux, touristiques et les lieux les plus fréquentés) sont superposés aux zones d'influence visuelle de pré-diagnostic.

Ces dernières sont établies à l'aide d'un logiciel spécialisé. Dans le cas d'un projet de centrale agrivoltaïque, l'ensemble de la zone d'implantation potentielle est assimilé à des objets d'une hauteur de 5 m, ce qui correspond à la hauteur maximale des installations projetées. Les résultats obtenus à partir des informations fournies maximisent donc la visibilité potentielle du projet, qui occupe l'intégralité de la ZIP et présente une hauteur maximale.

Le calcul se base sur une modélisation de l'altitude du territoire (RGE Alti® V2.0 5m de l'IGN) d'un pas de 5 m (une altitude est fixée, sur chaque point du territoire, selon une maille de 5 m par 5 m). On ajoute à ce MNT détaillé les obstacles visuels formés par la végétation et le bâti. La couche de végétation est obtenue grâce à un croisement entre la BDTopo® et le Global Sentinel-2 10m Canopy Height ETH (2020). Cette dernière permet d'obtenir une hauteur de végétation précise sur une maille de 10 m par 10 m. Les hauteurs du bâti sont issues de la BDTopo®.

Les niveaux de visibilité théorique potentielle obtenus correspondent à :

- faible (lorsqu'un tiers au maximum de la ZIP surélevée peut être visible),
- modéré (lorsque les deux tiers au maximum de la ZIP peuvent être visibles)
- fort (lorsque plus des deux tiers de la ZIP peuvent être visibles).

Ils permettent une première d'estimation des sensibilités potentielles des différents enjeux recensés sur l'aire d'étude paysagère.

Les zones de visibilité de pré-diagnostic se révèlent globalement réduites ; elles concernent principalement la ZIP et ses abords immédiats, les habitations dispersées et isolées au nord de la route D654 et aux abords de la route de Sainte-Radegonde, notamment celles du lieu-dit Aux Capots.

3.2. Evaluation des sensibilités potentielles

L'évaluation des sensibilités se réalise depuis les lieux de vues dynamiques (axe routier) ou de vues statiques (lieux de vie, patrimoine…).

L'analyse des effets visuels potentiels du projet, en vue dynamique, est faite en hiérarchisant les voies de circulation suivant l'importance de leur fréquentation ou de leur renommée touristique. Elle recense aussi les séquences routières inscrites en zone d'influence visuelle théorique de pré-diagnostic et les mieux orientées vers la ZIP.

Les sensibilités potentielles sont à relativiser en fonction de la vitesse de déplacement de l'observateur. En effet, l'angle de visibilité horizontal diminue avec l'augmentation de la vitesse. Ainsi, sur les axes routiers principaux, les temps d'observation sont d'autant plus courts que le projet se situe en position latérale par rapport à l'observateur. Au contraire, sur les routes peu fréquentées et étroites où les vitesses pratiquées sont souvent plus réduites, le champ visuel s'élargit et l'observation est de meilleure qualité. Les tracés routiers influencent aussi les perceptions visuelles sur le paysage. Ainsi, les tronçons larges, rectilignes et plats favorisent la découverte du contexte paysager local contrairement aux routes étroites, sinueuses et à la topographie accidentée.

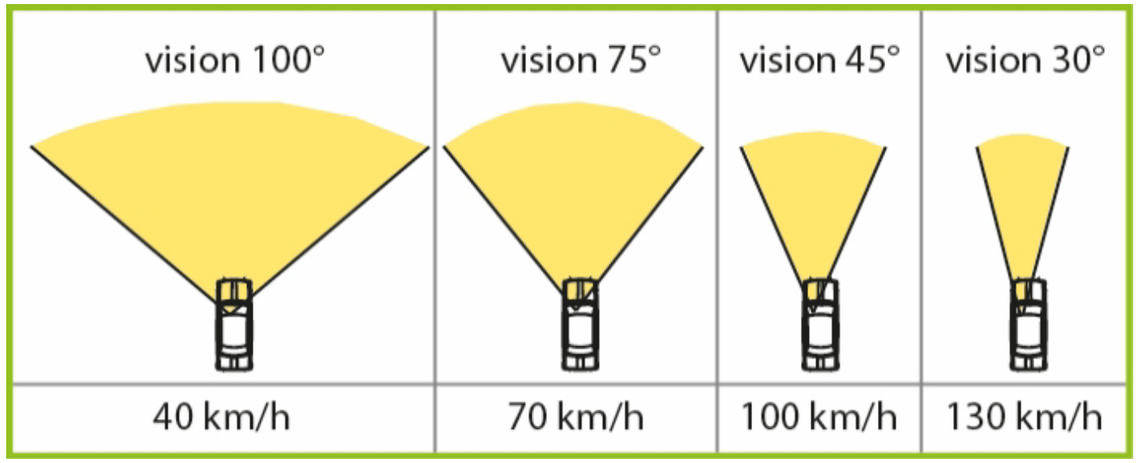


Illustration 8 : les différents angles d'observation en fonction de la vitesse de déplacement de l'observateur (source : site internet https://www.guide-vue.fr/la-vue-par-theme/la-vue-et-la-conduite/vision-et-vitesse, schémas : Inddigo)

Pour l'habitat, les zones de visibilité de pré-diagnostic, qu'elles concernent tout ou seulement une partie du lieu de vie, sont vérifiées sur le terrain, en tenant compte alors de la trame bâtie et arborée secondaire locale. L'éloignement de l'habitat concerné joue aussi dans l'évaluation des sensibilités. La sensibilité potentielle d'un élément patrimonial est évaluée en fonction des visibilités vers la ZIP depuis ses abords, des covisibilités possibles et de son éloignement.

L'analyse visuelle en pages suivantes permet de hiérarchiser et caractériser les différentes sensibilités à l'échelle de chaque aire d'étude paysagère. La campagne photographique a été réalisée en octobre 2025 : le feuillage des arbres, encore présent, peut donc ponctuellement limiter les perceptions visuelles. Sur les panoramiques suivants, les lignes continues de couleur rose situent l'emprise horizontale de la zone d'implantation potentielle sur les secteurs où elle est visible ou partiellement visible. Les tirets roses délimitent l'emprise horizontale du site d'étude lorsqu'il n'est pas visible, ou de manière négligeable.

La carte en page suivante répertorie les enjeux, les zones de visibilités potentielles et les points de prises de vue du reportage photographique. Ces dernières viennent illustrer les secteurs en zones de visibilités théoriques :

1. Vue depuis le chemin de desserte des fermes au lieu-dit Gayron, à 810 m au nord-est de la ZIP

2. Vue depuis le circuit de VTT n°16, abords du lieu-dit les Oliviers, à 1 km au sud-est de la ZIP

3. Vue depuis la route de Sainte-Radegonde, abords du lieu-dit le Peilleul, à 750 m au sud de la ZIP

4. Vue depuis la lisière nord des habitations du lieu-dit Aux Capots, à 630 m au sud-ouest de la ZIP

5. Vue depuis la route d'accès aux lieux-dits Caillaou et Gayron, à 680 m au nord-ouest de la ZIP

6. Vue depuis la D645, croisement avec la route d'accès au lieu-dit-Perrey, à 440 m au nord de la ZIP

7. Vue depuis le circuit de VTT n°16, lisère sud-est de la ZIP

8. Vue depuis le circuit de VTT n°16, angle nord-est de la ZIP

9. Vue depuis le lieu-dit Perrey, à 45 m au nord de la ZIP

10. Vue depuis les abords de l'habitation de Perrey, au nord de la ZIP

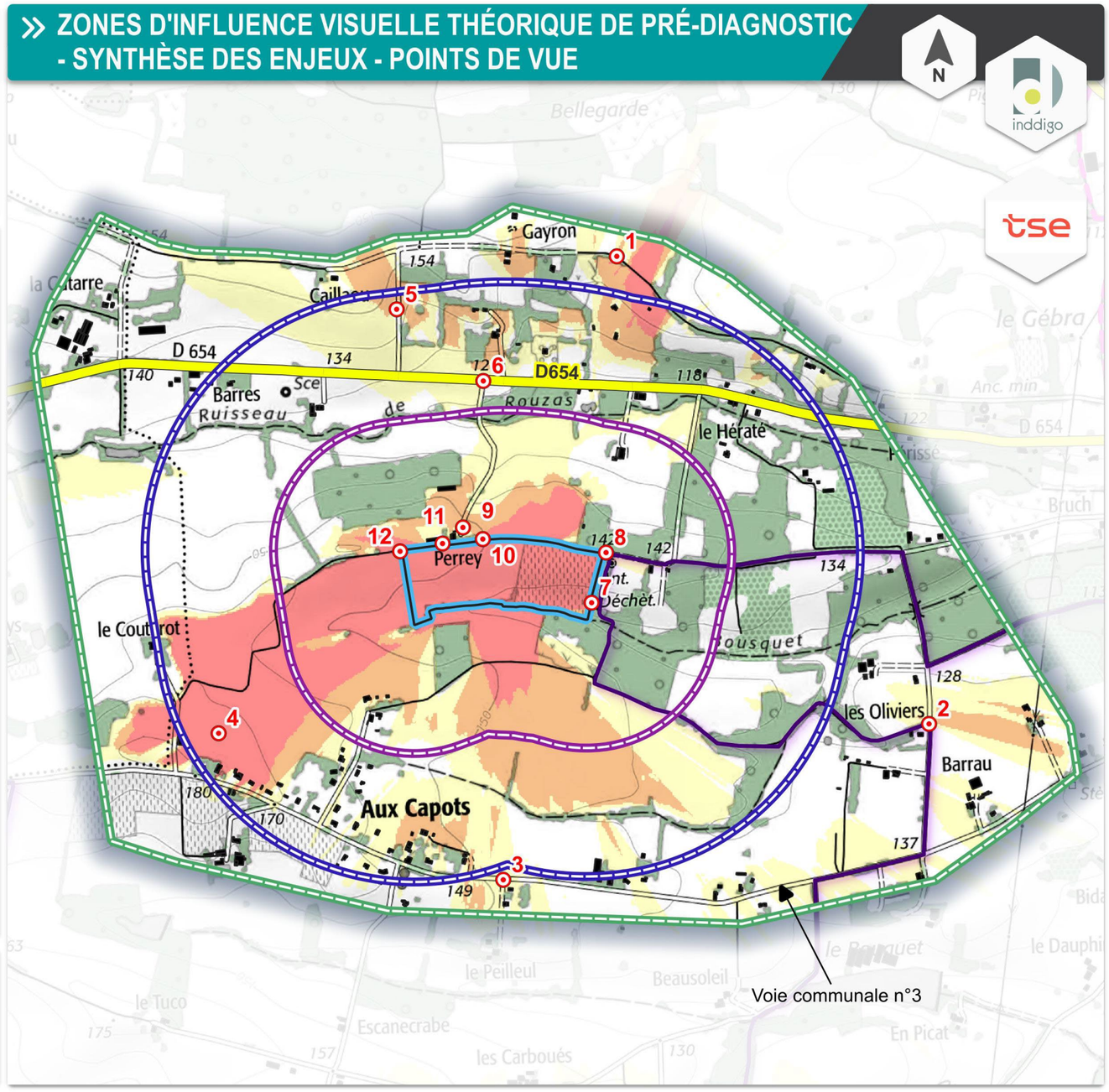
11. Vue depuis la ferme de Perrey, abords du bâtiment agricole qui jouxte la ZIP

12. Vue depuis l'angle nord-ouest de la ZIP

ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THÉORIQUE DE PRÉ-DIAGNOSTIC - SYNTHÈSE DES ENJEUX - POINTS DE VUE

PROJET AGRIVOLTAÏQUE DE FLEURANCE PERREY





Points de vue photographique

Zones d'influence visuelle théorique de pré-diagnostic de la ZIP surélevée de 5 m de haut par rapport au terrain naturel

Niveau de visibilité potentielle (en % de la ZIP visible) :

- Faible (entre 1 et 33%)
- Modéré (entre 33 et 66 %)
- Elevé (plus de 66 %)

Masques visuels pris en compte dans les calculs

- Trame végétale
- Trame urbanisée

Trame viaire

- Route secondaire
- Route tertiaire

Tourisme

- Circuit VTT n°16 - le Hameau des Etoiles

- Aire d'étude paysagère (AEP)
- Aire d'étude paysagère raprochée (AEPR)
- Aire d'étude paysagère immédiate (AEPI)
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)

0 400 800 m

Sources :RGE ALTI® 5M, BD Topo® et Canopy Sentinel - OSM - Scan25 IGN ©
Réalisation : Victor GANDON - Inddigo - Janvier 2026

Carte 4: zones d'influence visuelle théorique de pré-diagnostic superposées aux enjeux paysagers et patrimoniaux avec la localisation des points de vue du reportage photographique

1. Depuis le chemin de desserte des fermes au lieu-dit Gayron, à 810 m au nord-est de la ZIP



Caractéristiques de la vue : La lisière nord de la ZIP, en ligne de crête, est ici partiellement visible ; les masques visuels qui réduisent les perceptions de part et d'autre sont les boisements aux abords immédiat de la ZIP, ainsi que la végétation arborée au sein de la parcelle agricole ouverte qui s'étend au premier plan.

2. Depuis le circuit de VTT n°16, abords du lieu-dit les Oliviers, à 1 km au sud-est de la ZIP



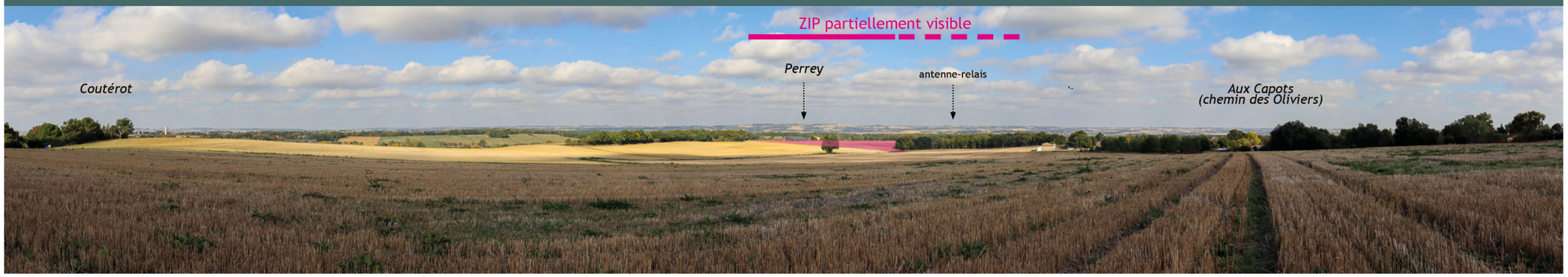
Caractéristiques de la vue : Ce point de vue est situé sur la route d'accès aux habitations du lieu-dit les Oliviers, au croisement avec le sentier qu'emprunte le circuit de VTT n°16 en direction de l'ouest, vers la ZIP. Ce sentier, bordé de haies sur sa première partie puis traversant des espaces boisés fermés, n'offre quasiment plus de vues ouvertes vers la ZIP au-delà de ce point de vue. Au niveau de ce croisement, la vue s'ouvre sur une parcelle agricole, qui permet de distinguer au loin l'antenne-relais qui jouxte la ZIP. L'horizon est néanmoins fermé par les boisements qui accompagnent le ruisseau de Bousquet, empêchant toute visibilité sur la ZIP.

3. Depuis la route de Sainte-Radegonde, abords du lieu-dit le Peilleul, à 750 au sud de la ZIP



Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, le paysage agricole ouvre les vues en direction du nord, vers la ZIP. L'antenne-relais apparaît au loin, au-delà des boisements (tantôt denses et groupés, tantôt linéaires), qui accompagnent les bras du ruisseau de Bousquet et qui s'étendent partiellement sur le relief collinaire sur lequel s'installent l'antenne et la ZIP. Ce contexte boisé empêche ici toute visibilité lointaine.

4. Depuis la lisière nord des habitations du lieu-dit Aux Capots, à 630 m au sud-ouest de la ZIP



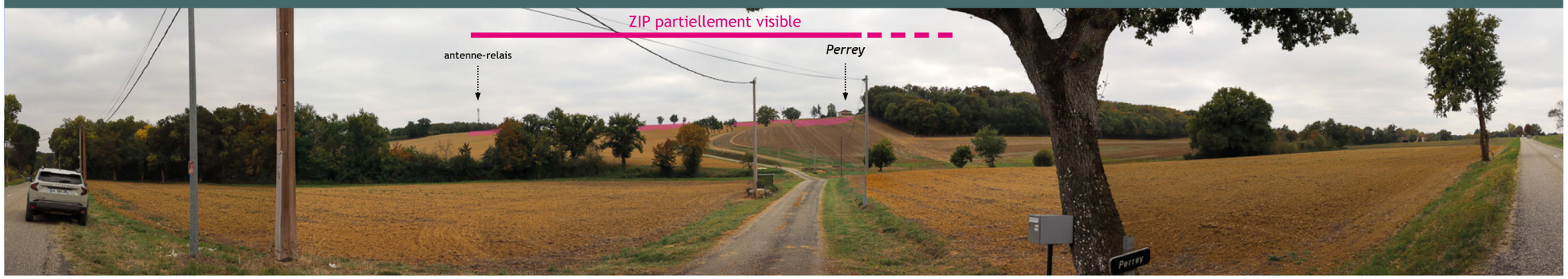
Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, prise en périphérie d'un champ pour représenter une vue maximisante existante depuis le jardin des habitations voisines, seule la partie ouest / nord-ouest de la ZIP est ici visible, le reste étant dissimulé par les boisements qui constituent la ripisylve du ruisseau de Bousquet. La déclivité de la parcelle sur laquelle s'installe la ZIP favorise une perception surfacique, et pas uniquement sur les lisières du projet.

5. Depuis la route d'accès aux lieux-dits Caillaou et Gayron, à 680 m au nord de la ZIP



Caractéristiques de la vue : Ce point de vue est situé à hauteur de l'habitation du lieu-dit Cordé, située à environ 370 m vers l'est. La lisière nord de la ZIP, en ligne de crête, est ici partiellement visible, dissimulée de moitié environ par les boisements environnants et par les haies arborées qui bordent la parcelle agricole à gauche de la route.

6. Depuis la D654, croisement avec la route d'accès au lieu-dit Perrey, à 440 m au nord de la ZIP



Caractéristiques de la vue : La ZIP est ici perceptible sur sa lisière nord, en ligne de crête. La végétation arborée, ainsi que les bâtiments de la ferme de Perrey créent des masques ou des filtres visuels ponctuels. En fonction des saisons, la densité des feuillages permettra plus ou moins de visibilité par transparence des houppiers.

3.3. Aire d'étude immédiate

L'aire d'étude immédiate s'étend sur un rayon de 360 m autour de la ZIP, ce qui constitue son environnement immédiat. Elle s'étend sur un relief vallonné, occupé de vastes terrains agricoles, de parcelles boisées et de ripisylves : l'aire d'étude longe en effet au nord une partie du ruisseau de Rouzas, englobe une partie du ruisseau de Bousquet et frôle au sud-ouest le second bras de ce ruisseau. Quelques fermes et habitations sont également présentes dans ce périmètre, notamment celles implantées au bout du chemin des Oliviers au lieu-dit Aux Capots, ainsi que la ferme de Perrey qui borde la ZIP côté nord. A l'est, au milieu des boisements, se trouve une déchèterie, ainsi que la centrale solaire de Rouzas, installée en 2023. Celles-ci n'ont aucune relation visuelle avec la ZIP, au contraire des habitations alentour. Dans l'angle nord-est de la ZIP s'implante une antenne-relais, visible de loin et donc point de repère paysager principal à l'échelle du territoire d'étude. Un circuit de VTT passe également côté est, presque exclusivement à travers les boisements ; il longe la lisière est de la ZIP et débouche au niveau de l'antenne-relais à proximité immédiate de son accès principal.

La ZIP en elle-même s'étend sur une vaste parcelle agricole de culture céréalière et/ou d'oléagineux en fonction des années, délimitée comme suit :

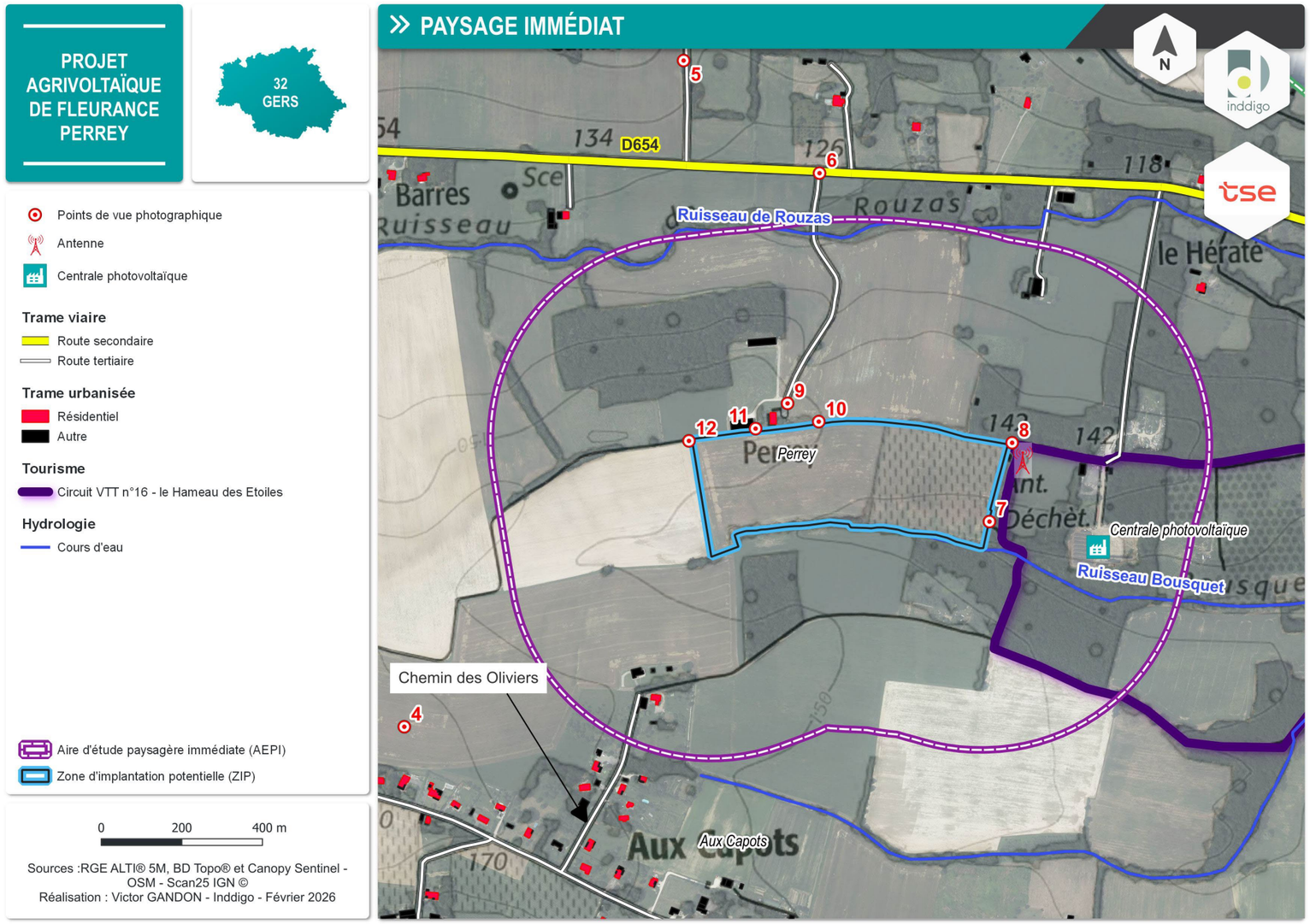
- côté nord, par la ligne de crête (longée par un chemin vicinal), sur laquelle s'implante la ferme de Perrey ;
- côté sud par le fond de vallon et les boisements accompagnant le cours d'eau intermittent du ruisseau du Bousquet ;
- côté est par le petit boisement linéaire que traverse le sentier de VTT et en bordure duquel s'implante l'antenne ;
- côté ouest par la limite parcellaire, matérialisée par un sentier agricole.

La ZIP est située en retrait des lieux habités, à l'exception de l'habitation de la ferme de Perrey. Quelques motifs paysagers anthropiques sont perceptibles à ses abords, marquant des points de repère : l'antenne-relais qui s'inscrit dans son angle nord-est, et la ferme de Perrey, implantée en ligne de crête, dont les bâtiments agricoles sont perceptibles, l'un depuis les habitations du lieu-dit Aux Capots, côté sud-ouest, l'autre très faiblement depuis la route D654 et depuis certaines habitations implantées sur le coteau au nord de la route.

Les principales vues choisies retranscrivent des zones de visibilités ou covisibilités potentielles aux abords immédiats du site d'étude. L'analyse visuelle en pages suivantes permet de hiérarchiser et caractériser les différentes sensibilités. La campagne photographique a été réalisée en octobre 2025, période où le feuillage des arbres et arbustes est encore présent.

La carte ci-contre répertorie les enjeux, les points de repère et les points de prises vues du reportage photographique.

Sur les panoramiques suivants, les lignes continues de couleur rose situent l'emprise horizontale de la zone d'implantation potentielle sur les secteurs où elle est visible ou partiellement visible. Les tirets roses délimitent l'emprise horizontale du site d'étude lorsqu'il n'est pas visible, ou de manière négligeable. La zone de couleur rose montre le site d'étude quand celui-ci est visible ou partiellement visible.



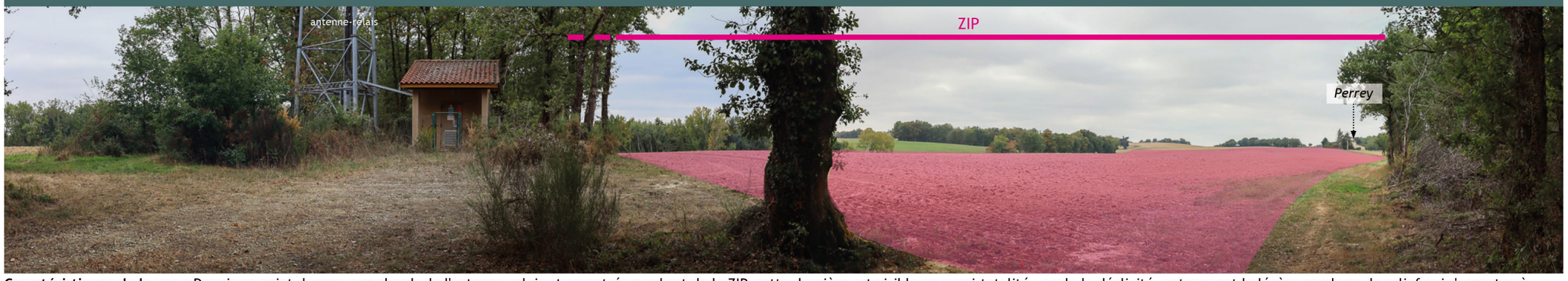
Carte 5 : Paysage immédiat

7. Depuis le circuit de VTT n°16, lisère sud-est de la ZIP



Caractéristiques de la vue : En lisière est de la ZIP, la fine bande boisée qui sépare le sentier de VTT du terrain agricole sur lequel s'étend la ZIP filtre les vues sur celui-ci. Il est nénanmoins nettement perceptible entre les troncs depuis ce point de vue. La ZIP est perceptible sur la quasi-totalité de sa surface et sur toutes ses lisières, de la ligne de crête à l'interface avec la ripisylve du ruisseau de Bousquet, jusqu'à sa limite ouest perceptible à l'horizon. Seul l'angle nord-est, marqué par l'antenne-relais, est ici dissimulé par les boisemesnts.

8. Depuis le circuit de VTT n°16, angle nord-est de la ZIP



Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, aux abords de l'antenne-relais et en entrée nord-est de la ZIP, cette dernière est visible en quasi-totalité ; seule la déclivité, notamment la légère courbure du relief qui s'accentue à l'approche du fond de vallon, limite quelque peu l'étendue de la surface visible.

9. Depuis le lieu-dit Perrey, à 45 m au nord de la ZIP



Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue à l'entrée de la ferme de Perrey qui borde la ZIP côté nord, les visibilités sur la ZIP sont limitées par les bâtiments implantés en ligne de crête et par la végétation arborée à leurs abords. La partie nord-est de la ZIP est néanmoins perceptible, au niveau de la ligne de crête masi également sur une plus vaste surface dans l'angle nord-est, en raison de la topographie relativement plane sur ce secteur.

10. Depuis les abords de l'habitation de Perrey, au nord de la ZIP



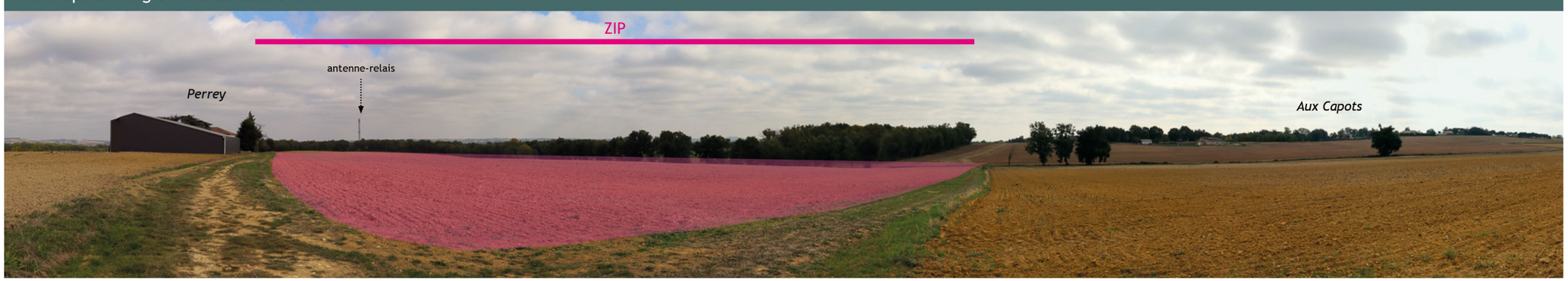
Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, sans obstacle visuel et aux abords immédiats de la ZIP, cette dernière est entièrement visible. Les habitations du lieu-dit Aux Capots sont également perceptibles au loin en ligne de crête, impliquant des relations visuelles.

11. Depuis la ferme de Perrey, abords du bâtiment agricole qui jouxte la ZIP



Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, sans obstacle visuel et aux abords immédiats de la ZIP, cette dernière est presque entièrement visible. Par rapport au point de vue précédent, la surface occupée par la ZIP est quelque peu réduite dans la profondeur du champ visuel par la déclivité et la légère courbure du relief vers le fond de vallon. Les habitations du lieu-dit Aux Capots sont également perceptibles au loin en ligne de crête, impliquant des relations visuelles.

12. Depuis l'angle nord-ouest de la ZIP



Caractéristiques de la vue : Depuis ce point de vue, sans obstacle visuel et aux abords immédiats de la ZIP, cette dernière est entièrement visible. Les habitations du lieu-dit Aux Capots sont également perceptibles en ligne de crête, de l'autre côté du vallon, impliquant des relations visuelles.

3.4. Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales

Le tableau suivant récapitule de manière synthétique les différents enjeux et les sensibilités potentielles établis au cours de l'état initial paysager. Il permet aussi de hiérarchiser ces différents éléments et de définir les premières préconisations d'aménagement du projet. Il oriente aussi le choix des points de prise de vue des photomontages pour l'analyse des incidences du projet.

Le bloc-diagramme en page suivante permet de localiser plus précisément ces sensibilités sur le territoire d'étude.

Echelle d'évaluation des niveaux des enjeux et des sensibilités :

Nul/Négligeable	Très faible	Faible	Modéré	**Fort**

Tableau 1 : synthèse des enjeux et des sensibilités paysagères et patrimoniales au regard de la zone d'implantation potentielle du projet de centrale agrivoltaïque

Lieux		Enjeu global	Sensibilité potentielle liée au projet	Commentaires / recommandations
Routes	D654	Route départementale secondaire	Sensibilités ponctuelles modérées : visibilités sur la lisière nord de la ZIP, en ligne de crête, avec des vues dynamiques latérales.	Recul des structures agrivoltaïques vis-à-vis de la ligne de crête afin d'éviter les visibilités sur celles-ci, de libérer la ligne d'horizon et de limiter les effets de brisure ou de recouvrement.
	Route de Sainte-Radegonde	Route tertiaire	Sensibilités très ponctuelles et très faibles, voire négligeables, sur le secteur sud-ouest de la ZIP, avec des vues dynamiques latérales.	/
Habitat	Caillaou	Habitat isolé	Sensibilités faibles : visibilités partielles sur la lisière nord de la ZIP, en ligne de crête.	Recul des structures agrivoltaïques vis-à-vis de la ligne de crête et éviter de positionner les équipements techniques le long de cette dernière, afin d'éviter les visibilités sur ce secteur perceptible depuis l'aire d'étude éloignée.
	Gayron	Habitations isolées	Sensibilités modérées : visibilités partielles sur la lisière nord de la ZIP, en ligne de crête.	
	Aux Capots	Lieu-dit – habitations dispersées	Sensibilités modérées : visibilités partielles sur la partie ouest de la ZIP (ainsi que sur la ferme de Perrey et son bâtiment agricole à la toiture recouverte de panneaux solaires).	Limitation souhaitable de l'implantation sur la partie ouest de la ZIP, bonne lisibilité et intégration visuelle du projet, évitement de la ligne de crête pour ne pas modifier l'horizon.
	Perrey	Lieu-dit – ferme habitée	Sensibilité forte, visibilités sur l'entièreté de la ZIP. **La ferme appartient au propriétaire du terrain sur lequel s'étend la ZIP.**	Recul notable souhaitable des structures agrivoltaïques, bonne lisibilité et intégration visuelle du projet.
Tourisme	Circuit VTT n°16 le Hameau des Etoiles	Sentier de découverte local	Sensibilité forte depuis l'est de la ZIP, où celle-ci est visible malgré la fine lisière arborée entre le terrain agricole ouvert sur lequel s'implante la ZIP et le sentier.	Recul de 25 m minimum des structures agrivoltaïques.
ZIP	Ripisylve du ruisseau de Bousquet	Trame bocagère – ligne de force du paysage immédiat	Sensibilité forte, en lisière sud de la ZIP.	Ripisylve et zone humide à préserver, en assurant un recul suffisant des clôtures et des structures agrivoltaïques.
	Végétation arborée en place		Sensibilité forte, à l'intérieur de la ZIP.	Arbres en ligne de crête, lisières boisés et ripisylve à préserver, en assurant un recul suffisant des pistes et des structures agrivoltaïques.

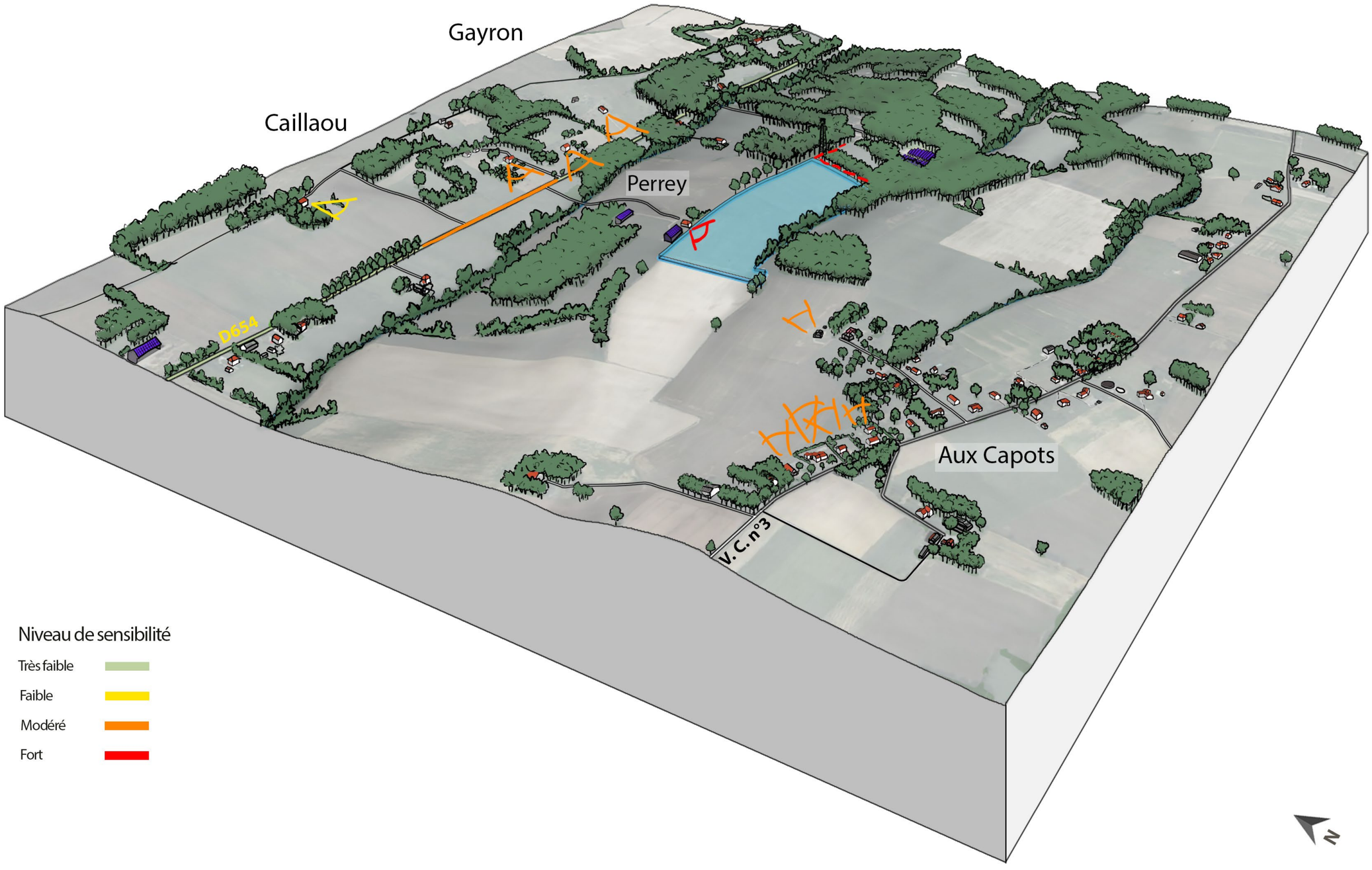


Figure 4 : Bloc-diagramme du territoire d'étude illustrant les niveaux de sensibilité des enjeux concernés (échelle 1/17500 ; facteur d'exagération X2)

Les visibilités sur la ZIP concernent des enjeux (habitat, route, sentier touristique) répartis sur trois principaux secteurs géographiques : nord / nord-ouest, sud-ouest et lisière est de la ZIP. En fonction de leur position et des masques visuels topographiques et / ou boisés, ces secteurs présentent des visibilités ciblées sur certaines zones de la ZIP.

Ces relations visuelles sont décrites dans le tableau ci-dessous et mises en évidence sur le bloc-diagramme en page suivante.

Tableau 2 : Synthèse des zones de visibilité par enjeu en fonction de leur secteur géographique

Secteur géographique des enjeux concernés	Enjeu concerné par des perceptions visuelles sur la ZIP	Secteur de la ZIP concerné par des perceptions visuelles potentielles	Illustration (n° panorama)
Nord / nord-ouest de la ZIP (rose)	Route départementale secondaire **D654**, habitations isolées / fermes des lieux-dits **Caillaou** et **Gayron.**	Lisière nord de la ZIP, en ligne de crête, sur le secteur central dégagé de boisements. En raison de la déclivité peu marquée de la ZIP, notamment côté nord-est, les visibilités sur les structures d'un projet agrivoltaïque implantées sur ce secteur s'étendraient quelque peu vers le sud, au-delà de la ligne de crête.	1, 5, 6
Sud-ouest de la ZIP (violet)	Habitations en lisière nord / nord-ouest du lieu-dit **Aux Capots.**	Secteur ouest / nord-ouest de la ZIP, jusqu'en ligne de crête (les bâtiments de la ferme de Perrey sont visibles)	4
Est de la ZIP (bleu)	**Circuit de VTT n°16 le Hameau des Etoiles**	Visibilités potentielles étendues sur la quasi-totalité de la ZIP, concentrées sur la partie est et filtrées par la végétation arborée.	7,8
Ligne de crête au nord de la ZIP (sans couleur)	**Ferme de Perrey** (propriétaire du terrain sur lequel s'étend la ZIP)	Visibilités potentielles sur l'ensemble de la ZIP.	9, 10, 11, 12

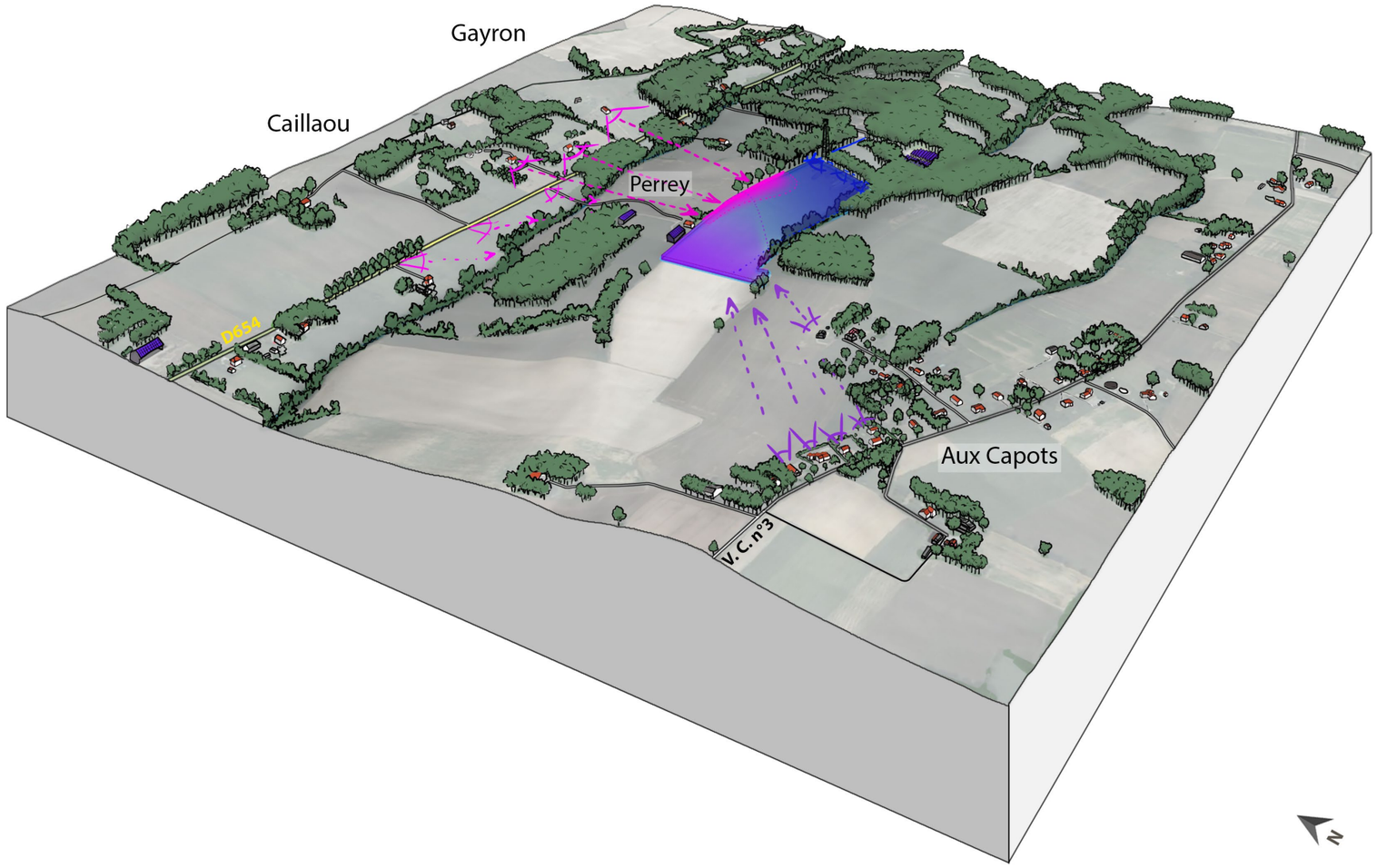


Figure 5 : Bloc-diagramme du territoire d'étude illustrant les zones de visibilités par enjeu, en fonction de leur secteur géographique (échelle 1/17500 ; facteur d'exagération X2)

4. RECOMMANDATIONS PAYSAGÈRES

L'analyse paysagère et patrimoniale du territoire d'étude du projet agrivoltaïque de Fleurance Perrey a permis d'évaluer les enjeux et les sensibilités au sein de l'aire d'étude.

L'objectif des recommandations est d'intégrer autant que possible le projet dans son contexte paysager et de limiter ses effets visuels. Elles sont détaillées ci-dessous et présentées sur la carte ci-contre :

1) Observer une bande de recul de 50 m des structures agrivoltaïques côté nord, afin de :
- d'éviter les visibilités sur les structures agrivoltaïques depuis la route D654 et depuis les habitations isolées implantées au nord de celle-ci ; de ne pas brouiller la lisibilité de la ligne de crête / ligne d'horizon depuis ces enjeux ;
- de libérer la ligne de crête pour réduire les vues potentielles sur les habitations au sud ;
- de limiter la prégnance visuelle des structures agrivoltaïques depuis l'habitation du lieu-dit Perrey (habitation de l'agriculteur).

2) Avoir un recul à l'ouest d'une centaine de mètres pour limiter les visibilités depuis Aux Capots.

3) Prise en compte des composantes structurantes du paysage immédiat et préservation des linéaires boisés existants :

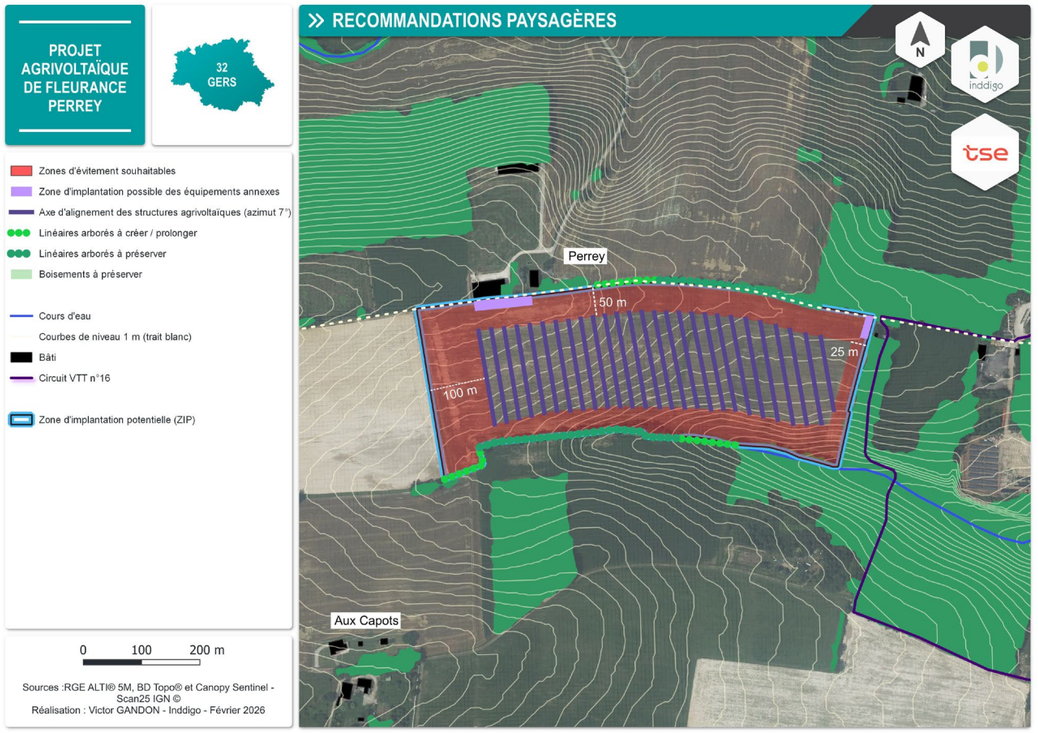
- La topographie : alignement des structures agrivoltaïques parallèlement au chemin qui suit la ligne de crête côté nord, et suivant un azimut de 7°, dans le sens de la pente : évitement du bas du côteau où l'on observe une rupture topographique ; l'évitement du bas du coteau permet de favoriser la perception d'un parc contenu, qui ne s'étend pas jusqu'au fond de la vallée ;
- Les structures existantes : l'alignement des ombrières suivant un azimut de 7° favorise une cohérence visuelle avec le parcellaire agricole (au niveau de la ZIP) et forestier (alignement avec la lisière ouest du boisement situé au sud-ouest de la ZIP), ainsi qu'avec la limite ouest du bâtiment agricole de la ferme de Perrey ;
- Préservation de l'alignement d'arbres qui accompagne le chemin en ligne de crête, en lisière nord de la ZIP ;
- Préservation de la ripisylve du ruisseau intermittent de Bousquet côté sud, qui constitue un masque visuel partiel pour les habitations sensibles situées au sud / sud-ouest de la ZIP, aux Capots ;
- Préservation de la lisière boisée côté est, qui forme un filtre visuel partiel depuis le sentier de circuit VTT.

4) Renforcement des trames végétales et constitution de masques visuels :

- Prolongement de la trame arborés de la ripisylve côté sud, afin de constituer des masques visuels depuis les habitations dispersées du lieu-dit Aux Capots ;
- Prolonger l'alignement d'arbres côté nord, afin de constituer une ligne d'horizon lisible et homogène depuis le nord de la ZIP.

5) Regroupement des équipements annexes à proximité de la ferme de Perrey et/ou dans l'angle nord-est, pour adosser les bâtiments techniques à un bâti existant et ne pas créer de nouveau point d'appel sur la ligne de crête.

6) Evitement des structures agrivoltaïques en lisière est, sur une bande d'au moins 25 m, afin de limiter la prégnance visuelle des structures agrivoltaïques depuis le circuit VTT n°16 (notamment les effets visuels générés par l'effet de surplomb, favorisé par la topographie).



Carte 6 : Recommandations paysagères

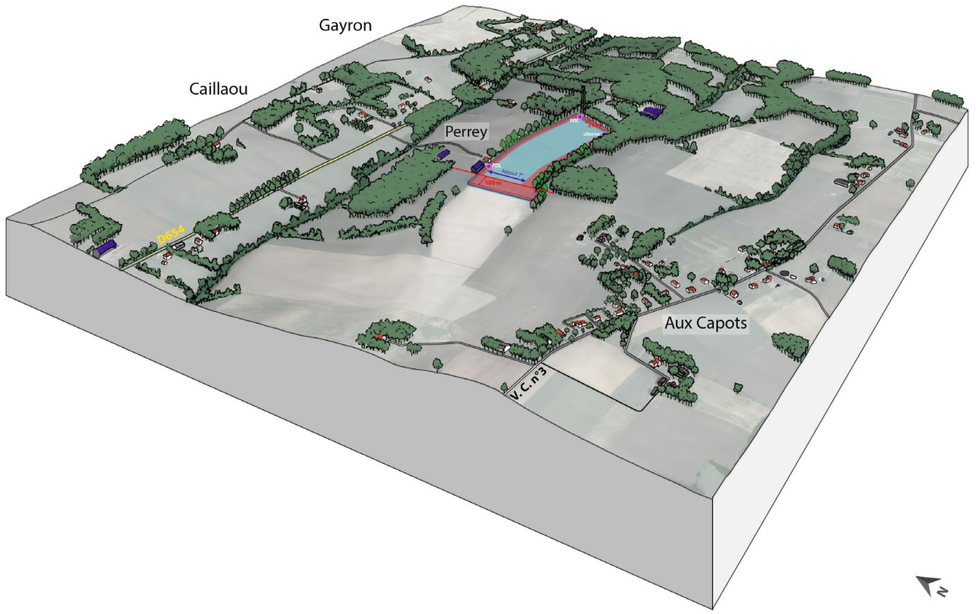


Figure 6 : Bloc-diagramme du territoire d'étude illustrant les recommandations d'implantation (échelle 1/17500 ; facteur d'exagération X2)

CHAPITRE III. INCIDENCES ET MESURES PAYSAGERES

1. ANALYSE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE..... 29

1.1. Incidences en phase chantier..... 30

1.2. Incidences en phase d'exploitation..... 31

2. MESURES DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE..... 42

2.1. Mesures d'évitement liées à la composition du projet..... 42

2.2. Mesures de réduction 42

2.3. Les impacts résiduels 48

2.4. Respect des prérequis et recommandations du guide du Gers..... 50

1. ANALYSE DES IMPACTS SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE

L'implantation du projet agrivoltaïque de Fleurance - Perrey résulte d'un travail d'ajustement progressif visant à traduire spatialement les recommandations paysagères issues de l'analyse du site. Le parti retenu cherche à inscrire le projet dans la logique morphologique et agricole du coteau, tout en limitant sa perception depuis les principaux enjeux identifiés (habitations de Perrey et d'Aux Capots, D654, circuit VTT n°16).

Plusieurs choix structurants traduisent ces objectifs : mise en recul des structures agrivoltaïques vis-à-vis de la ligne de crête au nord, limitation de l'extension vers l'ouest afin de réduire les visibilités lointaines, évitement d'une bande en lisière est en lien avec le sentier VTT, ainsi qu'un alignement des tables selon l'azimut défini pour accompagner la topographie et le parcellaire existant. Le projet s'appuie également sur la préservation et le renforcement des trames végétales en place, tout en regroupant les équipements techniques à proximité du bâti agricole afin d'éviter la création de nouveaux points d'appel dans le paysage.

Ces ajustements traduisent un équilibre entre les contraintes techniques du projet agrivoltaïque, la fonctionnalité agricole du site et la recherche d'une insertion paysagère maîtrisée. L'analyse des incidences ci-après évalue les effets résiduels du projet tel qu'implanté au regard de ces choix et compromis.

Plan de conception paysagère

L'existant

- Bâti
- Courbes de niveau 10 m
- Courbes de niveau 1 m
- Fond de vallon
- Ligne de crête
- Cours d'eau
- Zone humide
- Végétation existante (boisement / haie)
- Alignement d'arbres présent sur la ligne de crête

Implantation et mesures paysagères

- Clôture agricole (piquet bois rond et grillage souple à maille large)
- Portail
- Piste en mélange terre-pierre avec une bande centrale non roulante enherbée
- Panneaux photovoltaïques
- Poste de livraison en couleur vert olive
- Poste de transformation en couleur vert olive
- Citerne
- Zone témoin
- Plantation d'arbres pour continuer l'alignement sur la crête
- Plantation d'une haie multistrate pour poursuivre la bande végétale en fond de vallon

(1) Recul de 45 à 65 m de la limite parcellaire pour réduire les visibilités depuis les habitations d'Aux Capots. L'implantation des tables s'inscrit dans la continuité des bâtiments.

(2) Recul de 15 m vis-à-vis de la ligne de crête pour limiter les perceptions sur les tables depuis le nord du territoire. Les installations suivent l'orientation de la crête.

(3) Eloignement des tables agrivoltaïques par rapport au cours d'eau et implantation s'appuyant sur la ligne de rupture de pente

(4) Recul de 25 m des installations par rapport à la lisière boisée et l'itinéraire VTT

(5) Positionnement du poste de transformation et d'une citerne dans le bas de la parcelle, sur un secteur peu, voire pas, perceptible depuis le territoire

(6) Implantation de l'entrée (avec le poste de livraison et la citerne) en retrait, adossée à un arrière plan boisé, en continuité de la centrale photovoltaïque existante et peu perceptible depuis le paysage immédiat et au delà



Figure 7 : plan de conception paysagère (source : TSE)

1.1. Incidences en phase chantier

La phase chantier correspond à la phase de construction de la centrale agrivoltaïque ainsi qu'à son démantèlement après exploitation. Elle induit principalement des effets paysagers temporaires, limités dans le temps à la durée des travaux. Certains effets du chantier peuvent aussi être permanents en cas de dégradation d'éléments paysagers ou patrimoniaux non remis en état ou remplacés après travaux.

Le chantier sera perçu dans un premier temps par le changement progressif d'occupation des parcelles avec l'installation des différents équipements du projet.

Les travaux contribueront aussi aux effets suivants :

- le passage des engins de chantier et des camions de transport qui engendre des nuisances sonores mais aussi visuelles ;
- le risque de création de nuages de poussières lors des mouvements d'engins ;
- la présence et l'activité d'engins de chantier sur et autour du site des travaux ;
- l'utilisation d'aires, qui seront remises en état après les travaux de construction, pour le stockage de matériel, la confection de tranchées ou encore l'aménagement d'une base de vie qui modifient temporairement l'occupation des sols sur le site du projet et donc le paysage immédiat.

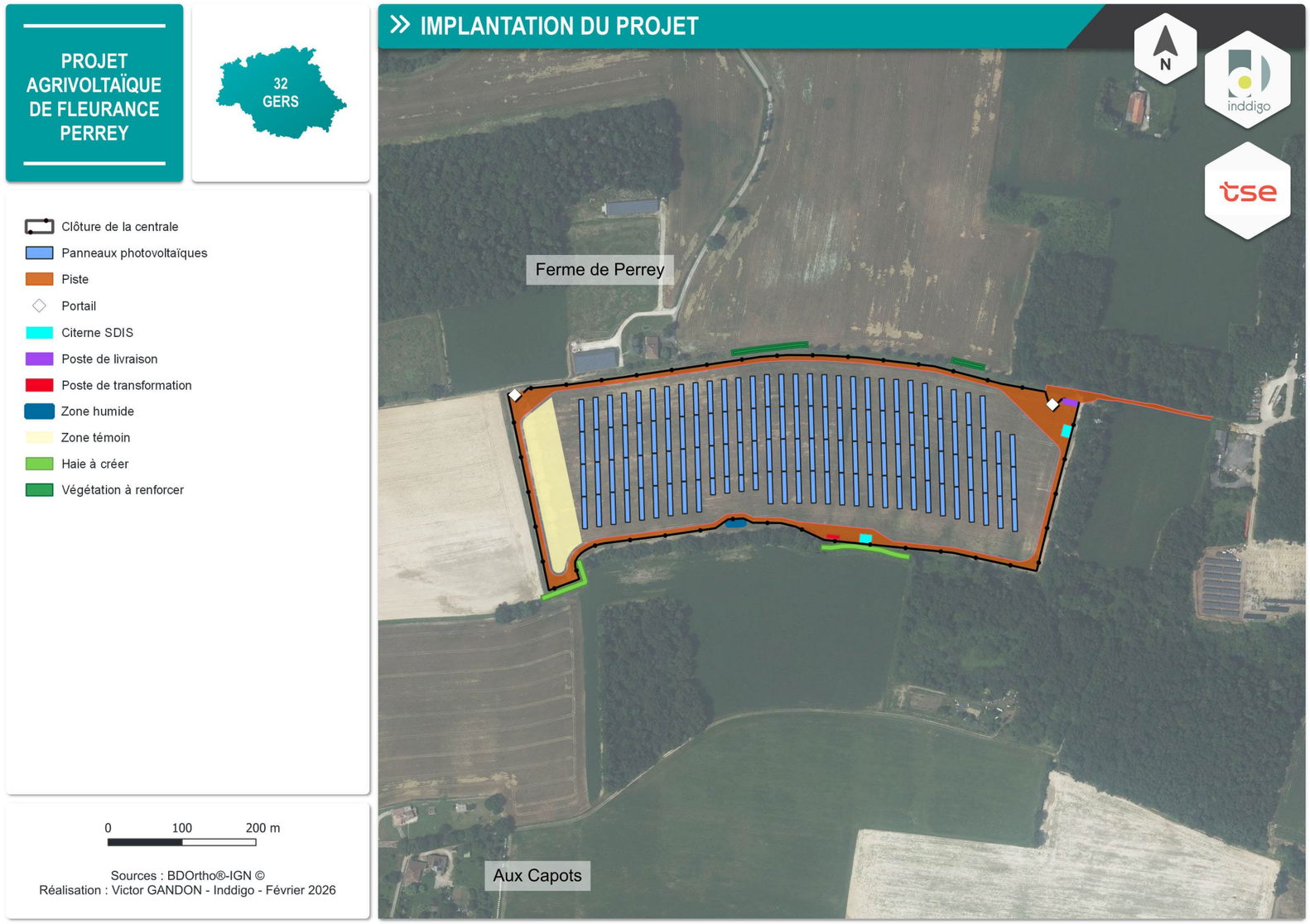
Le chantier du projet agrivoltaïque aura des effets visuels temporaires perceptibles principalement depuis les abords immédiats du site :

- la ferme de Perrey (propriété de l'exploitant agricole du projet) ;
- le chemin d'accès à la centrale, qui prend son origine au niveau de la D654 ;
- le circuit de VTT n°16 Le Hameau des Etoiles.

La mise en place de la centrale sera également perceptible, dans une moindre mesure, depuis les habitations d'Aux Capots situées sur les hauteurs de l'ondulation du relief au sud.

Ces effets seront ponctuels et discontinus pour ceux liés aux transports et à la livraison des différents éléments du parc mais dureront, pour les autres, pendant toute la durée du chantier (soit 6 à 10 mois).

Le maintien de toute la trame arborée autour du chantier, le recul des structures agrivoltaïques vis-à-vis des éléments conservés et l'absence de terrassements importants, pouvant impactés durablement le paysage, permettent d'éviter tout risque d'incidences permanentes. L'évitement strict du ruisseau délimitant le sud de la zone d'implantation potentielle ainsi que le recul des tables permettent d'assurer la préservation de la ripisylve, structure paysagère locale.



Carte 7 : Implantation du projet

Les effets du projet sur le paysage et le patrimoine, en phase chantier, seront essentiellement temporaires et perçus depuis les abords immédiats du site : la ferme de Perrey (habitation de l'exploitation agricole) et le circuit de VTT où ils sont évalués à un niveau fort, en raison de la proximité du chantier.

Comme ces effets temporaires concernent des enjeux paysagers de niveau très faible, les incidences temporaires du projet en phase chantier sont modérées à fortes depuis la ferme et le chemin. Elles sont faibles pour les habitations situées au lieu-dit d'Aux Capots.

1.2. Incidences en phase d'exploitation

Les incidences du projet sur le paysage et le patrimoine, en phase exploitation, sont essentiellement permanentes. Elles sont induites par :

- les différents équipements électriques et annexes du projet, pris isolément, en vues immédiates ;
- l'ensemble du projet où dominent les structures agrivoltaïques et les surfaces qu'elles occupent.

Les caractéristiques visuelles des différentes composantes du projet sont rappelées succinctement dans un premier temps pour évaluer leurs effets visuels propres et leur visibilité potentielle depuis l'extérieur du parc.

Dans un second temps, les effets visuels de l'ensemble du projet sont analysés, à l'aide des outils suivants : la carte des zones d'influence visuelle du projet (ou carte de visibilité théorique) et les photomontages.

Leur évaluation s'appuie aussi sur les relevés de terrain et les analyses de sensibilités menées en état initial. Pour rappel, la note de présentation du projet propose une description complète de la centrale agrivoltaïque projetée.

1 2.1. CARACTERISTIQUES VISUELLES DES DIFFERENTS EQUIPEMENTS DU PROJET

1 2.1 1. Les ombrières de culture

Les ombrières se composent de panneaux agrivoltaïques posés sur une structure mobile de type « tracking ». Elles permettent de suivre la trajectoire du soleil pendant la journée et de favoriser un ombrage tournant et une protection de des cultures. L'orientation des ombrières peut également évoluer en fonction des besoins de l'agriculteur ou des conditions climatiques.

Le point le plus haut des tables sera de 5 m au maximum, en position proche de la verticale, tandis qu'en position horizontale, le point le plus haut sera à 2,65 m.

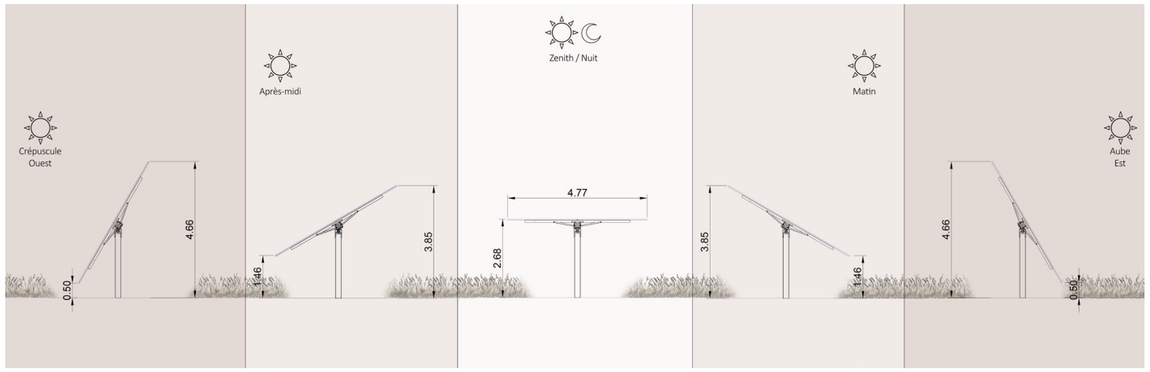


Illustration 7: Coupe de principe d'une ombrière de culture au fil de la journée (source : TSE)



Illustration 8 : exemple d'ombrière agrivoltaïques en fonctionnement (source : TSE)

Les tables sont implantées en plusieurs rangées parallèles les unes aux autres, en s'appuyant sur un alignement suivant la limite nord de la parcelle. Les structures agrivoltaïques présentent également un recul vis-à-vis des limites des parcelles :

- Au nord, le recul de 15 m de la ligne de crête réduit les potentielles vues depuis le nord du territoire et notamment les hameaux de Cailloux et Gayron. La préservation de la ligne de crête de tables permet également de conserver la lecture du relief depuis le sud ;
- La délimitation de la zone témoin à l'ouest de la parcelle engendre un éloignement des structures vis-à-vis de cette partie de la zone d'implantation potentielle, particulièrement visible depuis les habitations d'Aux Capots ;
- A l'est, le recul éloigne les tables du chemin de VTT, ne venant ainsi pas créer d'effet de surplomb sur cet itinéraire ;
- Au sud, l'objectif du recul est de préserver le ruisseau et sa ripisylve, structure paysagère et écologique importante.

1 2.1 2. Les postes électriques

Un poste de livraison (maximum 3 m de large x 12 m de long et d'une hauteur de 2,8 m) et un poste de transformation (maximum 3 m x 12 m et d'une hauteur de 2,8 m) seront installés dans le cadre de la centrale agrivoltaïque.

La position des postes électriques respecte deux recommandations paysagères : la préservation de la ligne de crête au nord et la lisière ouest du projet. Ils sont ainsi situés en limite sud et à l'entrée de la centrale, soit les secteurs les moins visibles depuis le grand paysage. Ils seront toutefois perceptibles depuis le chemin de VTT, notamment le poste de livraison.

Le revêtement choisi, pour faciliter la cohérence des bâtiments avec l'environnement et favoriser leur intégration dans le paysage est une couleur vert olive (RAL 6003). Ce choix permet d'harmoniser les installations du projet de Fleurance Perrey avec le coloris utilisé sur la centrale photovoltaïque voisine. Par ailleurs, les postes électriques se présentant à proximité immédiate de boisements, cette couleur leur permettra de se fondre sur cet arrière-plan végétal.

1 2.1 3. Les pistes et les plateformes internes

Les pistes permettant d'accéder au site et aux locaux techniques seront en mélange terre-pierre.



Illustration 9 : Exemple de bande non roulante enherbée au milieu d'une piste (source : Cahier de recommandation – Etude des sensibilités des paysages du Gers au photovoltaïque au sol – DDT 32 – 2025)

1 2.1 4. Portails et clôtures

Les clôtures seront de type agricole, avec poteaux ronds en bois et grillage souple à mailles larges de 2 m de haut. Le portail sera en gris galvanisé non peint.

Cette typologie de clôture permet une meilleure intégration de la centrale dans le paysage en utilisant un motif déjà présent et utilisé par l'activité agricole gersoise.



Illustration 10 : Simulation d'une clôture en piquets en châtaignier et grillage ursus (source : Cahier de recommandation – Etude des sensibilités des paysages du Gers au photovoltaïque au sol – DDT 32 – 2025)

1 2.1 5. Citernes

Deux réserves incendie d'une capacité unitaire de 120 m^3, prenant la forme d'une citerne souple de couleur verte, seront installées :

- Au niveau de l'entrée principale de la centrale, avec le poste de livraison ;
- En limite sud, à proximité du poste de transformation.

A l'image des bâtiments électriques, les citernes ne sont pas implantées sur les secteurs les plus susceptibles d'être visibles de loin. En revanche, elles seront perceptibles depuis le chemin de VTT.

1 2.1 6. Réseau électrique

A l'exception des chemins de câbles fixés aux structures des tables agrivoltaïques, tous les raccordements électriques seront effectués en souterrain, principalement sous les pistes internes à la centrale ou en bordure de voirie existante pour les liaisons extérieures à la centrale.

Les effets visuels permanents du projet sont générés essentiellement par les ombrières agrivoltaïques et par l'emprise visible qu'elles occupent dans le paysage.

Ils dépendent secondairement des autres équipements visibles de l'extérieur, à savoir, dans le cas présent : les clôtures, le portail, les pistes, la citerne et le poste de livraison situés à proximité du chemin de VTT. Les différents éléments composant la centrale feront également partie du paysage quotidien des habitants de la ferme du Perrey (propriété de l'exploitant agricole du projet).

1 2.2. EVALUATION DES EFFETS VISUELS DU PROJET

1 2.2 1. Les zones d'influence visuelle théorique

Pour mieux comprendre l'influence du relief, des boisements et du bâti sur les visibilités potentielles, une carte des zones d'influence visuelle du projet est présentée ci-contre.

Elle est établie à l'aide d'un logiciel spécialisé. Le calcul se base sur une modélisation de l'altitude du territoire (RGE Alti® V2.0 5m de l'IGN) d'un pas de 5 m (une altitude est fixée, sur chaque point du territoire, selon une maille de 5 m par 5 m). On ajoute à ce MNT détaillé les obstacles visuels formés par la végétation et le bâti. La couche de végétation est obtenue grâce à un croisement entre la BDTopo® et le Global Sentinel-2 10m Canopy Height ETH. Cette dernière permet d'obtenir une hauteur de végétation précise sur une maille de 10 m par 10 m pour l'année 2020. La couche de la trame urbanisée est issue de la base de données BDTopo® où les hauteurs du bâti varient de 1 m à 20 m suivant la nature des constructions.

Enfin, pour simuler le parc agrivoltaïque, un nombre important d'objets de 5 m de hauteur sont pris en compte pour chaque table, poste de livraison, et poste de transformation. Cette hauteur correspond à la hauteur maximale de ces éléments du projet. Elle illustre donc les impacts maximaux qui apparaissent essentiellement à l'aube, au crépuscule ou lors de période spécifique.

Les calculs et la carte suivante permettent donc d'identifier :

- Les secteurs (en transparence sur la carte) où aucune vue n'est possible sur le projet du fait du relief, de la végétation principale et de la trame bâtie ;
- Les secteurs depuis lesquels le projet est susceptible d'être visible en considérant uniquement le relief, la végétation principale et la trame bâtie comme masques visuels ; ces secteurs sont représentés en dégradé du jaune clair à l'orange foncé.

Les résultats donnés sur les zones d'influence visuelle sont toujours maximisés puisque tous les types d'écrans secondaires ne sont pas pris en considération. Ces données permettent cependant d'évaluer les niveaux de visibilité théorique du projet en fonction du pourcentage de la superficie totale de ce dernier potentiellement visible. Elles restent toutefois à relativiser car elles ne prennent pas en compte la distance d'observation qui réduit notablement les effets visuels du projet lorsqu'elle augmente.

La carte des zones d'influence visuelle confirme les analyses menées lors de l'état initial. En effet, le projet ne sera potentiellement visible que depuis une faible portion de l'aire d'étude paysagère éloignée. **Ainsi, les zones de visibilité théorique se concentrent principalement :**

- aux abords de la centrale (la ferme de Perrey, la voie d'accès au projet et l'itinéraire VTT – aire d'étude immédiate) ;
- sur les versants au sud, sur le hameau d'Aux Capots (aire d'étude rapprochée) ;
- sur les versants nord du ruisseau de Rouzas, sur les hameaux de Cailiaou et Gayron (aires d'étude rapprochée et éloignée).

1 2.2 2. Les simulations visuelles

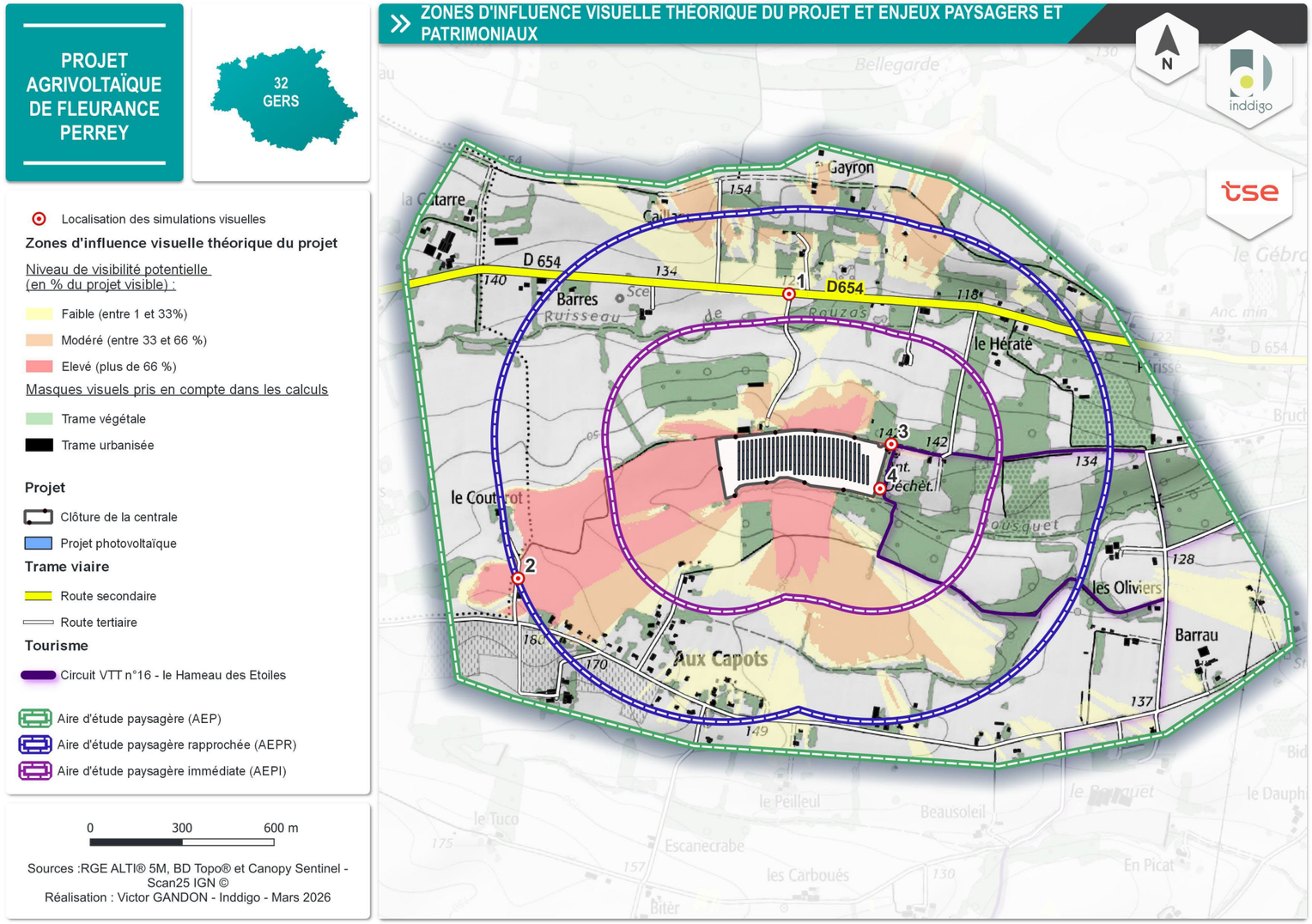
Afin d'évaluer visuellement l'insertion du projet dans son environnement paysager, des photomontages ont été réalisés depuis quatre points de vue représentatifs, situés à des distances et des orientations différentes par rapport au projet. Ils sont rappelés ci-dessous et présentés sur la carte suivante.

Le point 1 : Depuis la D654, au croisement avec le chemin d'accès à la ferme de Perrey, à 445 m du projet ;

Le point 2 : Depuis les habitations du lieu-dit d'Aux Capots, à 730 km de la centrale ;

Le point 3 : Depuis l'entrée principale du projet agrivoltaïque, sur le chemin VTT ;

Le point 4 : Depuis l'angle sud-est de la centrale, sur le chemin VTT.



Carte 8 : Les zones d'influence visuelle du projet superposées aux enjeux paysagers et patrimoniaux et la localisation des simulations visuelles

1. Depuis la D654, au croisement avec le chemin d'accès à la ferme de Perrey, à 445 m du projet

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR



Commentaire :

Depuis ce point de vue, la centrale agrivoltaïque de Fleurance Perrey se situe en arrière-plan du relief. Sur la ligne de crête, le haut des tables apparaît de manière discrète, partiellement filtré par l'alignement d'arbres. Demeurant difficilement lisibles à cette distance, six angles de tables émergent au-dessus de l'horizon, dans un rythme régulier. Ainsi, depuis ce point de vue, le projet ne modifie réellement pas le contexte paysager et ses effets visuels sont évalués à un niveau très faible.

1. Depuis la D654, au croisement avec le chemin d'accès à la ferme de Perrey, à 445 m du projet

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR (vue filaire)



Commentaire :

Cette vue filaire montre que quasiment la totalité de l'emprise du projet est cachée derrière le relief.

2. Depuis les habitations du lieu-dit d'Aux Capots, à 730 m de la centrale

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR



Commentaire :

Depuis le lieu-dit Aux Capots, l'installation agrivoltaïque est visible de manière assez lointaine (environ 730 m). Elle s'implante au sein d'un parcellaire agricole relativement ouvert dans lequel elle vient respecter les ordres de grandeur du paysage, notamment liés à la végétation. Les installations projetées viennent par ailleurs apporter une échelle plus réduite, en comparaison des vastes parcelles agricoles ouvertes. La trame bocagère et boisée reste l'un des éléments structurants dans ce panorama, et la vue sur l'horizon et les paysages vallonnés plus lointains est conservée. Les effets visuels sont faibles à modérés.

3. Depuis l’entrée principale du projet agrivoltaïque, sur le chemin VTT

ETAT INITIAL



ETAT FUTUR



Commentaire :

L’entrée du projet est d’abord visible par son poste technique, et au second plan par les tables, plus en retrait. Le haut des tables s’aligne sur l’horizon, sans effet de cisaillement et sans masquer les boisements en arrière-plan. La conservation des arbres et bosquets crée un premier plan devant la centrale. Par ailleurs, le vocabulaire industriel est déjà présent, sur la gauche, avec le pylône électrique et son petit poste.

4. Depuis l’angle sud-est de la centrale, sur le chemin VTT

ETAT INITIAL



4. Depuis l’angle sud-est de la centrale, sur le chemin VTT

ETAT FUTUR



Commentaire :

Depuis ce tronçon de circuit VTT, la centrale est perceptible à travers la haie bocagère, d’abord par la clôture agricole et la piste qui en font le tour. Les tables sont vues en second plan, à une vingtaine de mètres de l’observateur. Elles s’alignent en hauteur de manière régulière et suivent la pente du relief. La bordure sud de la centrale suit la courbe du parcellaire et la ripisylve sur la gauche de l’image. Le caractère intimiste et rural de la vue est conservé. La centrale respecte les rapports d’échelle des éléments paysagers, sans effet de surplomb prononcé, en raison du recul des installations vis-à-vis du chemin. Elle vient toutefois en partie masquée la ligne d’horizon, du fait de la position en contrebas de l’observateur.

1 2.2 3. Identification des incidences paysagères et patrimoniales

L'évaluation des incidences paysagères et patrimoniales est déclinée dans le tableau de synthèse en page suivante.

Elle découle du croisement des enjeux définis dans l'état initial et des effets liés au présent projet analysés dans ce chapitre :

ENJEU x EFFET = IMPACT (ou INCIDENCE)

Pour mémoire, les définitions suivantes sont rappelées :

- **L'enjeu** est une valeur, au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères, culturelles, de qualité de vie et de santé, prise par une portion ou un élément du territoire d'étude. La notion d'enjeu reste indépendante de celle de sensibilité ou d'impact. Par exemple, un monument à enjeu fort peut ne pas être sensible ni impacté par le projet.
  L'appréciation des enjeux est donc indépendante du projet et se fonde sur des critères tels que la qualité, la rareté, la notoriété, la fréquentation etc…
  Les axes de circulation présentent ainsi un niveau d'enjeu d'autant plus fort qu'ils accueillent une circulation forte ou qu'ils participent à un itinéraire touristique reconnu et fréquenté de découverte du paysage. Les pôles d'habitat et d'activités du territoire sont également classés par niveau d'enjeu croissant suivant l'importance de leur population, leurs actifs et leurs visiteurs potentiels. Les éléments du patrimoine sont également évalués en niveau d'enjeu suivant leur protection réglementaire, leur reconnaissance sociale de type international, national, régional ou local, leur valorisation touristique, leur fréquentation…

- **L'effet** est la conséquence objective du projet sur l'environnement. Il est évalué par les cartes de visibilité théorique et les photomontages où sont prises en compte différentes notions : les rapports d'échelles, la lisibilité du projet, les covisibilités avec les autres éléments structurant le paysage, les concurrences visuelles, l'étendue du projet dans le champ visuel…

- **L'impact (ou l'incidence)** est la transposition de cet effet sur une échelle de valeur (enjeu).

Le tableau de synthèse, présenté en page suivante, rappelle ainsi les enjeux paysagers recensés dans l'état initial de l'environnement. Pour chacun d'eux, il évalue les effets visuels du projet après une analyse croisée de la carte des zones d'influence visuelle du projet, des photomontages et des relevés de terrain. Enfin, il propose l'évaluation des incidences brutes du projet suivant le barème de notation suivant.

Seuls les enjeux présentant une sensibilité potentielle sont repris dans le tableau de synthèse.

Le barème de notation des niveaux d'incidences suivant est appliqué :

Tableau 1 : Niveau d'incidences après croisement des niveaux d'enjeux et d'effets

Niveau d'enjeux	Niveau d'effets	Niveau d'incidences
Fort	Fort	Fort
Modéré	Fort	Fort à modéré
Faible	Fort	Modéré
Très faible	Fort	Modéré à faible
Fort	Modéré	Modéré à fort
Modéré	Modéré	Modéré
Faible	Modéré	Modéré à faible
Très faible	Modéré	Faible
Fort	Faible	Modéré
Modéré	Faible	Faible à modéré
Faible	Faible	Faible
Très faible	Faible	Faible à très faible
Fort	Très faible	Faible
Modéré	Très faible	Faible à très faible
Faible	Très faible	Très faible à faible
Très faible	Très faible	Très faible
Fort	Nul	Nul
Modéré	Nul	Nul
Faible	Nul	Nul
Très faible	Nul	Nul

Echelle d'évaluation des niveaux d'enjeux, d'effets et d'incidences :

Nulle/Négligeable	Très faible	Faible	Modérée	Forte
Incidence non significative			*Incidence significative*	

Tableau 2 : Les enjeux paysagers et patrimoniaux, les effets analysés et les incidences brutes du projet

Lieux		Enjeu global	Niveau d'effet du projet	Aire(s) d'étude paysagère concernée (s)	Niveau d'incidence visuelle
Routes	D654	Route départementale secondaire	Le photomontage n°1 montre clairement que la centrale est très peu perceptible depuis cet axe routier. En effet, elle est essentiellement masquée par le relief sur lequel elle s'adosse et seules quelques tables pointent au-dessus de la ligne de crête, lorsqu'elles sont en position verticale (au crépuscule et à l'aube). Les effets visuels sont très faibles.	Rapprochée	Très faible à faible
	Route de Sainte-Radegonde	Route tertiaire	La route s'inscrit essentiellement hors des zones d'influence visuelle du projet ; les rares secteurs théoriquement exposés ne le sont pas en réalité, comme l'a démontré l'état initial. Les effets visuels sont négligeables.	Rapprochée et éloignée	Négligeable
Habitat	Caillaou	Habitat isolé	L'état initial a montré que la ligne de crête est perceptible depuis ces hameaux situés à environ 800 m de la centrale. Par ailleurs, la simulation n°1 indique que les tables les plus proches de la ligne de crête, malgré le recul d'environ 15 m, demeurent légèrement visibles depuis la D654.	Rapprochée et éloignée	Faible à très faible
	Gayron	Habitations isolées	Les hameaux de Gayron et Caillaou se présentant à une altitude plus élevée, leur perception des premières structures agrivoltaïques sera accrue. Les effets visuels sont très faibles à faibles.		
	Aux Capots	Lieu-dit – habitations dispersées	Les habitations du lieu-dit sont implantées sur la ligne de crête et le haut des versants faisant face au vallon accueillant le projet. Le bâti situé à l'est est peu concerné par des relations visuelles, la centrale étant masquée par le relief et/ou la végétation. Les effets visuels sont très faibles. Toutefois, les habitations les plus à l'ouest s'inscrivent davantage dans l'orientation du vallon accueillant le projet, les vues n'y sont donc plus limitées par le relief et la végétation extérieure aux jardins. En effet, il convient d'indiquer que certaines habitations possèdent des jardins fortement boisés et entourés de haies. Comme l'illustre la simulation n°2, le projet y est clairement visible, sans modification des ordres de grandeur du paysage. Les effets visuels sont modérés.	Rapprochée	Très faible Faible
	Perrey	Lieu-dit – ferme habitée (propriété de l'exploitant agricole du projet)	L'ensemble du projet sera visible depuis la ferme de Perrey. Le recul vis-à-vis des bâtiments et de la ligne de crête sur laquelle ils s'implantent permet de réduire légèrement la visibilité sur les installations, notamment en limitant les effets de surplomb. Les effets visuels restent évalués à un niveau fort.	Immédiate	Faible *(Les incidences visuelles sont réduites car elles sont acceptées par l'agriculteur)*
Tourisme	Circuit VTT n°16 le Hameau des Etoiles	Sentier de découverte local	Les simulations visuelles n°3 et 4 montrent que le projet sera nettement visible depuis le circuit VTT. Les tables agrivoltaïques viendront s'interposer dans un champ visuel relativement dégagé, au sein d'ouvertures dans la trame arborée. Le recul des tables par rapport à la lisière évite tout risque de surplomb sur l'itinéraire et limite la fermeture du paysage induite par les structures. Les effets visuels sont évalués à un niveau modéré à fort sur le tronçon concerné par des visibilités.	Immédiate	Modéré à faible
ZIP	Ripisylve du ruisseau de Bousquet	Trame bocagère – ligne de force du paysage immédiat	Le recul de la clôture permet d'éviter les impacts les plus importants sur cette ligne de force paysagère.	Immédiate	Faible
	Végétation arborée en place		La végétation arborée présente autour de la centrale est préservée.	Immédiate	Faible

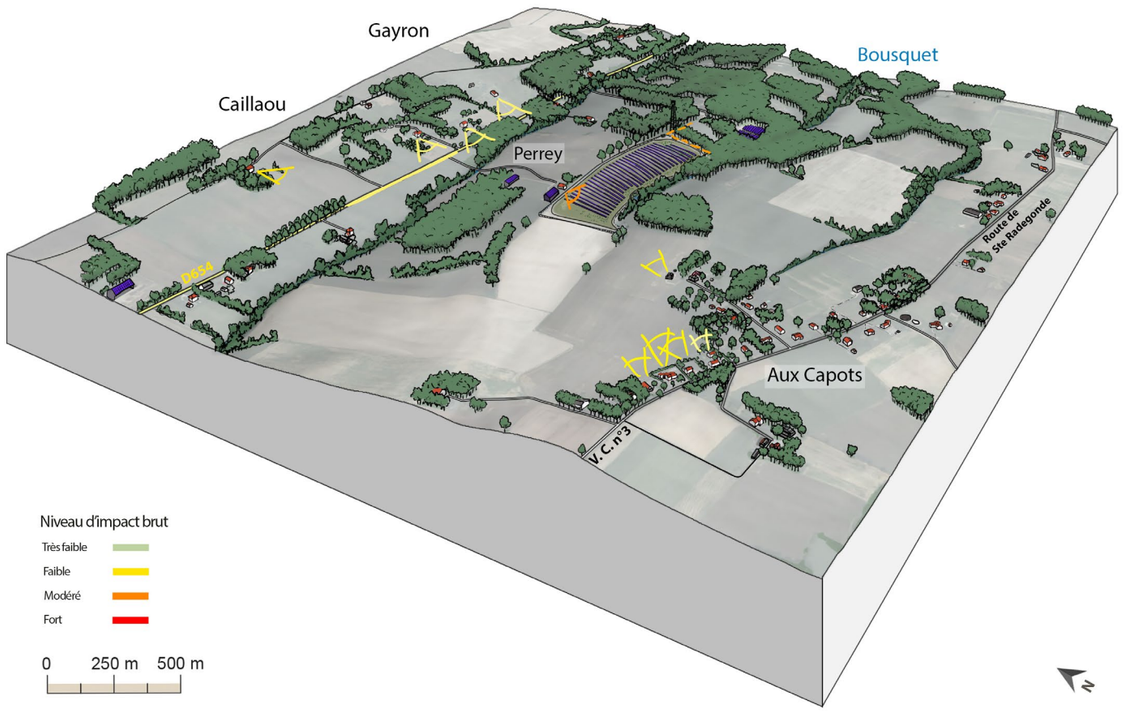


Illustration 11 : bloc-diagramme localisant les incidences visuelles du projet (échelle 1/17500 ; facteur d'exagération X2)

2. MESURES DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Les incidences brutes du projet d'installation agrivoltaïque de Fleurance Perrey sur le paysage et le patrimoine ont été décrites précédemment.

La présente partie a pour objectif de décrire les mesures mises en place pour éviter, réduire et éventuellement compenser les effets négatifs induits par le projet sur le paysage et le patrimoine, en application de la doctrine ERC (éviter - réduire - compenser).

En matière de paysage et de patrimoine, les mesures d'évitement sont réalisées dans la phase de conception du projet et du choix des variantes.

L'ensemble des mesures d'évitement et de réduction est présenté sur le plan de conception paysagère en page suivante. Les simulations visuelles illustrant les mesures sont montrées à la suite.

2.1. Mesures d'évitement liées à la composition du projet

Mesure PP-E1 : Réduction de la surface globale du projet, délimitation fine des emprises agrivoltaïques dans le site du projet et prise en compte des principales recommandations d'insertion paysagère

La démarche de composition du projet a abouti à :

- Un recul d'environ 15 m de la ligne de crête au nord afin de réduire les potentielles vues depuis le nord du territoire et notamment les hameaux de Cailloux et Gayron. La préservation de la ligne de crête de table permet également de conserver la lecture du relief depuis le sud. La recommandation paysagère, à la suite de l'état initial, d'éloigner les tables agrivoltaïques de 50 m n'a pas été retenue. En effet, pour des raisons de pratiques agricoles il n'est pas possible d'avoir deux gestions de champs différentes au sein de la même parcelle ;
- La délimitation de la zone témoin à l'ouest de la parcelle éloigne les structures agrivoltaïques de cette partie de la zone d'implantation potentielle, particulièrement visible depuis les habitations d'Aux Capots ;
- Un recul vis-à-vis de la lisière est et du chemin de VTT, évitant ainsi de créer un effet de surplomb sur cet itinéraire ;
- Au sud, l'objectif du recul est de préserver le ruisseau, sa ripisylve et la zone humide, structure paysagère et écologique importante.

Il a également été choisi de positionner les postes électriques et les citernes sur les parties les moins visibles depuis le paysage rapproché et éloigné : l'angle nord-est de la centrale et la lisière sud. Les raccordements « internes », des onduleurs au poste de livraison via les postes de transformation seront passés en souterrain si bien qu'aucune ligne électrique aérienne ne viendra surcharger le paysage.

Une attention a été portée aux couleurs et aux matériaux :
- Une couleur vert olive (RAL 6003) sera utilisée pour les postes électriques ;
- Les clôtures seront de type agricole, avec poteaux ronds en bois et grillage souple à mailles larges ;
- Les pistes permettant d'accéder au site et aux locaux techniques seront en mélange terre-pierre. Au fil des années, ce mélange en surface permettra un ensemencement naturel.

Nota : **les mesures d'évitement présentées ci-avant ont été prises en compte pour l'évaluation des incidences brutes du projet**. Ainsi, bien qu'elles soient mentionnées dans la présente partie, **elles ne sont pas considérées comme des mesures permettant d'abaisser le niveau d'incidences résiduelles du projet**. Les incidences résiduelles correspondent en effet aux incidences brutes du projet assorties des mesures destinées à réduire ces incidences.

2.2. Mesures de réduction

Mesure PP-R1 : Plantation d'arbres sur la ligne de crête au nord

Comme le montre l'illustration suivante, la ligne de crête sur laquelle est implantée la ferme de Perrey est rythmée par un alignement d'arbres. Ce dernier est interrompu sur deux linéaires.



Illustration 12 : L'alignement d'arbres clairsemé rythmant la limite nord du projet

L'objectif de la mesure paysagère est de venir compléter les deux espaces sans arbre sur la ligne de crête. Cela permettra de renforcer une structure paysagère importante et identitaire sur le territoire. La présence d'arbres réduira également la perception des tables agrivoltaïques, en arrière-plan, depuis le nord des aires d'étude paysagère rapprochée et éloignée.

Actuellement, les arbres sont espacés tous les 10 – 15 m environ. L'espace le plus à l'est offre un linéaire de 30 m qui pourra accueillir deux arbres. Le second, d'une longueur de 100 m sera planté de 8 à 10 arbres.

Il est recommandé de choisir des arbres de haut-jet, en motte grillagée et paillée, en tige d'une circonférence à 1 m du sol comprise entre 12/14 et 16/18 cm. Les arbres recevront au sol un paillage biodégradable, afin de minimiser l'entretien, maintenir l'humidité et améliorer les conditions de reprise. Ils seront également maintenus par un tuteurage tripode. Une solution de protection de la végétation vis-à-vis du gibier sera également mise en place et décidée par le ou la paysagiste responsable des plantations.

Le choix des essences se base sur les relevés naturalistes du site ainsi que sur le guide « Plantons local en Occitanie »[2]. L'utilisation de ce document est par ailleurs recommandée par le « Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol »[3]. Il est ainsi proposé de poursuivre l'alignement avec, en arbre principal, des chênes verts (*Quercus ilex*), accompagnés par un ou des érables champêtres (*Acer campestre*), des alisiers blancs (*Sorbus aria*) et des merisiers (*Prunus avium*). Cette proposition d'essences pourra être affinée par le ou la paysagiste en charge des plantations.

[2] Ventre V., Bieuzen P., (2023), Plantons local en Occitanie, ARB Occitanie, 156 pages

[3] Cahier de recommandations / Etude de la sensibilité des paysages du Gers au développement des parcs photovoltaïques au sol, Isabelle Claus (paysagiste conceptrice), en collaboration avec la Direction Départementale des Territoires (DDT) du Gers, 2025

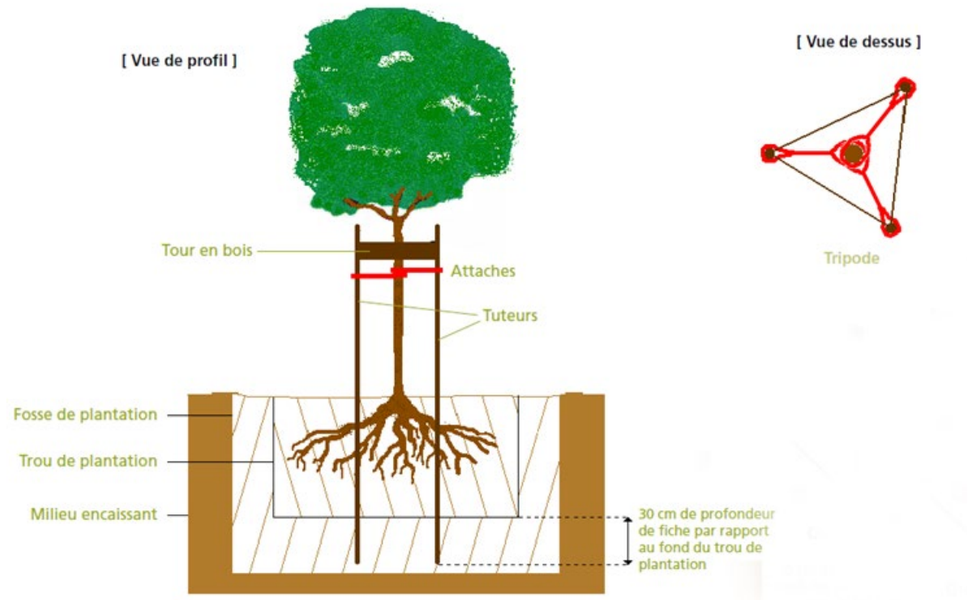


Figure 8 : Schéma du tuteurage d'un arbre et sa fosse de plantation (source : Travaux de plantation des arbres et arbustes – fascicule publié par l'UNEP en 2012)

Le coût estimé de plantation et d'entretien de ces arbres prend en compte la réalisation :

- des fosses de plantation, la préparation de sol, l'amendement et la fertilisation, la fourniture, la plantation des végétaux (plants formés en motte) avec le paillage biodégradable, le tuteurage et la protection vis-à-vis du gibier ;
- des travaux de parachèvement : l'entretien des plantations (première année) y compris l'arrosage et la garantie de reprise ;
- des travaux de confortement : l'entretien des plantations (deuxième année) y compris l'arrosage.

Il s'élève, pour la plantation de 10 à 12 arbres, entre 4 000 et 6 000 € HT (entre 400 et 500 € par arbre planté).

Mesure PP-R2 : Plantation d'une bande arbustive et arborée en lisière sud de la centrale

La lisière sud de la centrale est longée par le ruisseau du Bousquet, qui prend sa source à proximité immédiate du projet. Ce cours d'eau de fond de vallon est accompagné d'une bande végétalisée d'une dizaine de mètres de largeur, multistrate et discontinue.

L'objectif de la mesure est de poursuivre la bande végétalisée sur l'ensemble de la lisière sud de la centrale en plantant sur les tronçons non végétalisés actuellement. Cela permettra de renforcer cette trame paysagère importante, notamment d'un point de vue écologique. Les plantations isoleront également le poste de transformation et la citerne implantée le long de la bordure sud de la centrale. Deux tronçons d'environ 80 ml sont concernés, ce qui équivaut pour une largeur de 10 m à 1 600 m^2 de plantation.

Ces haies arbustives seront composées de plusieurs espèces en mélange, issues de la palette végétale locale. Leur gestion sera libre hors d'entretien courant. Toutes les haies seront mises en place avec des plants déjà formés. Elles recevront au sol un paillage biodégradable afin de minimiser l'entretien, maintenir l'humidité et améliorer les conditions de reprise des arbustes.

Il est proposé une plantation avec :

- un arbre tous les 20 ml, soit 9 arbres. Entre 400 et 500 € par plant, cela représente entre 3 600 € et 4 500 € ;
- un arbuste par m^2 (hors m^2 planté avec un arbre), soit environ 1 800 arbustes. Entre 7 et 9 € par plant, cela représente entre 12 600 et 16 200 €.

Les essences proposées sont issues des relevés naturalistes ainsi que du guide « Plantons local en Occitanie ». Elles sont notamment adaptées à la localisation des bandes végétalisées en fond de vallon, dans un secteur relativement humide :

- Strate arborée : aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), érable champêtre (*Acer campestre*), frêne commun (*Fraxinus excelsior*), merisier (*Prunus avium*) ;
- Strate arbustive : aubépine (*Crataegus monogyna*), églantier (*Rosa canina*), viorne obier (*Viburnum opulus*), laurier thym (*Viburnum tinus*), cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*).

Le coût estimé de plantation et d'entretien de ces haies arbustives prend en compte la réalisation :

- des fosses de plantation, la préparation de sol, l'amendement et la fertilisation, la fourniture et la plantation des végétaux (mélange entre des baliveaux et des plants déjà formés en motte ou godet 40/60 minimum, pour garantir une meilleure reprise de la végétation en bord de cours d'eau) sur la toile de paillage biodégradable brune, le tuteurage et la protection vis-à-vis du gibier ;
- des travaux de parachèvement : l'entretien des plantations (première année) y compris l'arrosage et la garantie de reprise ;
- des travaux de confortement : l'entretien des plantations (deuxième année) y compris arrosage.

Il s'élève, pour la plantation de 9 arbres et 1 800 arbustes, entre 16 200 et 20 700 € HT.

Plan de conception paysagère

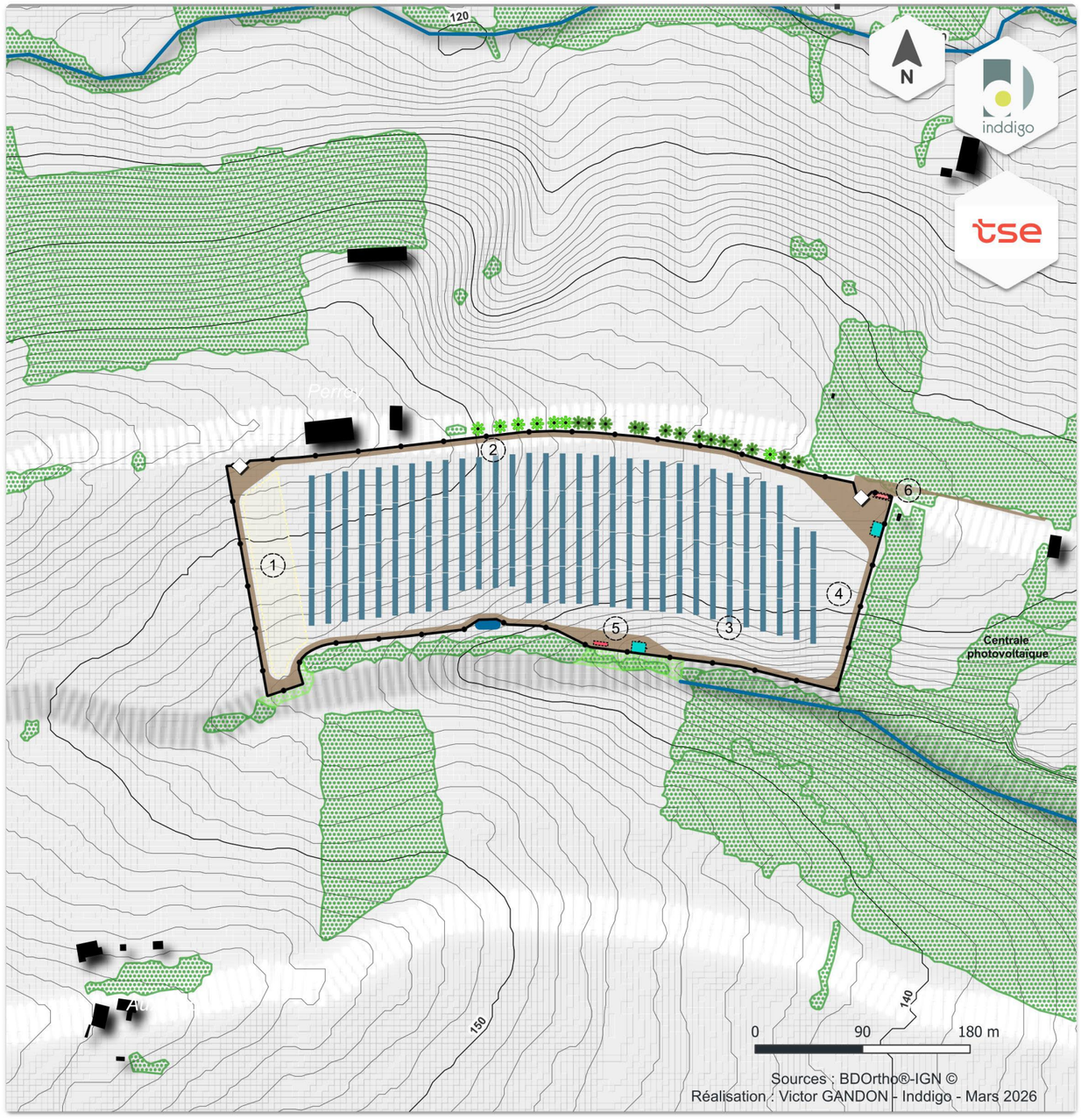
L'existant

- Bâti
- Courbes de niveau 10 m
- Courbes de niveau 1 m
- Fond de vallon
- Ligne de crête
- Cours d'eau
- Zone humide
- Végétation existante (boisement / haie)
- Alignement d'arbres présent sur la ligne de crête

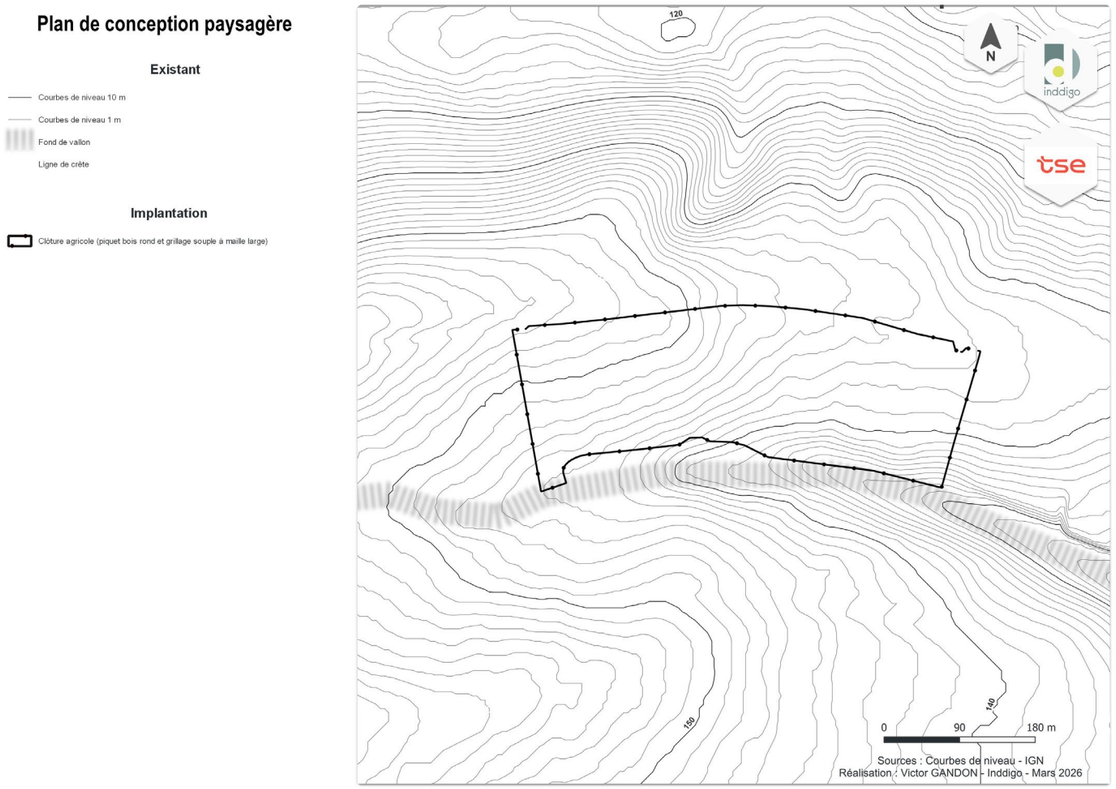
Implantation et mesures paysagères

- Clôture agricole (piquet bois rond et grillage souple à maille large)
- Portail
- Piste en mélange terre-pierre avec une bande centrale non roulante enherbée
- Poste de livraison en couleur vert olive
- Poste de transformation en couleur vert olive
- Citerne
- Zone témoin
- Plantation d'arbres pour continuer l'alignement sur la crête
- Plantation d'une haie multistrate pour poursuivre la bande végétale en fond de vallon

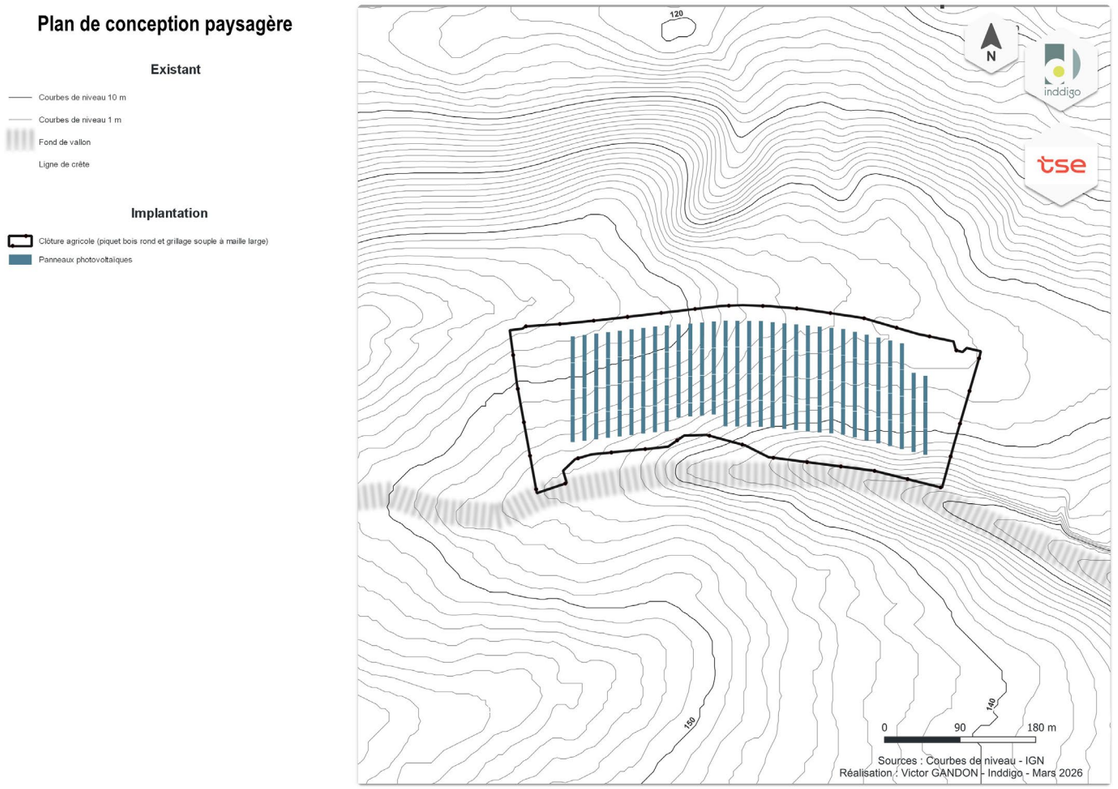
1. Recul de 45 à 65 m de la limite parcellaire pour réduire les visibilités depuis les habitations d'Aux Capots. L'implantation des tables s'inscrit dans la continuité des bâtiments.
2. Recul de 15 m vis-à-vis de la ligne de crête pour limiter les perceptions sur les tables depuis le nord du territoire. Les installations suivent l'orientation de la crête.
3. Eloignement des tables agrivoltaïques par rapport au cours d'eau et implantation s'appuyant sur la ligne de rupture de pente
4. Recul de 25 m des installations par rapport à la lisière boisée et l'itinéraire VTT
5. Positionnement du poste de transformation et d'une citerne dans le bas de la parcelle, sur un secteur peu, voire pas, perceptible depuis le territoire
6. Implantation de l'entrée (avec le poste de livraison et la citerne) en retrait, adossée à un arrière plan boisé, en continuité de la centrale photovoltaïque existante et peu perceptible depuis le paysage immédiat et au delà



Carte 9 : Plan de conception paysagère du projet agrivoltaïque de Fleurance-Perrey



Carte 10 : topographie du site au sein de l'emprise clôturée



Carte 11 : implantation des tables photovoltaïques par rapport à la topographie du site

Depuis la D654, au croisement avec le chemin d'accès à la ferme de Perrey, à 445 m du projet

ETAT FUTUR (sans mesure de plantation d'arbres sur la ligne de crête)



ETAT FUTUR (avec mesure de plantation d'arbres sur la ligne de crête)



Depuis l'angle sud-est de la centrale, sur le chemin VTT

ETAT FUTUR (sans mesure de plantation d'arbres sur la ligne de crête)



ETAT FUTUR (avec mesure de plantation d'arbres sur la ligne de crête)



2.3. Les impacts résiduels

A l'issue de l'application des mesures présentées ci-avant, il y a lieu d'évaluer les impacts résiduels correspondant aux impacts du projet après l'application de l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction.

Pour rappel, en matière de paysage et de patrimoine, les mesures d'évitement sont réalisées lors la phase de conception du projet. L'analyse des incidences du projet intègre ainsi de fait ces mesures « préalables », si bien que les impacts bruts et résiduels sont identiques avant ou après les mesures d'évitement.

Les mesures de réduction viennent légèrement atténuer les effets visuels de la centrale, notamment depuis le nord de l'aire d'étude paysagère. Depuis les habitations d'Aux Capots, les mesures ne permettent pas de réduire significativement les effets visuels de la centrale. Toutefois, le prolongement de l'alignement d'arbres en ligne de crête et les plantations en fond de vallon améliorent le contexte paysager perceptible depuis ce lieu de vie. En effet, il s'agit du renforcement de deux structures paysagères identitaires sur le territoire.

Echelle d'évaluation des niveaux d'enjeux, d'effets et d'incidences :

Nulle/Négligeable	Très faible	Faible	Modérée	Forte
Incidence non significative			*Incidence significative*	

Lieux		Enjeu global	Niveau d'effet du projet	Niveau d'incidence visuelle	Mesures	Niveau d'incidence résiduelle
Routes	D654	Route départementale secondaire	Très faible	Très faible à faible	PP-R1	Très faible
	Route de Sainte-Radegonde	Route tertiaire	Négligeable	Négligeable	/	Négligeable
Habitat	Caillaou	Habitat isolé	Très faible à faible	Faible à très faible	PP-R1	Très faible
	Gayron	Habitations isolées				Très faible
	Aux Capots	Lieu-dit – habitations dispersées	Très faible à modéré	Très faible Faible	PP-R1 PP-R2	Très faible Faible
	Perrey	Lieu-dit – ferme habitée (propriété de l'exploitant agricole du projet)	Fort	Modéré à faible	PP-R1 PP-R2	Modéré à faible
Tourisme	Circuit VTT n°16 le Hameau des Etoiles	Sentier de découverte local	Modéré à fort	Modéré à faible	PP-R1 PP-R2	Modéré à faible
ZIP	Ripisylve du ruisseau de Bousquet	Trame bocagère – ligne de force du paysage immédiat	Le recul de la clôture permet d'éviter les impacts les plus importants sur cette ligne de force paysagère.	Faible	PP-E1 PP-R2	Faible
	Végétation arborée en place		La végétation arborée présente autour de la centrale est préservée.	Faible	PP-E1 PP-R1	Faible

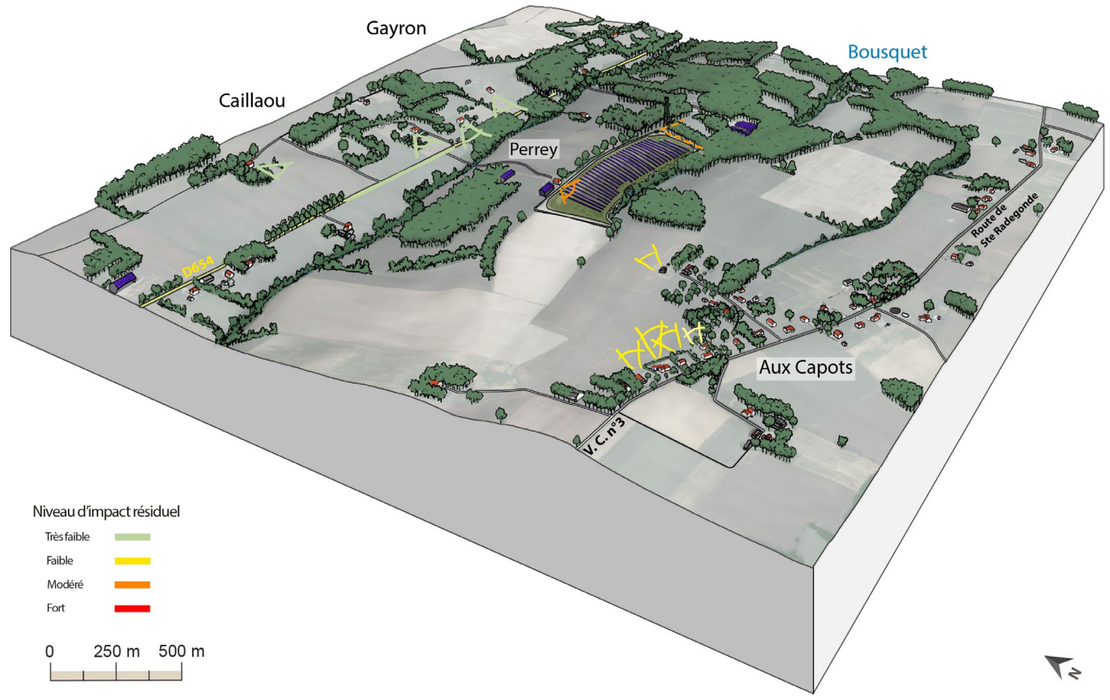


Figure 9 : bloc-diagramme localisant les incidences résiduelles du projet (échelle 1/17500 ; facteur d'exagération X2)

En bilan, les types de visibilités évoluent selon les échelles d'étude.

En aire immédiate, les perceptions sont principalement **statiques ou faiblement dynamiques**, depuis les abords agricoles et les chemins locaux. Elles restent ponctuelles et souvent **filtrées** par la végétation ou le modelé du vallon, avec des vues rapprochées mais non dominantes.

En aire rapprochée, les visibilités deviennent plus **dynamiques**, notamment depuis les axes de déplacement situés en position intermédiaire sur les coteaux. Elles demeurent cependant **fragmentées et partielles**, la succession de replats, de haies et de boisements limitant les ouvertures visuelles continues.

En aire éloignée, les perceptions potentielles sont rares et relèvent principalement de vues **lointaines et indirectes**, liées aux points hauts du relief. Le projet ne s'inscrit pas en situation dominante sur les lignes d'horizon et n'altère pas la lecture générale du vallonnement gersois.

Ainsi, la centrale agrivoltaïque génère majoritairement des visibilités de proximité, tandis que les perceptions à moyenne et longue distance restent limitées et diffuses, traduisant une insertion paysagère adaptée à la configuration géographique du site.

À l'échelle du projet composé, la centrale agrivoltaïque s'inscrit dans une configuration de vallon caractéristique des paysages collinaires gersois, entre ligne de crête et fond de ruisseau. Le parti d'implantation retenu accompagne le modelé topographique existant et évite les effets de rupture visuelle sur les horizons, en maintenant une lecture continue du relief.

L'organisation des tables agrivoltaïques, calée sur l'orientation du vallon et sur le parcellaire agricole existant, participe à une insertion progressive dans le paysage productif local. Cette inscription est renforcée par la présence d'éléments anthropiques préexistants, antenne relais, exploitation agricole équipée de panneaux solaires et installations techniques voisines, qui confèrent au site une ambiance agricole déjà partiellement semi-artificialisée.

Du point de vue perceptif, les visibilités demeurent majoritairement concentrées dans l'aire d'étude immédiate, le relief ondulé et les boisements limitant les perceptions dans les aires rapprochée et éloignée. Le projet ne modifie donc pas les grandes structures paysagères ni la lecture générale du vallonnement gersois, mais introduit un motif énergétique supplémentaire dans un paysage déjà marqué localement par des usages techniques.

Ainsi, à l'échelle du projet finalisé, la centrale agrivoltaïque apparaît comme une évolution du paysage agricole existant plutôt qu'une rupture, traduisant une adaptation aux configurations géographiques locales et aux orientations du guide paysager départemental.

2.4. Respect des prérequis et recommandations du guide du Gers

Critères		Commentaires
Prérequis et engagements	Ambiance et contexte	Le projet s'inscrit à proximité immédiate d'une antenne relais, point de repère paysager marquant à l'échelle du territoire d'étude. Il jouxte également la ferme de Perrey : la toiture du vaste bâtiment agricole implanté en ligne de crête est recouverte côté sud de panneaux solaires, introduisant ce motif dans le paysage côté sud-ouest. La centrale projetée est par ailleurs située à 150 m à l'ouest d'une entreprise de gestion des déchets (Covalrec) et du parc photovoltaïque de Rouzas, mais ces sites sont situés au milieu d'une zone boisée et ne sont donc pas perceptibles au-delà de leurs abords immédiats. Ainsi, le site s'inscrit dans une ambiance majoritairement agricole, caractéristique des paysages collinaires gersois, mais déjà marquée localement par des équipements et usages anthropiques. L'ensemble peut être qualifié de contexte agricole à dominante semi-artificialisée, au sens des recommandations départementales privilégiant l'adossement des projets photovoltaïques à des structures existantes plutôt qu'à des paysages entièrement ouverts ou naturels.
	Prise en compte des nuances de perception des entités paysagères	Le présent projet consiste en l'implantation d'une centrale agrivoltaïque : par sa nature même, il préserve l'usage agricole préexistant. Les structures agrivoltaïques implantées sur la ZIP se trouvent à proximité immédiate du bâtiment agricole de la ferme de Perrey, doté de panneaux solaires sur le toit. Le projet s'inscrit donc, en partie, visuellement dans la continuité de ce motif paysager initié par la toiture visible depuis le sud-ouest du territoire d'étude (proximité, orientation, composition générale…). La centrale s'installe sur une vaste parcelle agricole dépourvue de végétation arbustive ou arborée, à l'exception de la lisière sud qui borde la ripisylve du ruisseau de Bousquet et du boisement au nord. Les limites parcellaires sont préservées, ainsi que le chemin qui borde le site côté nord, en ligne de crête.
	Respect de l'orientation générale	L'implantation des panneaux agrivoltaïques est alignée sur la ligne de crête au nord et le ruisseau en fond de vallon au sud, traduisant une composition qui suit l'orientation générale du vallon dans lequel le projet s'inscrit. D'une emprise d'environ 5 ha, le projet se situe au sein d'une configuration de type boubée basse. Conformément aux orientations du guide départemental, cette implantation recherche une insertion en continuité du modelé topographique existant et limite les effets de rupture sur les lignes d'horizon. En dehors des secteurs de ribère considérés comme préférentiels, les projets de plus de 2 ha doivent démontrer une visibilité limitée dans les aires rapprochée et éloignée. Les analyses de visibilité réalisées montrent que les perceptions potentielles se concentrent principalement dans l'aire d'étude immédiate, en lien avec le relief ondulé et les écrans végétaux existants, tandis que les visibilités dans les aires rapprochée et éloignée demeurent fragmentées et limitées. Dans ce contexte, la centrale s'inscrit dans une logique d'adaptation au vallon et de recherche de discrétion visuelle, répondant aux principes d'intégration paysagère attendus par l'orientation générale du guide du Gers.
	Adossement à une structure existante	La centrale est contenue par des trames boisées bien définies côté est, nord et sud, ainsi que par la topographie (ligne de crête jalonnée d'arbres en alignement côté nord, fond de vallon du ruisseau de Bousquet côté sud). Le seul espace visuellement ouvert / peu défini est la lisière ouest, qui suit la trame parcellaire sans que la différence d'une parcelle à l'autre soit bien perceptible. Le projet s'adosse à la ferme de Perrey, dont l'habitation et surtout le bâtiment agricole recouvert de panneaux solaires sont visibles en ligne de crête.
Implantation géographique	Configuration géographique	La ZIP s'implante sur le versant sud d'un coteau correspondant à une boubée basse, où un seuil de 5 à 8 ha est conseillé, en limite de boubée haute (seuil de 5 ha). L'emprise au sol du projet (panneaux photovoltaïques et inter-rangs) est d'environ 5,15 ha ; elle demeure ainsi compatible avec les seuils recommandés. Les visibilités du projet se concentrent principalement au sein de l'aire d'étude immédiate. Des perceptions existent également depuis l'aire d'étude rapprochée, mais elles restent ponctuelles, partielles et souvent lointaines. En aire d'étude éloignée, les relations visuelles sont très limitées : un seul lieu-dit présente des vues comparables, caractérisées par une perception atténuée du projet. Dans ce contexte, les incidences paysagères et patrimoniales demeurent globalement limitées.
	Inscription topographique en boubée	Le projet s'inscrit en retrait de la ligne de crête, afin de préserver la lecture du relief et du ruisseau en fond de vallon. Les tables photovoltaïques suivent l'orientation générale de la pente et s'arrêtent au niveau de la ligne de rupture topographique, avant le bas de versant. Conformément aux principes d'intégration paysagère applicables aux coteaux gersois, l'implantation vise à éviter tout effet de brisure du relief : les alignements accompagnent le modelé naturel du versant et ne créent pas de ligne artificielle perceptible dans le grand paysage. L'absence de terrassements significatifs contribue à maintenir la continuité morphologique du coteau et à limiter les ruptures visuelles.
Patrimoines et trames	Patrimoines protégés ou non, bâtis ou non	Le projet ne s'inscrit pas en relation visuelle avec des éléments patrimoniaux protégés ou non.
	Trames parcellaires et viaires	La centrale se trouve à distance des trames viaires principales du département. Un recul vis-à-vis de la ferme de Perrey, du chemin y menant et du circuit VTT permet d'éloigner légèrement le projet de ces éléments et de les préserver de tout effet de dominance. Une marge a également été prévue par rapport au cours d'eau.
	Trames naturelles	
Lisières limites, abords immédiats	Lisières, limites et clôtures	Les limites du parc s'appuient sur le découpage parcellaire actuel ainsi que sur les structures paysagères précédemment identifiées (ligne de crête, cours d'eau, trame arborée et arbustive). Le projet intègre également le renforcement de la trame végétale en fond de vallon ainsi que la poursuite de l'alignement d'arbres en ligne de crête. La palette végétale est inspirée des relevés naturalistes ainsi que du guide « Plantons local en Occitanie ». Les clôtures du projet sont de type agricole, adaptées au contexte paysager.
	Entrée du site	L'entrée du parc s'inscrit en retrait des secteurs les plus visibles, au sein d'un environnement boisé qui en limite la perception depuis les axes proches. Sa conception repose sur une logique de sobriété et de simplicité, privilégiant des matériaux courants et une lecture discrète de l'accès, en cohérence avec les recommandations départementales visant des entrées lisibles mais non démonstratives. La présence de la citerne souple demeure toutefois perceptible et introduit une dimension plus technique dans la perception de l'entrée. Bien qu'elle soit partiellement masquée, cet équipement participe à une ambiance plus industrielle, en cohérence avec la présence de l'antenne relais déjà présente à proximité. L'ensemble reste néanmoins peu perceptible depuis l'extérieur du site et s'inscrit dans la continuité des aménagements techniques existants.
	Bâtis connexes	L'ensemble du bâti connexe se trouve sur des secteurs peu visibles (notamment depuis le paysage rapproché et éloigné). Un traitement adapté (RAL vert-noir ou vert-olive) a été choisi pour les postes de transformation et de livraison. Le matériau imposé pour les citernes n'est toutefois pas en accord avec le contexte paysager.

CHAPITRE IV. SOMMAIRE D'ICONOGRAPHIE

1. CARTES 39

2. TABLEAUX 39

3. ILLUSTRATIONS 39

1. CARTES

CARTE 1 : AIRE D'ETUDE PAYSAGERE DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE....7
CARTE 2: TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE....13
CARTE 3 : SYNTHESE DES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX DE L'AIRE D'ETUDE PAYSAGERE....16
CARTE 4: ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THEORIQUE DE PRE-DIAGNOSTIC SUPERPOSEES AUX ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX AVEC LA LOCALISATION DES POINTS DE VUE DU REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE....18
CARTE 5 : PAYSAGE IMMEDIAT....21
CARTE 6 : RECOMMANDATIONS PAYSAGERES....27
CARTE 7 : IMPLANTATION DU PROJET....30
CARTE 8 : LES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET SUPERPOSEES AUX ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX ET LA LOCALISATION DES SIMULATIONS VISUELLES....33
CARTE 9 : PLAN DE CONCEPTION PAYSAGERE DU PROJET AGRIVOLTAÏQUE DE FLEURANCE-PERREY....44
CARTE 10 : TOPOGRAPHIE DU SITE AU SEIN DE L'EMPRISE CLOTUREE....45
CARTE 11 : IMPLANTATION DES TABLES PHOTOVOLTAÏQUES PAR RAPPORT A LA TOPOGRAPHIE DU SITE....45

2. TABLEAUX

TABLEAU 1 : NIVEAU D'INCIDENCES APRES CROISEMENT DES NIVEAUX D'ENJEUX ET D'EFFETS....40
TABLEAU 2 : LES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX, LES EFFETS ANALYSES ET LES INCIDENCES BRUTES DU PROJET....41

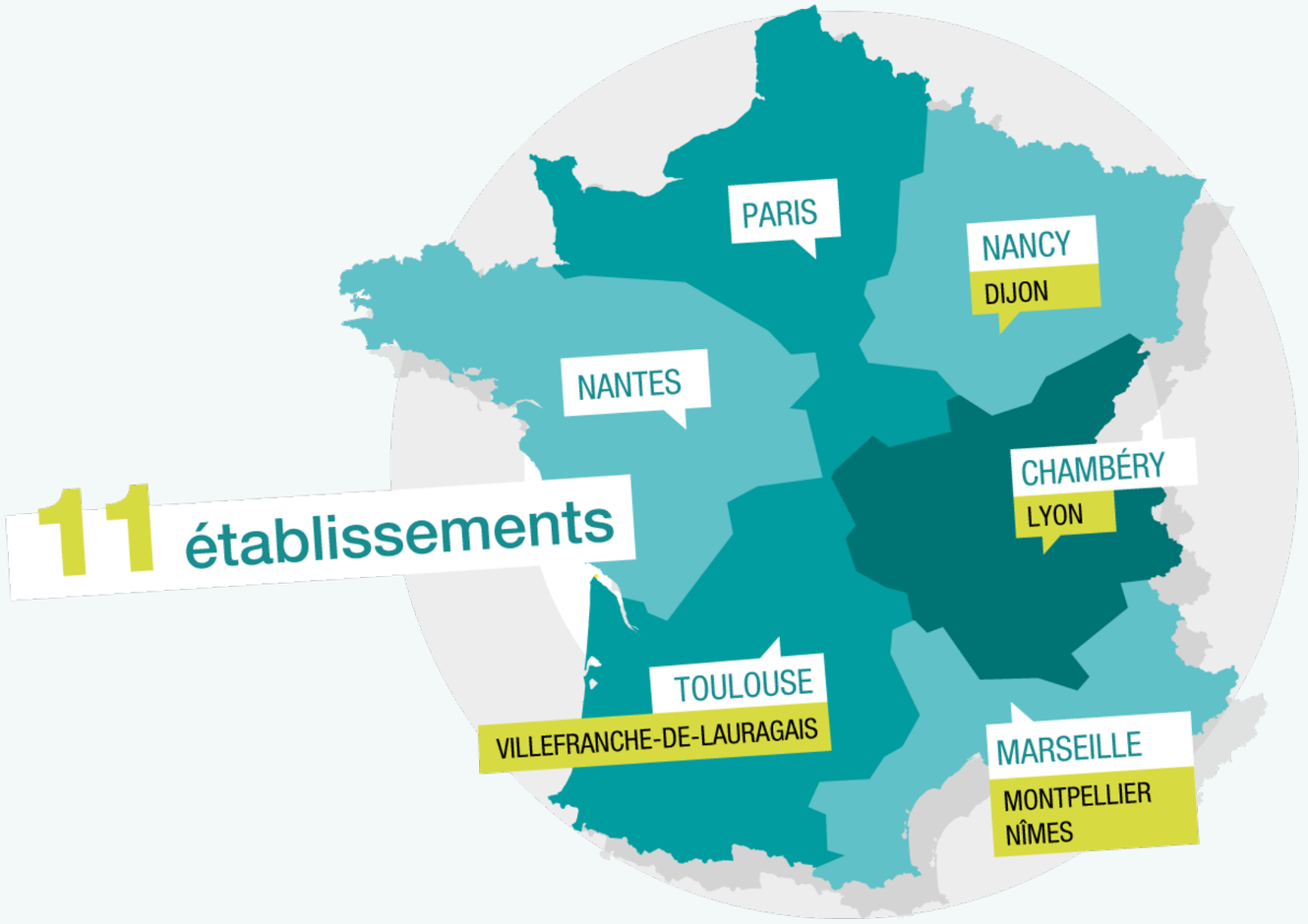
3. ILLUSTRATIONS

ILLUSTRATION 1 : ONDULATIONS AGRICOLES SURLIGNEES DE LINEAIRES BOISES SOMBRES AVEC, A GAUCHE, L'ANTENNE IMPLANTEE DANS L'ANGLE NORD-EST DE LA ZIP....14
ILLUSTRATION 2 : CENTRALE SOLAIRE DE ROUZAS, A L'ARRIERE DE LA DECHETTERIE....14
ILLUSTRATION 3 : PANNEAUX SOLAIRES SUR LA TOITURE DES BATIMENTS AGRICOLES DE LA FERME DE PERREY....14
ILLUSTRATION 4: A GAUCHE, LA ROUTE D654, EN BAS DE VERSANT ; A DROITE, LA VOIE COMMUNALE N°3 DITE ROUTE DE SAINTE-RADEGONDE, EN LIGNE DE CRETE ; TOUTES DEUX CONSTITUENT DES TRAVERS ET REJOIGNENT LA VALLEE DU GERS, AU NIVEAU DE FLEURANCE....15
ILLUSTRATION 5 : A GAUCHE, LES HABITATIONS DISPERSEES SUR LE COTEAU AU NORD DE LA ROUTE D654 ; A DROITE, LES HABITATIONS DU LIEU-DIT AUX CAPOTS....15
ILLUSTRATION 6 : LA PISTE DE VTT N°16 HAMEAU DES ETOILES, DANS LE SOUS-BOIS A PROXIMITE IMMEDIATE DE LA ZIP....16
ILLUSTRATION 7: COUPE DE PRINCIPE D'UNE OMBRIERE DE CULTURE AU FIL DE LA JOURNEE (SOURCE : TSE)....31
ILLUSTRATION 8 : EXEMPLE D'OMBRIERE AGRIVOLTAÏQUES EN FONCTIONNEMENT (SOURCE : TSE)....31
ILLUSTRATION 9 : EXEMPLE DE BANDE NON ROULANTE ENHERBEE AU MILIEU D'UNE PISTE (SOURCE : CAHIER DE RECOMMANDATION – ETUDE DES SENSIBILITES DES PAYSAGES DU GERS AU PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL – DDT 32 – 2025)....32
ILLUSTRATION 10 : SIMULATION D'UNE CLOTURE EN PIQUETS EN CHATAIGNIER ET GRILLAGE URSUS (SOURCE : CAHIER DE RECOMMANDATION – ETUDE DES SENSIBILITES DES PAYSAGES DU GERS AU PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL – DDT 32 – 2025)....32
ILLUSTRATION 11 : BLOC-DIAGRAMME LOCALISANT LES INCIDENCES VISUELLES DU PROJET (ECHELLE 1/17500 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....41
ILLUSTRATION 12 : L'ALIGNEMENT D'ARBRES CLAIRSEME RYTHMANT LA LIMITE NORD DU PROJET....42

4. FIGURES

FIGURE 1 : CARTE DU RELIEF DU DEPARTEMENT DU GERS : EMPRISE DU BLOC-DIAGRAMME, POSITION DE FLEURANCE ET DE LA ZIP....12
FIGURE 2 : BLOC-DIAGRAMME NORD DU GERS, SECTEUR ELARGI AUTOUR DE FLEURANCE (ECHELLE 1/185000 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....12
FIGURE 3 : COUPE TRANSVERSALE DES VALLONNEMENTS TRANSVERSAUX AU NORD DE L'EVENTAIL GASCON, A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE ET PASSANT PAR LA ZIP....13
FIGURE 4 : BLOC-DIAGRAMME DU TERRITOIRE D'ETUDE ILLUSTRANT LES NIVEAUX DE SENSIBILITE DES ENJEUX CONCERNES (ECHELLE 1/17500 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....25
FIGURE 5 : BLOC-DIAGRAMME DU TERRITOIRE D'ETUDE ILLUSTRANT LES ZONES DE VISIBILITES PAR ENJEU, EN FONCTION DE LEUR SECTEUR GEOGRAPHIQUE (ECHELLE 1/17500 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....26
FIGURE 6 : BLOC-DIAGRAMME DU TERRITOIRE D'ETUDE ILLUSTRANT LES RECOMMANDATIONS D'IMPLANTATION (ECHELLE 1/17500 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....27
FIGURE 7 : PLAN DE CONCEPTION PAYSAGERE (SOURCE : TSE)....29
FIGURE 8 : SCHEMA DU TUTEURAGE D'UN ARBRE ET SA FOSSE DE PLANTATION (SOURCE : TRAVAUX DE PLANTATION DES ARBRES ET ARBUSTES – FASCICULE PUBLIE PAR L'UNEP EN 2012)....43
FIGURE 9 : BLOC-DIAGRAMME LOCALISANT LES INCIDENCES RESIDUELLES DU PROJET (ECHELLE 1/17500 ; FACTEUR D'EXAGERATION X2)....48

AVEC **11 ETABLISSEMENTS**
ET **6 AGENCES** REPARTIS
SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE,
VOUS TROUVEREZ TOUJOURS
UN INTERLOCUTEUR INDDIGO
PRES DE CHEZ VOUS !



Notre siège social est basé à Chambéry :

367 avenue du Grand Ariétaz
CS 52401
73024 Chambéry Cedex

04 79 69 89 69
INDDIGO@INDDIGO.com

Agence de Paris :

40 rue de l'Echiquier
75010 Paris

01 42 46 29 00

Agence de Toulouse :

9 rue Paulin Talabot
Immeuble le Toronto
31100 Toulouse

05 61 43 66 70

Agence de Nancy :

8 rue des Dominicains
54000 Nancy

03 83 18 39 39

Agence de Nantes :

4 avenue Millet
44000 Nantes

02 40 48 99 99

Agence de Marseille :

11, rue Montgrand
13006 Marseille

04 95 09 31 00

WWW.INDDIGO.COM

inddigo