



Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne
 Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Tourisme

Limites administratives

- Limite communale
- Limite départementale

Aires d'étude

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (2 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)

Réseaux routier et ferroviaire :

- Autoroute
- Route nationale
- Route départementale
- Voie ferrée

Éléments paysagers

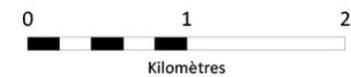
- Etangs
- Boisements (Corine Land cover)

Itinéraires de randonnées

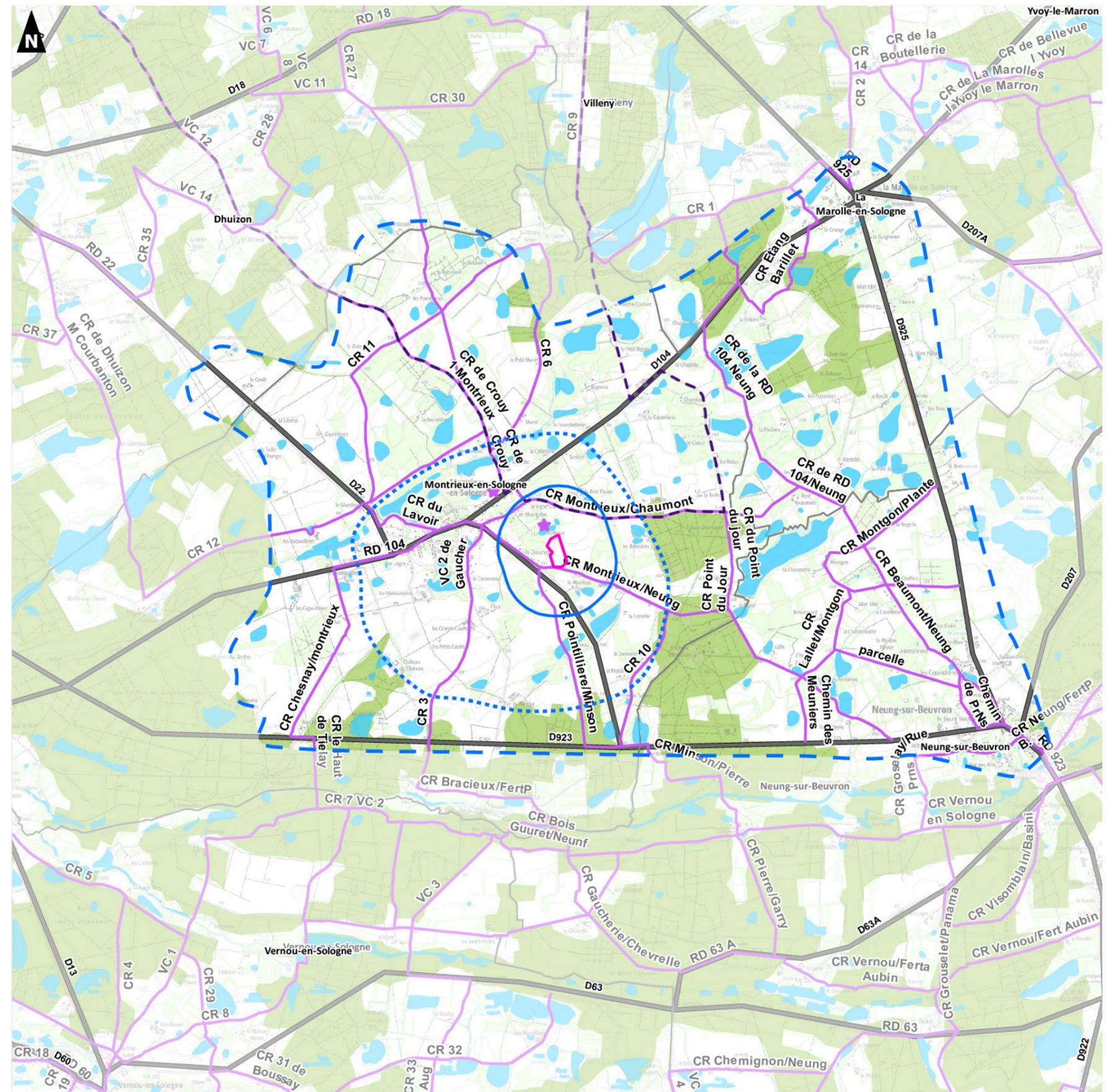
- Chemin de randonnée pédestre inscrits au PDIPR du Loir-et-Cher
- La Sologne à vélo

Logements touristiques

- ★ Gîte



Réalisation : AUDDICE, février 2022
 Sources de fond de carte : IGN SCAN 100 et SCAN 1000
 Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 8. Tourisme

2.5 Synthèse des sensibilités paysagères, patrimoniales et touristiques

2.5.1 Sensibilités paysagères

La ZIP se situe au cœur de l'unité paysagère de la Grande Sologne. Ces paysages plats et boisés sont très fermés et offrent peu de perspectives sur le grand paysage. La visibilité sur les éléments au sol est restreinte au paysage immédiat.

Les sensibilités concernent principalement les lieux de vie qui se trouvent à proximité de la zone d'implantation potentielle, notamment les deux parcelles qui juxtaposent la ZIP.

2.5.2 Sensibilités patrimoniales

Concernant le patrimoine, le territoire d'étude ne présente pas de patrimoine protégé et le patrimoine non protégé est très discret dans le paysage. De fait, aucune sensibilité vis-à-vis de la ZIP n'est à prévoir.

2.5.3 Sensibilités touristiques

Les sensibilités touristiques se concentrent au niveau du gîte de Bellevue au Nord de la ZIP et au niveau de l'allée royale et de la route du bois Thuen où passent des chemins de randonnée et l'itinéraire de la Sologne à vélo.



Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne
 Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Sensibilités paysagères

Limites administratives

- Limite communale
- Limite départementale

Aires d'étude

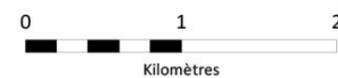
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (500 m)
- Aire d'étude rapprochée (2 km)
- Aire d'étude éloignée (5 km)

Réseaux routier et ferroviaire :

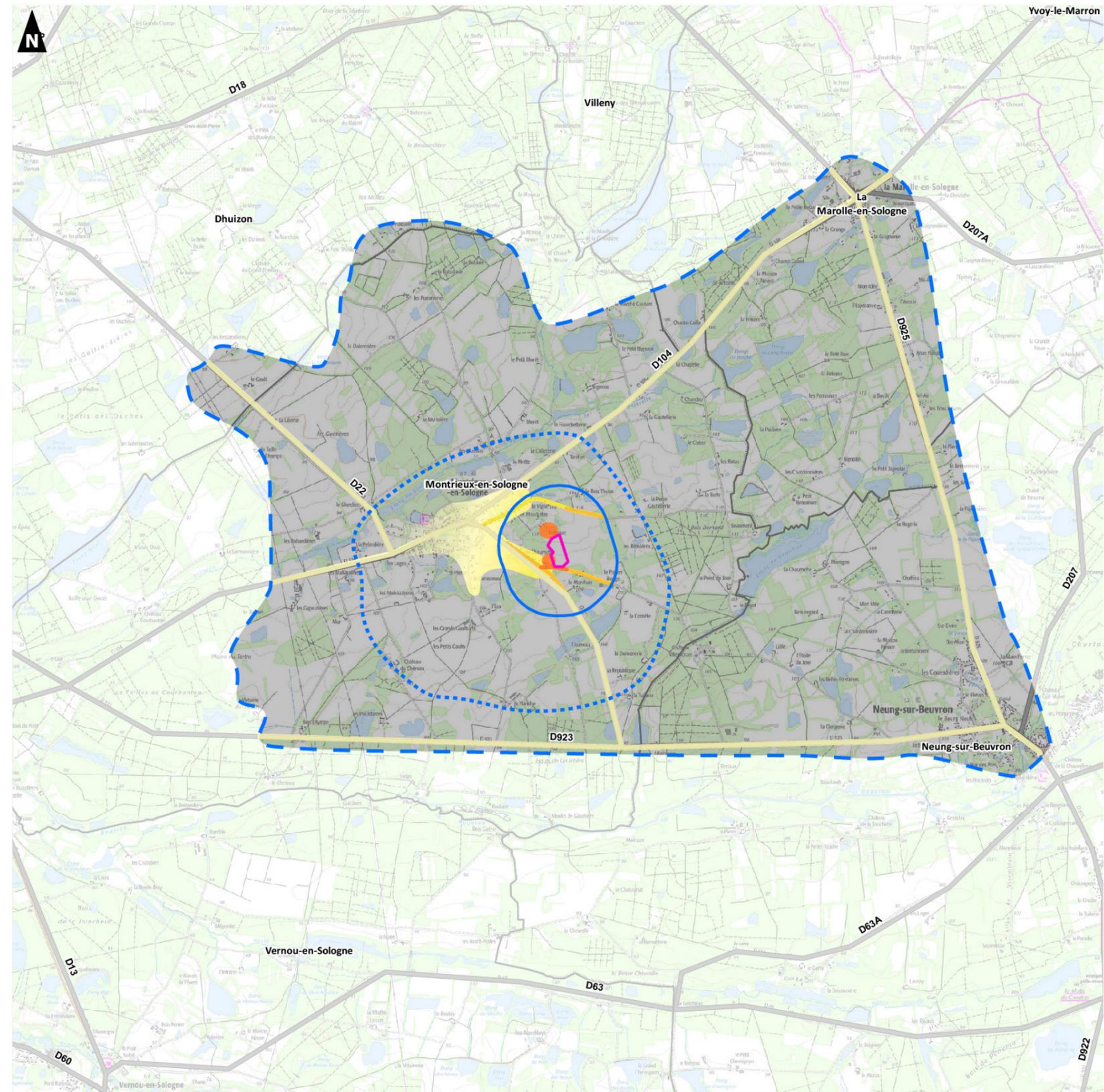
- Autoroute
- Route nationale
- Route départementale
- Voie ferrée

Sensibilités

- Forte
- Modérée
- Faible
- Très faible
- Nulle



Réalisation : AUDDICE, février 2022
 Sources de fond de carte : IGN SCAN 100 et SCAN 1000
 Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 9. Sensibilités paysagères

THÉMATIQUE		Descriptions et enjeux (paysagers et patrimoniaux)		Sensibilité potentielle sur la zone étudiée		
PAYSAGES	Unité paysagère de la grande Sologne		• Paysages fermés (boisements)	Faible	• Visibilité ponctuelle depuis le paysage rapproché	Très faible
INFRASTRUCTURES	Axes routiers principaux	D104		Faible	• Pas de covisibilité	Très faible
		D923		Faible	• Pas de covisibilité	Très faible
		D22		Faible	• Pas de covisibilité	Très faible
		D925		Faible	• Pas de covisibilité	Très faible
	Axes routiers proches	Route du Bois Thuen		Très faible	• Visibilité ponctuelle sur la ZIP	Faible
		Allée Royale		Très faible	• Visibilité ponctuelle sur la ZIP	Forte
URBANISATION	Bourgs	Montrieux-en-Sologne	• Village clairière • Frange urbaine ouverte (peu de végétation)	Fort	• Pas de covisibilité depuis le cœur de bourg • Proximité avec la sortie Sud-Est	Très faible
		La Marolle-en-Sologne	• Village clairière • Frange urbaine ouverte (peu de végétation)	Fort	• Pas de covisibilité	Nulle
		Neung-sur-Beuvron	• Village clairière • Frange urbaine ouverte (peu de végétation)	Fort	• Pas de covisibilité	Nulle
	Habitat riverain	Gîte de Bellevue au nord de le ZIP		Modéré	• Covisibilité	Forte
		Habitation à l'Ouest de la ZIP		Faible	• Covisibilité	Forte
PATRIMOINE	Édifices religieux (non protégé)		• Dans les bourgs • Repère paysager vertical	Fort	• Pas de covisibilité	Nulle
	Châteaux (non protégé)		• Dans des massifs boisés	Faible	• Pas de covisibilité	Nulle
TOURISME	Circuits de randonnées pédestres	Les deux Châteaux		Modéré	• Pas de covisibilité	Nulle
		Moulin de Gauchère		Modéré	• Pas de covisibilité	Nulle
		Étang de Beaumont		Modéré	• Covisibilité potentiel au niveau de route du Bois Thuen	Faible
		Boucle des Moulin		Modéré	• Pas de covisibilité	Nulle
	Itinéraire de la Sologne à vélo			Modéré	• Covisibilité potentiel au niveau de route du Bois Thuen	Faible
	Logements touristiques	Gîte de Bellevue		Faible	• Point de vue sur la ZIP depuis le gîte de Bellevue	Forte
		Autres gîtes		Faible	• Pas de covisibilité	Nulle

Tableau 2. Synthèse des enjeux et des sensibilités

Page laissée volontairement blanche pour des questions de mise en page.

2.6 Préconisations d'implantation

Afin de proposer un projet en adéquation avec son environnement paysager, plusieurs mesures peuvent être préconisées de manière à tendre vers un projet photovoltaïque "idéal" sur le plan paysager sans prise en compte des objectifs de production envisagés. Aussi, ces préconisations sont proposées sans prise en compte des données environnementales.

Ces préconisations se répartissent selon les critères ERC(A) à savoir : Éviter / Réduire / Compenser / Accompagner

THÈME	LOCALISATION	SENSIBILITÉ	NATURE DE LA SENSIBILITÉ	PRÉCONISATIONS
LIEU DE VIE	Habitation à l'Ouest	Forte	Perception de la ZIP depuis l'habitation	<ul style="list-style-type: none"> Planter une haie sur la frange Ouest de la ZIP (Réduction)
LIEU DE VIE / TOURISME	Gîte de Bellevue	Forte	Perception de la ZIP depuis le gîte	<ul style="list-style-type: none"> Préserver la haie haute (Évitement) Développer la haie basse (Réduction)
PAYSAGE	Allée Royale	Forte	Altération du paysage quotidien	<ul style="list-style-type: none"> Proposer une entrée qualitative en retrait par rapport à l'allée Royale (Réduction) Installer les éléments techniques en retrait de manière à les dissimuler (Évitement)
PAYSAGE	Route du Bois Thuen	Faible	Altération du paysage quotidien	<ul style="list-style-type: none"> Préserver la haie existante sur la frange est (Évitement)
TOURISME	Allée Royale	Forte	Perception ponctuelle de la ZIP depuis les itinéraires de randonnées (vue directe)	<ul style="list-style-type: none"> Disposer un panneau pédagogique sur le sentier touristique (Accompagnement)
TOURISME	Route du Bois Thuen	Faible	Perception ponctuelle de la ZIP depuis les itinéraires de randonnées	

Tableau 3. Préconisations

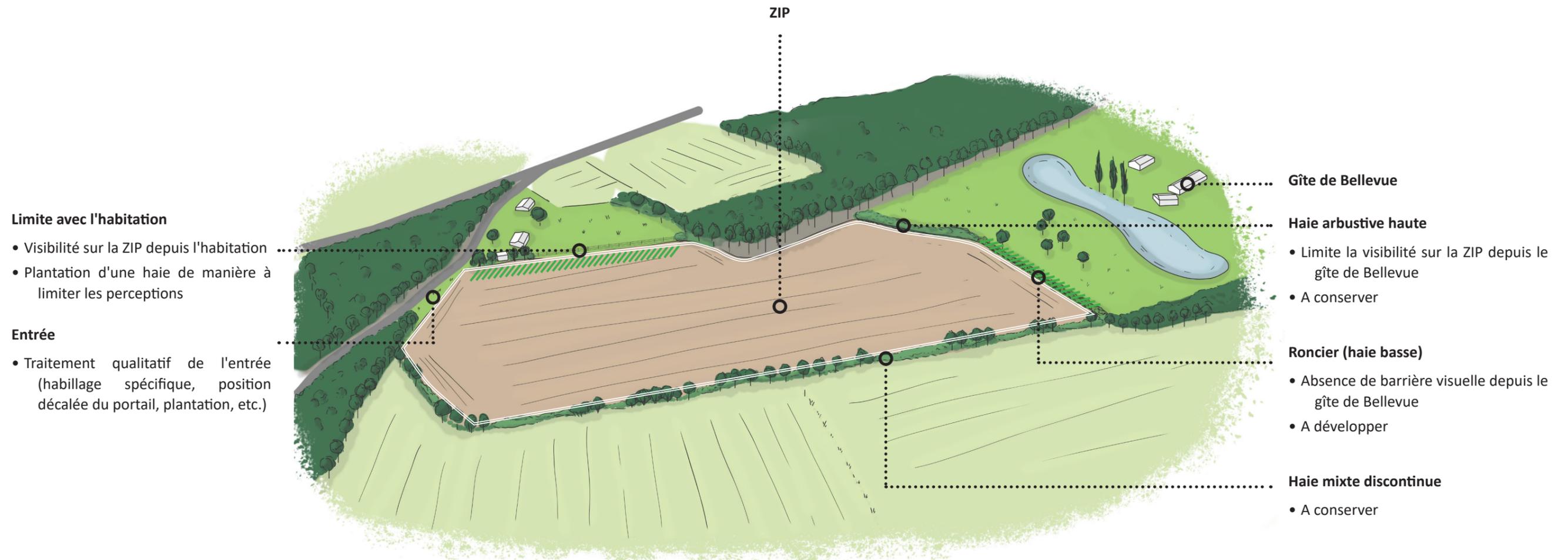


Illustration 3. Préconisations

CHAPITRE 3. INCIDENCES ET MESURES

3.1 Analyse des variantes

3.1.1 Présentation de la variante n°1

L'ensemble de la ZIP est utilisé pour l'implantation de panneaux photovoltaïques. Aucune mesure paysagère n'est envisagée pour cette variante, les panneaux sont implantés le long de l'allée Royale et les haies ne sont pas renforcées.



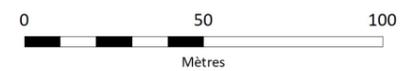
Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne

Etude d'impact sur l'environnement

Variante n°1

Zone d'implantation potentielle:

-  Modules
-  Zone de projet
-  Zone pressentie pour les équipements



 Réalisation : AUDDICE, juillet 2022
Sources de fond de carte : IGN BD TOPO 20cm
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 10. Variante n°1

3.1.2 Présentation de la variante n°2

Dans cette variante une piste lourde passe au centre du parc et la piste légère le long de la clôture. Une mesure paysagère est envisagée. Une haie est plantée le long de l'habitation Ouest.



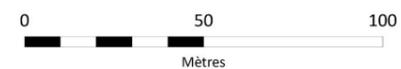
Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne

Etude d'impact sur l'environnement

Variante n°2

Zone d'implantation potentielle:

-  Zone de projet
-  Structures photovoltaïques
-  Clôtures
-  Aire d'aspiration
-  Citerne
-  Piste périphérique
-  Pistes renforcées
-  Portail
-  Poste de livraison
-  Postes de transformation
-  Haie à créer
-  Végétation existante



 Réalisation : AUDDICE, octobre 2022
Sources de fond de carte : IGN BD TOPO 20cm
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 11. Variante n°2

3.1.3 Présentation de la variante n°3

Dans cette variante des haies sont plantées au Nord et à l'Ouest de la parcelle afin de limiter les covisibilités avec les deux habitations proches du projet. Les pistes lourdes ont été déplacées de l'intérieur en limite est du parc suite aux recommandations des services de l'architecte conseil de la DDT41. et des modifications ont été apportées aux éléments techniques. Le parc est implanté en retrait de l'allée Royale conformément aux recommandations de la DDT41 (voir annexe II).



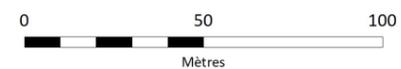
Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne

Etude d'impact sur l'environnement

Variante n°3

Zone d'implantation potentielle:

- Zone de projet
- Structures photovoltaïques
- Clôtures
- Haie à renforcer
- Haie à créer
- Piste légère
- Piste renforcée
- Portail
- Poste de livraison
- Poste de transformation
- Local technique
- Aire de stockage
- Citerne
- Aire d'aspiration



 Réalisation : AUDDICE, juillet 2022
Sources de fond de carte : IGN BD TOPO 20cm
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 12. Variante n°3

3.1.4 Comparaison des variantes

Lors de l'élaboration du projet, les architectes et paysagistes conseil de la DDT ont été rencontrés sur site suite à une consultation. Leurs recommandations sont présentées en Annexe II.

La variante n°1 présente l'emprise maximale du projet. Les panneaux solaires sont très visibles depuis les habitations riveraines du fait de l'absence de masques visuels.

La variante n°2 intègre une mesure de réduction qui limite la covisibilité depuis l'habitation qui se situe à l'Ouest du parc photovoltaïque.

La variante n°3, quant à elle, intègre des mesures de réduction (plantation de haies) qui limitent ces perceptions depuis l'habitation à l'Ouest, mais aussi depuis le gîte au Nord du parc. De plus, le retrait de l'allée Royale réduit la prégnance du projet depuis cet axe, qui dessert quelques habitations.

Parmi ces trois variantes, la n°3 est celle qui présente l'incidence la plus faible sur le paysage grâce aux mesures paysagères. De plus, elle intègre la majorité des recommandations faites par la DDT.

3.2 Présentation du projet photovoltaïque

3.2.1 Un projet inséré dans la trame végétale existante

Le projet photovoltaïque au sol de Montrieux-en-Sologne s'implante sur une parcelle en partie entourée d'une haie arborée et d'un boisement.

■ Les clôtures et portails

Le projet est entièrement ceint d'une clôture. Cette dernière est composée d'un grillage à maille rectangulaire rigide, de 2m de hauteur, en acier galvanisé avec des poteau en bois. Cette teinte permet d'améliorer l'insertion de la clôture dans le paysage et de s'approcher des typologies de clôtures présentes en milieu rural (grillage à moutons par exemple).

L'entrée du parc se situe au Sud sur l'allée royale. Le portail à deux vantaux, en acier galvanisé, mesure 5 m de largeur et 2 m de hauteur.

■ Les postes de livraison et de transformation

Un poste de livraison et deux postes de transformation composent le projet. Si les premiers se situent aux abords de l'entrée du site, les seconds se situent en plein cœur du projet, le long des allées techniques.

Le poste de livraison est de teinte vert gris, type RAL 7003 ou RAL 6011 et il se situe à l'intérieur de l'enceinte clôturée en limite sud à côté du portail d'accès.

Les 2 postes de transformation quant à eux se situent en limite est du site dans l'enceinte clôturée out door.

■ Les tables photovoltaïques

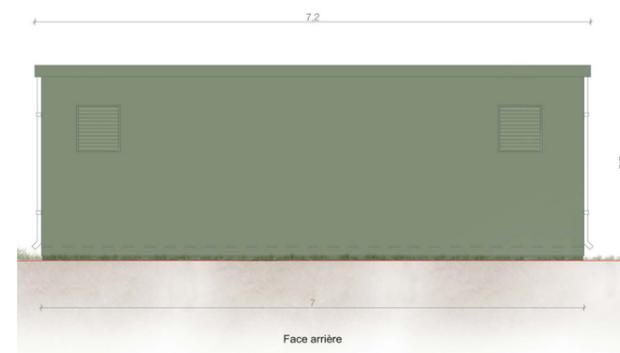
Des structures par battage de pieux ou vissés sont envisagés (en fonction des conclusions des études géotechniques). Ces structures seront en mono-pieux ou en bi-pieux.



Photographie 43. Portail



Photographie 44. Clôture



Photographie 45. Poste de livraison



Photographie 46. Poste de transformation

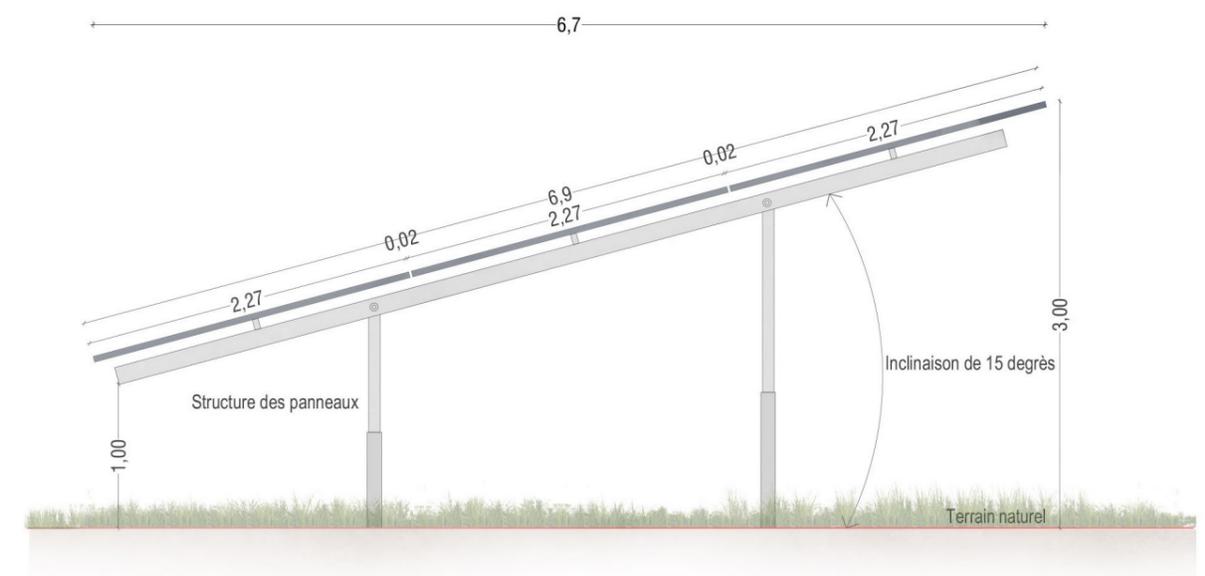


Illustration 4. Données techniques présentant les structures supportant les panneaux



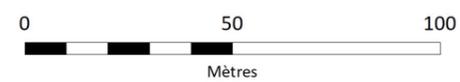
Projet photovoltaïque de Montrieux-en-Sologne

Etude d'impact sur l'environnement

Variante retenue

Zone d'implantation potentielle:

-  Zone de projet
-  Structures photovoltaïques
-  Clôtures
-  Haie à renforcer
-  Haie à créer
-  Piste légère
-  Piste renforcée
-  Portail
-  Poste de livraison
-  Poste de transformation
-  Local technique
-  Aire de stockage
-  Citerne
-  Aire d'aspiration



 Réalisation : AUDDICE, juillet 2022
Sources de fond de carte : IGN BD TOPO 20cm
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - PHOTOSOL - AUDDICE, 2022



Carte 13. Variante retenue

3.3 Généralités sur la perception d'un projet photovoltaïque

L'implantation de panneaux photovoltaïques au sol s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire avec pour objectif la production d'énergie électrique d'origine renouvelable tout en aboutissant à la création d'un paysage nouveau, digne d'intérêt. L'implantation de ces panneaux photovoltaïques participe alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société. L'état initial réalisé dans un premier temps a permis de mettre en évidence les principales sensibilités paysagères et patrimoniales, et la manière dont le site est perçu sur le territoire.

Afin d'aboutir à un réel projet de territoire, l'implantation tient compte de ces caractéristiques paysagères et s'appuie sur les composantes locales pour proposer un projet en adéquation avec les éléments de contexte relevés.

La perception d'un projet de centrale photovoltaïque diffère en fonction de multiples critères :

- L'observateur lui-même, et sa relation au paysage, qui dépend de divers facteurs tels que la culture, l'éducation, l'utilisation du paysage ;
- La position de l'observateur par rapport au projet, et notamment s'il se déplace ou s'il est statique, s'il est proche ou loin, s'il perçoit le projet de manière quotidienne ou ponctuelle... ;
- Les composantes paysagères, et notamment présence ou non de rideaux ou de filtres visuels, les effets de perspective et de fenêtres, les points d'appel, les contre-plongées et les vues plongeantes, les belvédères remarquables...

3.4 Analyse des incidences "brutes"

3.4.1 Choix des prises de vue

L'analyse des incidences* du projet dans le paysage s'appuie sur une analyse par photomontages. La localisation de ces photomontages, au nombre de 7 pour la présente étude, s'appuie sur les observations de terrain et les conclusions de l'état initial du site mettant en exergue les sensibilités principales du territoire. Aussi, compte tenu du contexte végétal et topographique du territoire, les sensibilités se concentrent aux abords du site du projet et plus particulièrement au niveau des habitations les plus proches.

De fait, les 7 photomontages présentés se situent au niveau des habitations et des axes routiers les plus proches.

N° du PM	Localisation
1	Depuis l'habitation à l'Ouest du projet
2	Depuis le gîte au Nord
3	Depuis l'allée Royale à l'Est
4	Depuis le gîte au Nord
5	Depuis le gîte au Nord
6	Depuis l'allée Royale à l'Ouest
7	Depuis la route du Bois Thuen

Tableau 4. Localisation des photomontages

*Seront distinguées dans la présente étude, les incidences "brutes" qui évaluent les incidences avant la mise en place de mesures paysagères et les incidences "résiduelles" qui évaluent les incidences du projet après la mise en place des mesures paysagères. L'analyse des incidences "brutes" intègrent les mesures d'évitement intégrées dans le dessin du projet.



Carte 14. Carte de localisation des photomontages

3.4.2 Présentation des photomontages

■ Vue 1 : Depuis le jardin de l'habitation à l'Ouest

Cette vue, prise depuis l'habitation adjacente au projet, illustre la vue depuis le jardin. La haie de la parcelle est discontinue et la clôture est basse laissant apparaître la parcelle agricole au premier plan et les boisements au fond.

La percée visuelle au sein de la haie offre un point de vue direct sur le parc photovoltaïque. La clôture, la piste légère et les panneaux photovoltaïques sont visibles. Les éléments techniques, situés de l'autre côté du parc ne sont pas visibles depuis ce point de vue.

L'incidence du projet est forte.

ETAT INITIAL



ETAT PROJETÉ (sans mesures paysagères de réduction)



■ Vue 2 : Depuis le gîte au Nord

Cette vue, prise depuis le gîte au Nord du projet, illustre les perceptions depuis ce lieu de vie. Depuis le bâtiment, la parcelle du projet est visible au second plan. Des arbres s'intercalent et ferment la vue, tout en laissant quelques percées visuelles sur la parcelle du projet.

Le projet n'est visible qu'au niveau des ouvertures entre les arbres. La visibilité est restreinte par la distance et le couvert végétale.

L'incidence du projet est faible à modérée (en période hivernale).

ETAT INITIAL



ETAT PROJÉTÉ (sans mesures paysagères de réduction)



■ Vue 3 : Depuis l'allée Royale à l'Est

Ce point de vue, pris depuis l'allée Royale, illustre les perceptions depuis cet axe lorsque l'on arrive par l'Est. Le champs est visible ainsi que l'habitation et les boisements. La route est fermée par un boisement au Sud et ouverte sur la portion de la parcelle du projet.

Le projet est visible depuis ce point de vue. L'entrée et les éléments techniques sont masqués par la haie existante qui est conservée. L'implantation en retrait de la voirie atténue la prégnance du projet.

L'incidence du projet est forte.

ETAT INITIAL



ETAT PROJETÉ (sans mesures paysagères de réduction)



■ Vue 4 : Depuis le gîte au Nord

Cette vue, prise à l'Ouest du gîte, illustre le point de vue depuis le lieu de vie sur la mare arborée. Derrière les arbres, l'espace cultivé est visible ainsi que les boisements.

Le parc photovoltaïque est partiellement visible, le couvert végétal est ponctuel et laisse quelques ouvertures.

L'incidence du projet est faible à modérée (en période hivernale).

ETAT INITIAL



ETAT PROJÉTÉ (sans mesures paysagères de réduction)

