

### V.1.5. ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES : AGRICULTURE, SYLVICULTURE, SERVICES, COMMERCE, INDUSTRIES, EQUIPEMENTS ENERGETIQUES, ACTIVITES DE LOISIRS ET TOURISME

#### V.1.5.1 Profil socio-économique du territoire étudié

« D'une densité assez élevée de 41,9 habitants au km<sup>2</sup> (contre 31,8 pour le département de la Nièvre), la Communauté de Communes du Sud Nivernais est marquée par les trois unités urbaines de son territoire que sont Imphy, La Machine et Decize. Ces trois villes ont en commun leur passé industriel avec les mines de charbon pour La Machine, la métallurgie à Imphy, les usines Kléber-Colombes et de céramique à Decize.

La CCSN est située au sud du département de la Nièvre et forme l'axe ligérien structurant, à la fois **industriel et touristique**, intermédiaire entre les pôles de Nevers et Moulins.

(...)

Decize est le pôle de centralité du territoire. La ville propose une offre commerciale diversifiée (supermarchés, librairie, magasins de sport, de bricolage, de décoration...), mais également une offre éducative et de santé nécessaire à la vie quotidienne (hôpital, professionnels de santé, scolarisation jusqu'au lycée...), ainsi que des équipements de loisirs (cinéma, piscine, médiathèque, stade de football...). Le rayonnement de ces équipements bénéficie à l'ensemble de la population de la Communauté de communes.

(...)

La Communauté de Communes a un passé industriel : activité minière, métallurgie, secteur automobile... Aujourd'hui l'industrie ne représente que 28,4% des emplois, mais cela reste largement supérieur aux données du département (13,9%) et à la part nationale (12,8%).

Cependant le nombre d'emplois industriels sur le territoire de la Communauté de Communes du Sud Nivernais diminue d'années en années. Entre 2007 et 2012, le secteur industriel a perdu 250 emplois, soit 10,2 points.

Les chiffres concernant le domaine de la construction sont assez stables et sont proches de la tendance observée au niveau national.

L'agriculture occupe une proportion plus importante qu'au niveau national : 5,1% contre 2,8%. C'est d'ailleurs avec le secteur commerces, transports et services divers, le seul à voir sa proportion augmenter entre 2007 et 2012. Sans pour autant avancer que leurs nombres d'emplois augmentent, ces deux domaines voient la part de leurs effectifs se conforter ou tout du moins se stabiliser sur l'ensemble des emplois, tous secteurs d'activités confondus. Malgré cette tendance le secteur commerces, transports et services divers ne représente que 28,5% des emplois alors que la moyenne française est de 46%.

Les secteurs de l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale comme évoqué précédemment, perdent de nombreux emplois. Fermetures de classes, restrictions budgétaires... peuvent expliquer, en partie, ce constat. »<sup>99</sup>

#### V.1.5.2 L'agriculture

##### (a) Préambule

La Loi d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (dite LAAF), promulguée le 13 octobre 2014, a modifié les dispositions concernant les SCoT et les PLU, récemment actées par la Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014.

L'un des objectifs de la LAAF est de préserver les espaces agricoles. Elle revient notamment sur les dispositions de la Loi ALUR concernant la constructibilité en zones agricoles (notamment en dehors des Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées, dits STECAL).

Le décret n° 2016-1190 du 31 août 2016 fixe le cadre de l'obligation consistant, pour le maître d'ouvrage projetant de réaliser des travaux, des ouvrages ou des aménagements susceptibles d'avoir un impact négatif sur l'économie agricole, à réaliser une étude préalable comprenant des mesures dites de « compensation collective ».

Deux conditions à cette contrainte :

- Les travaux, ouvrages ou aménagements projetés doivent empiéter sur une zone agricole, forestière ou naturelle, une zone à urbaniser ou encore toute surface affectée à une activité agricole (ou qui y a été affectée, de trois à cinq ans auparavant).
- La surface prélevée de manière définitive doit être supérieure ou égale à un seuil déterminé par le préfet au niveau départemental, et qui peut être compris entre un et dix hectares. A défaut, le décret fixe ce seuil à 5 ha.

Dans le département de la Nièvre, le seuil de compensation agricole est fixé à 5 ha. **A l'échelle de la ZIP, le seuil est ainsi de 5 ha.**

##### (b) L'agriculture dans la Nièvre

Le département de la Nièvre dispose d'une agriculture orientée vers l'élevage bovin extensif et la culture céréalière. Il est découpé en plusieurs régions agricoles selon des orientations marquées.

- « **Le Massif du Morvan** à l'est est un paysage de collines. L'agriculture et l'élevage constituent une part importante de son activité.
- **Le Nivernais Central** ainsi que **la Bourgogne Nivernaise** se rattachent au Bassin parisien et présentent des caractères variés. Il s'agit de régions de cultures essentiellement céréalières et d'élevages bovins,
- **Le Puysaie**, en extrémité nord-ouest, est une région humide d'élevage et de pâtures,
- **L'entre Loire et Allier** correspond à la partie sud du département. Située entre deux cours d'eau, elle constitue un plateau de faible altitude valorisé par la polyculture-élevage. »

**Le département de la Nièvre dispose d'une agriculture puissante et tournée vers l'élevage bovin extensif et la culture céréalière. Aujourd'hui, l'élevage tend cependant à se réduire au profit de la culture de céréales. Le projet se situe sur la petite région agricole du Nivernais Central.**

<sup>99</sup> source : Diagnostic de Territoire de la Communauté de Communes du Sud Nivernais

**(c) Profil agricole du territoire de la CCSN**

« L'élevage (bovin viande, 73%) et les grandes cultures (blé/orge, 27%) dominent largement les activités agricoles à cette échelle intercommunale. **La transmission des exploitations est un enjeu fort, dans un contexte de vieillissement des exploitants et d'augmentation de la SAU moyenne des exploitations agricoles.** »<sup>100</sup>

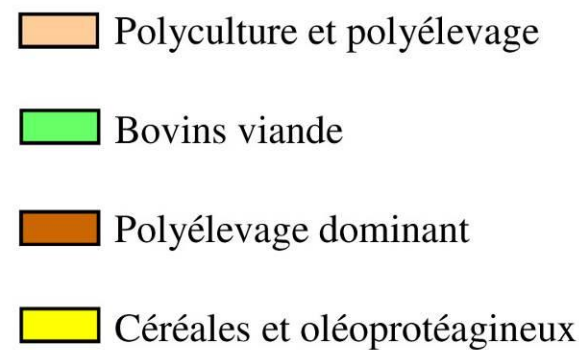


Figure 117 : Orientation technico-économique de chaque commune

« L'élevage de bovins allaitants est la filière d'élevage majoritaire sur le périmètre élargi. Malgré des conjonctures économiques difficiles liées à l'augmentation des charges, la filière se porte plutôt bien grâce à la demande soutenue de bovins maigres à l'export (d'un côté et la valorisation pour l'IGP Boeuf Charolais de Bourgogne de l'autre L'engraissement est minoritaire dans la région, bien qu'il permette de dégager une meilleure valeur ajoutée.

Les filières de grandes cultures ( sont structurées par des acteurs économiques puissants qui permettent d'assurer les débouchés ( export, etc). Cependant ces filières sont aujourd'hui confrontées à des difficultés liées aux aléas climatiques et à la concurrence internationale.

Les circuits courts sont développés sur le périmètre élargi, notamment à Décize, principal bassin de consommation L'agriculture connaît une forte dynamique de développement sur le département, mais seulement 5 exploitations BIO étaient répertoriées sur le périmètre élargi en 2017 Plusieurs IGP ( viandes) concernent le périmètre mais aucune AOP. »

**La commune de Champvert, accueillant la ZIP, est orientée vers le polyélevage.**

**(d) Situation agricole de la ZIP**

La ZIP s'inscrit au sud du Domaine de Fonverne, domaine agricole de 632 ha d'un seul tenant, dont 550 ha sont agricoles (prairies et cultures) tandis que le reste concerne des bois, landes ou bâtiments. Ce domaine, un temps mis en vente, est aujourd'hui libre de droit d'exploitation et regorge de bâtiments en ruines ou en très mauvais état dont le château de Marcy.

✓ **Potentiel agronomique des sols**

D'après l'étude menée par la chambre d'agriculture de la Nièvre, le potentiel agroéconomique du Domaine de Fonverne est moyen. « A dire d'expert, une minorité de parcelles ou de portions de parcelle montre un potentiel assez élevé. Le potentiel est faible à modéré sur l'essentiel du parcellaire.

- Une perméabilité modérée des sols générant des excès d'eau en période hivernale,
- Un enracinement limité en profondeur dû à la présence de matériaux sablo-argileux compacts ou sablo-graveleux, exposant les cultures et les prairies à un stress hydrique plus intense,
- Une richesse minérale supposée réduite en phosphore, magnésium et calcium. »

D'après la carte du potentiel des sols établie par la chambre d'agriculture, les meilleurs sols sont dans la vallée de l'Aron, tandis que la ZIP n'est concernée que par des sols de qualité faible à moyenne.

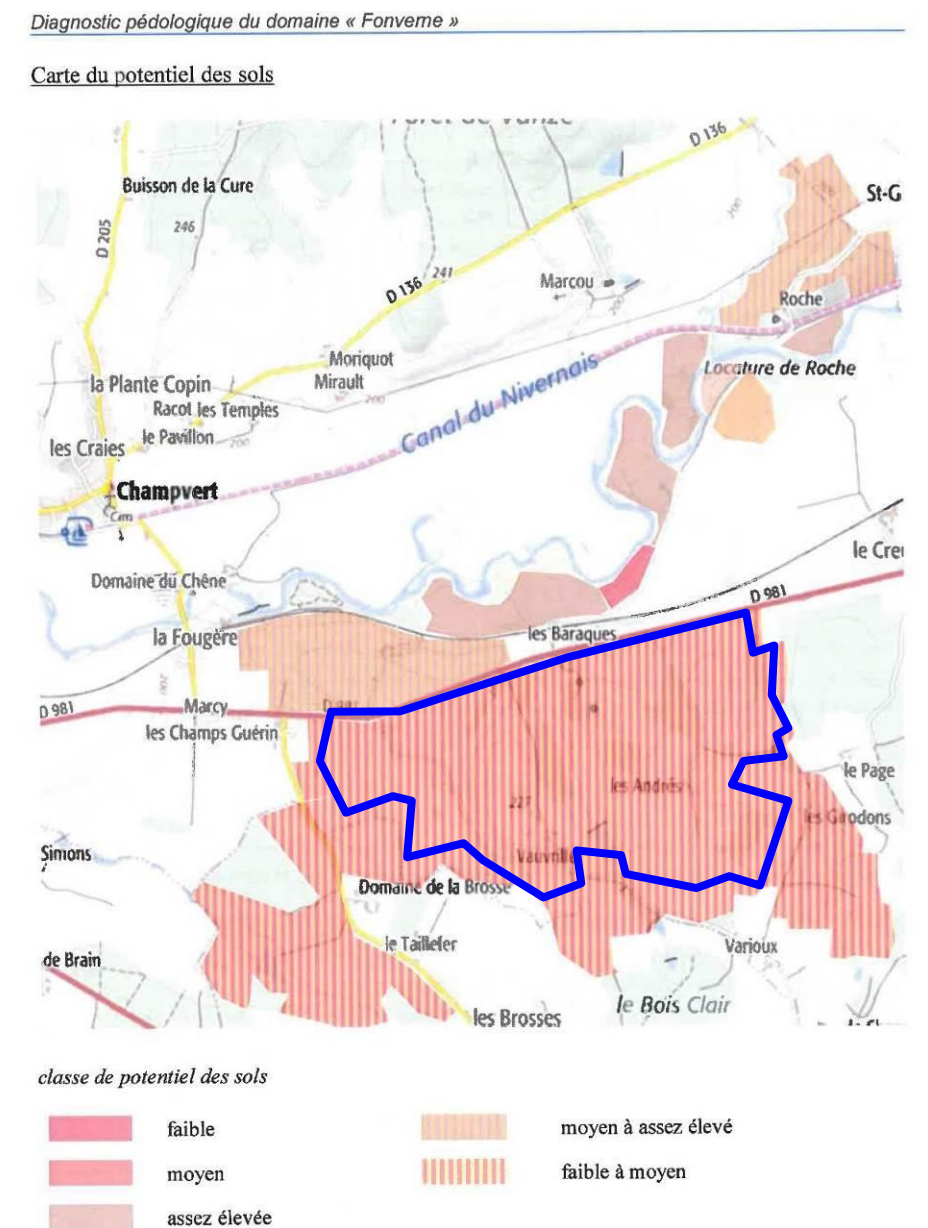
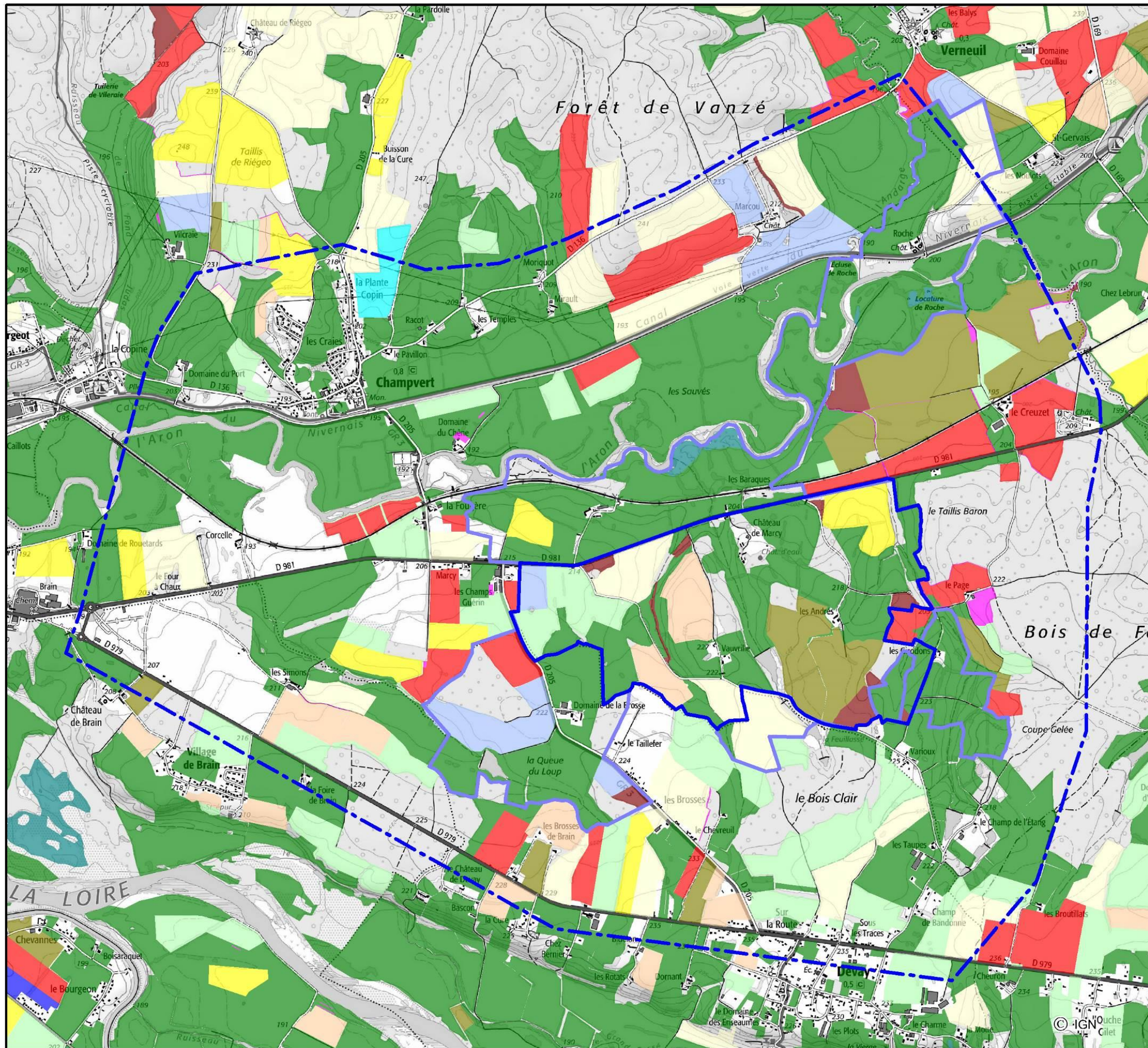


Figure 118 : Carte du potentiel agricole des sols (source : Chambre d'agriculture 58)

Chambre Départementale d'Agriculture de la Nièvre 25 boulevard Léon Blum 58000 NEVERS 6/13

<sup>100</sup> Etude préalable agricole du projet photovoltaïque de Champvert, CETIAC, 2021





## Occupation agricole du sol

- Zone d'implantation potentielle
- Emprise foncière du domaine
- Aire d'étude rapprochée

Occupation agricole du sol  
(Registre Parcellaire Graphique 2018)

- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autres oléagineux
- Gel (surfaces gelées sans production)
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Divers

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)

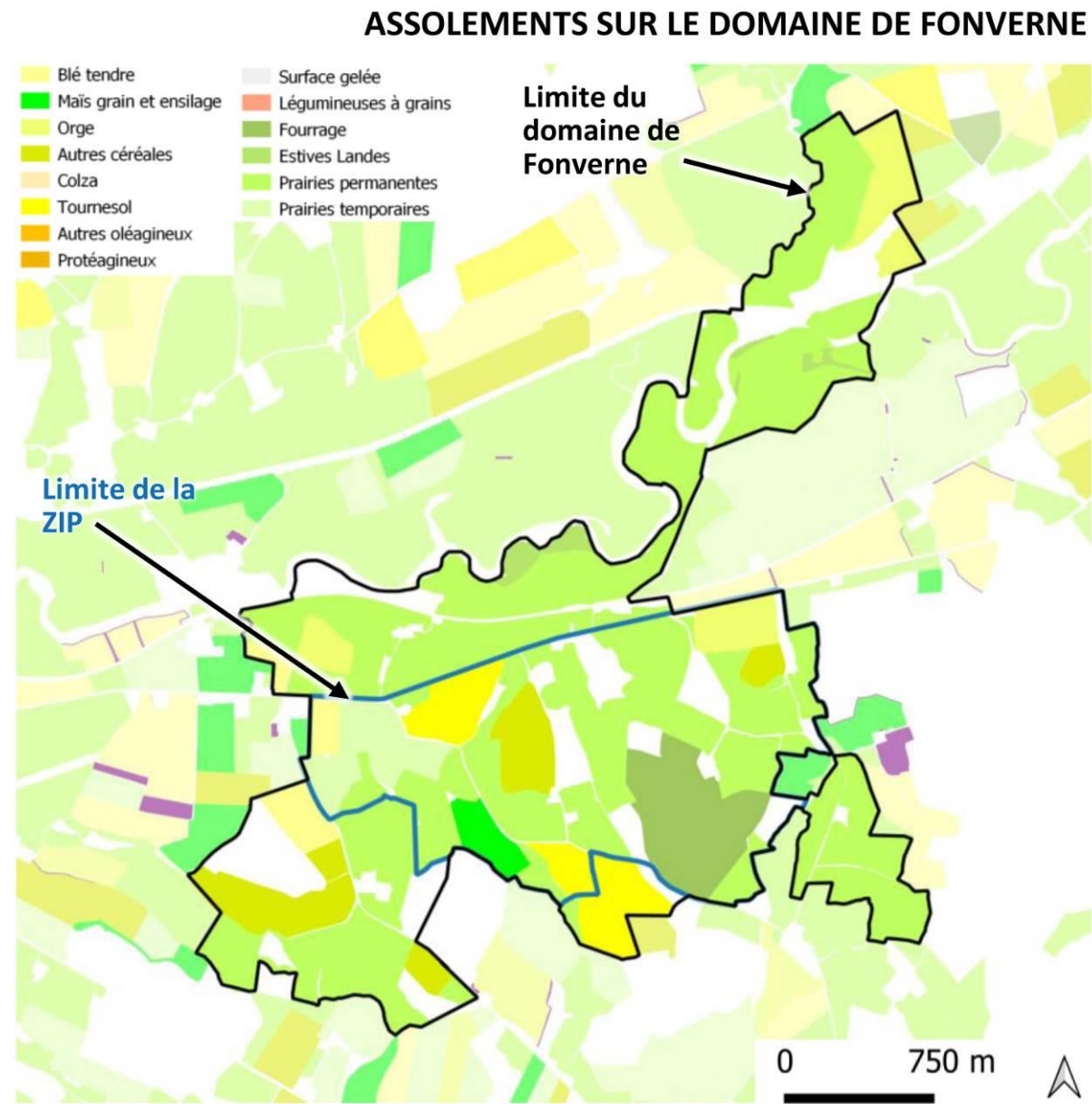
0 0,5 1 km



© IGN



CETIAC, en charge de l'étude de compensation agricole, y décrit le domaine de Fonverne, domaine d'une surface totale de 660 ha dont 560 ha de Surface Agricole Utile (SAU) et 100 ha en surfaces boisées. La grande majorité (535 ha) de la surface agricole est à ce jour valorisée par une seule exploitation agricole en polyculture élevage (435 ha de prairies et 100 ha de cultures). 25 autres hectares sont valorisés par une seconde exploitation agricole.



Source : RPG 2019 (déclarations PAC)

Figure 119 : Assolement sur le domaine de Fonverne



Photo 30 : Cultures, prairies et élevage bovin sur la ZIP



L'exploitation concernée par le site d'étude élève des bovins, qu'ils commercialisent en broutards, reproducteurs et bovins finis.

Le site d'étude est concerné par la production de grandes cultures, en partie consommées par les animaux, en partie commercialisée via le groupe Soufflet.

Les exploitations concernées par le site d'étude n'ont pas de production BIO ou sous appellation, et ne commercialisent pas la production via des circuits courts

Ainsi, les surfaces agricoles de la ZIP déclarées à la politique agricole commune (PAC) concernent 229 ha, soit 81 % de sa surface totale et sont valorisées par des cultures (céréales et oléoprotéagineux) et par des prairies (élevage de bovins vendus en tant que reproducteurs ou broutards).

**PRODUCTIONS AGRICOLES SUR LA ZIP**

Production	Surface 2019	Surface 2021	Rendement (min-max)
<b>Grandes cultures</b>	<b>57 ha</b>	<b>57 ha</b>	
Blé	4,2 ha	4 ha	30-60 q/ha
Orge	10,3 ha	12 ha	30-60 q/ha
Maïs	7,9 ha		81,3 q/ha (département*)
Triticale	17,6	25 ha	40-50 q/ha
Avoine	16,7 ha	8 ha	40 q/ha
Colza		8 ha	20-30 q/ha
<b>Prairie</b>	<b>172 ha</b>	<b>172 ha</b>	<b>2,5 t/ha/an (prairie)</b>
Bovins (mères)	100 têtes		

Source : RPG 2019 (déclarations PAC), entretien avec les exploitants concernés, \*Agreste

Figure 120 : Productions agricoles sur la ZIP

Or, le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole.

**(e) Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	3	Enjeu fort							
								X	
<p>La ZIP est agropastorale, dominée par les prairies et quelques cultures. Le Domaine agricole, un temps mis en vente, est aujourd'hui dans un état général moyen à mauvais, et de nombreux bâtiments, dont le château de Marcy, sont en ruine. Le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole. Or, la transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale est un véritable enjeu du territoire de la CCSN.</p> <p>Les terres agricoles, bien qu'ici sur des sols au potentiel agronomique faible à moyen, sont également un enjeu fort, que ce soit au niveau national, régional, départemental, à l'échelle du Grand Nevers, de la Communauté de communes ou de la commune.</p> <p>L'enjeu agricole est donc fort.</p> <p><b>Autres thèmes en lien avec le contexte agricole : Relief /géologie / ressource en eau/biodiversité</b></p>									

**(f) Evolution probable sans projet**

Le SRADDET, se fixe pour enjeu de créer et de partager la valeur ajoutée en adaptant les filières et les systèmes d'exploitation individuels, de former et de renouveler les générations d'agriculteurs. Or, en l'état, le domaine de Fonverne a été un temps mis en vente, mais le coût du Domaine rendait illusoire le rachat par un jeune agriculteur.

Le PCAeT de la communauté de communes Sud Nivernais prévoit pour la filière agricole de :

- Réduire de plus de 12 % les émissions à l'horizon 2028 par rapport à 2013,
- Réduire de 48 % les émissions à l'horizon 2050 par rapport à 2013,
- Stocker et préserver le carbone dans les sols et la biomasse.

Il est difficile de prévoir à ce jour l'évolution de l'enjeu mais on peut à minima pressentir qu'il restera fort dans les prochaines années.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Agriculture – fort	=



**V.1.5.3 La sylviculture**

La commune de Champvert est rattachée à la zone forestière « Zone ouest atlantique ». Elle est limitrophe avec « la zone de transition » qui concerne la commune de Devay, limitrophe à la ZIP. Le Plateau nivernais est le « grenier à chênes de la Nièvre ». Sur cette région forestière « Le capital moyen sur l'ensemble de la zone n'est pas très élevé (moins de 13 m<sup>3</sup>/ha de surface terrière d'essences nobles), ce qui laisse une marge de capitalisation. (...) Les peuplements feuillus produisent 6,5 m<sup>3</sup>/ha/an, dont 2,5 m<sup>3</sup> de taillis et 4 m<sup>3</sup> de bois d'œuvre de qualité moyenne majoritaire, avec presque 20 % de belle qualité. »<sup>101</sup>

**(a) Activité sylvicole dans la ZIP**

Quelques boisements sont présents au sein de la ZIP, deux entités faisant l'objet d'un plan simple de gestion 2017-2036 : le PSG « Le chétif, Taillefer et autres bois ». Elles constituent les entités 3 et 4 de ce massif, les entités 1 et 2 concernant des boisements hors ZIP.

- Entité 3 : « Le Guillaumier », sud-ouest du château de Marcy : 4,12 ha, ancien taillis sous futaie pauvre
- Entité 4 : « Le gros Buissons », sud-est du château de Marcy : 5,41 ha, ancien taillis sous futaie pauvre et taillis simple d'acacia (robinier).

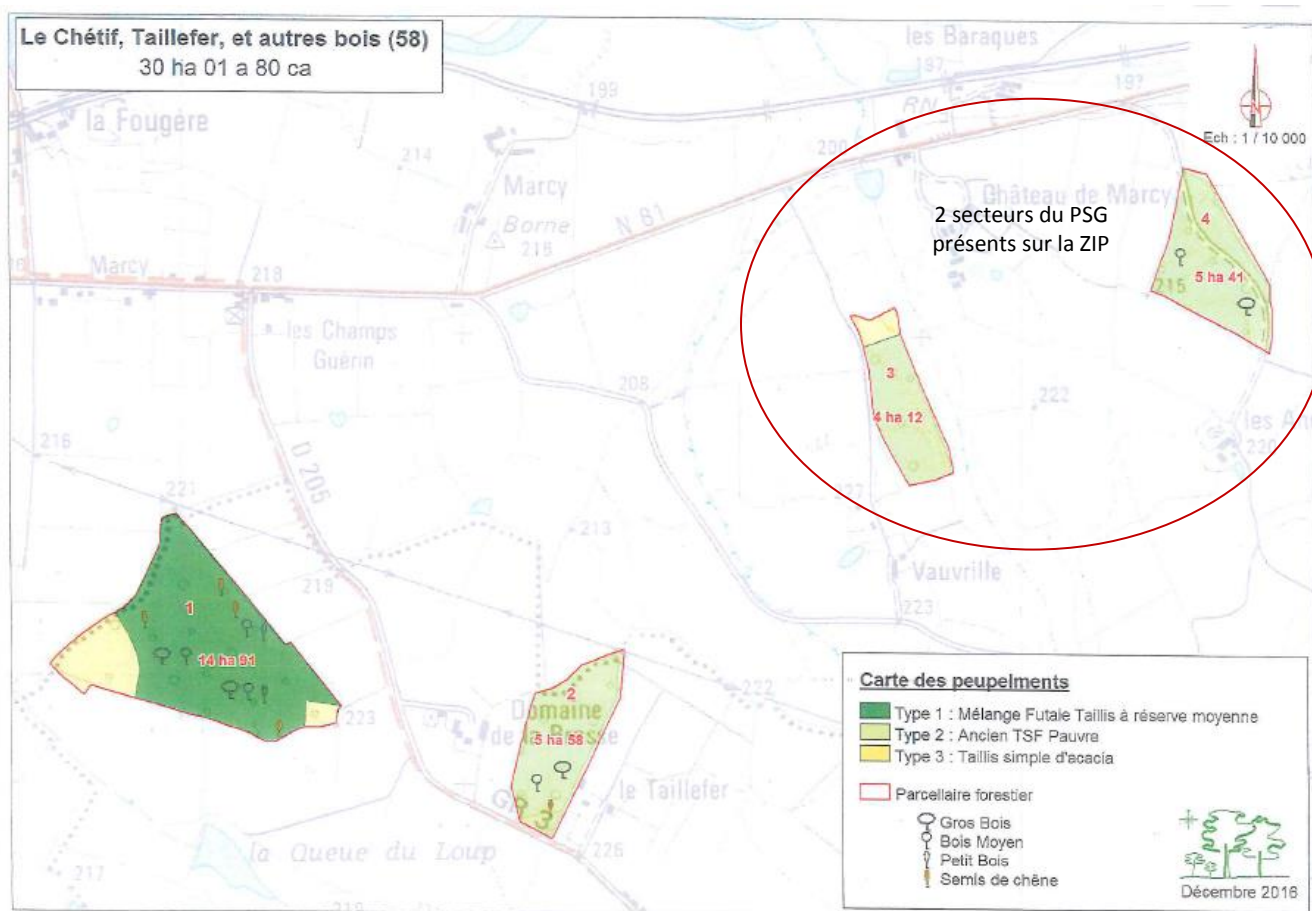


Figure 121 : Extrait du Plan Simple de Gestion

D'après le PSG, aucun autre Plan Simple de Gestion n'a jamais concerné le Domaine avant celui-ci. Il signale cependant que « durant les 15 dernières années » (début des années 2000), « le taillis des parcelles 3 et 4, concernées par la ZIP, a été coupé à blanc ». L'objectif du PSG est de produire du bois d'œuvre feuillu de chêne et des piquets d'acacias.

Sur la parcelle 4, dominée par le Charme, des Gros bois ont été isolés lors de la dernière coupe, décrits comme étant de « vigueur variable avec des signes de dépérissement ». Le Robinier est présent sur la parcelle 3, en taillis.

Tableau 48 : Description des boisements soumis au PSG sur la ZIP

	Parcelle 3	Parcelle 4
Peuplement	Ancien TSF (Taillis Sous Futaie) pauvre - 3,60 ha / surface terrière inférieure à 5 m <sup>2</sup> /ha 10m <sup>2</sup> /ha / taillis de charme recepé – exploitable dans 25-30 ans Taillis simple d'acacias – 0,52 ha / exploitable dans les 5-10 ans	Ancien TSF (Taillis Sous Futaie) pauvre – 5,41 ha / surface terrière inférieure à 10m <sup>2</sup> /ha / taillis de charme recepé – exploitable dans 25-30 ans
Mode de traitement	Ancien TSF Pauvre : en attente pendant la durée du PSG 2017-2036 / taillis de reconversion dans le 25-30 ans Taillis simple d'acacias : taillis simple / coupe à blanc à rotation de 30 ans / coupe à blanc en 2026	En attente pendant la durée du PSG 2017-2036 / taillis de reconversion dans le 25-30 ans

Les autres boisements présents ne sont pas exploités.

**(b) Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	Enjeu modéré									
	2						X			

Peu de boisements, sur des surfaces restreintes (>5 ha), sont concernés par une exploitation sylvicole sur la ZIP et régis par un Plan Simple de Gestion 2017-2036 ; la plupart sont des taillis non exploitables avant 25-30 ans, tandis que moins d'un hectare d'acacia doit être coupé à blanc en 2026. L'enjeu sylvicole apparaît modéré.

Autres thèmes en lien avec le contexte sylvicole : Biodiversité

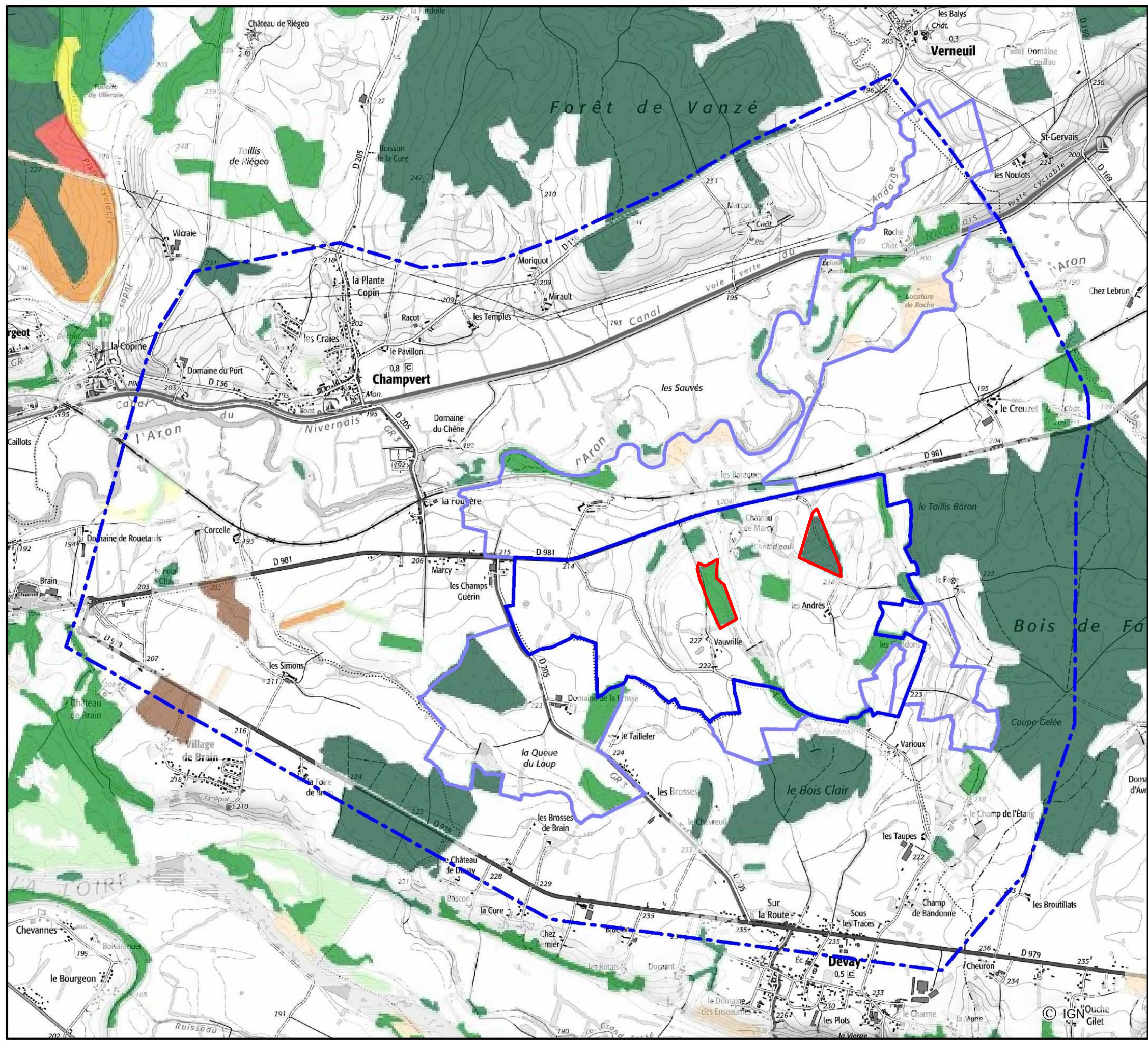
**(c) Evolution probable sans projet**

Le PSG signale une vigueur variable des arbres présents sur les deux parcelles concernées et des signes de dépérissement. C'est un constat malheureusement récurrent sur de nombreux boisements, victimes des sécheresses répétitives et prononcées des dernières années. Il est donc probable, si les tendances perdurent, que les boisements souffrent du changement climatique. L'enjeu sylvicole aurait alors tendance à baisser.













Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Sylviculture : Modéré	↓

<sup>101</sup> Source : [https://bourgognefranchecomte.cnpf.fr/data/srqs3\\_5\\_1.pdf](https://bourgognefranchecomte.cnpf.fr/data/srqs3_5_1.pdf)

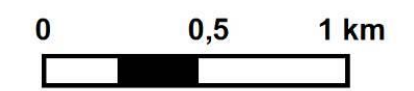




# Occupation forestière du sol

-  Zone d'implantation potentielle
  -  Emprise foncière du domaine
  -  Aire d'étude rapprochée
- Occupation forestière du sol (IFN BD Forêt V2)
-  Chênes décidus purs
  -  Mélange de feuillus
  -  Forêt ouverte de feuillus purs
  -  Mélange de feuillus prépondérants et conifères
  -  Mélange de conifères prépondérants et feuillus
  -  Douglas pur
  -  Robinier pur
  -  Lande ligneuse
  -  Peupleraie
-  Boisements concernés pas le plan simple de gestion Le chétif, Taillefer et autres bois

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)



© IGN  
Ouche Gilet



#### V.1.5.4 Equipements : Education, santé, services, commerces

##### (a) Champvert et la CCSN

Le tableau ci-après fait la classification du niveau d'équipement de la commune de Champvert au regard de l'éducation, la santé, les services offerts aux populations, la présence de commerces ou encore la présence d'équipements de sports et loisirs. Il ne s'agit pas tant de dénombrer les équipements que de mettre en évidence le taux d'équipements disponible pour les populations locales.

Tableau 49: Détail du niveau d'équipement de la commune de Champvert<sup>102</sup>

	Education	Santé	Services	Commerces	Sport et Loisirs	Taux d'équipement moyen
Champvert	6	0	5	0	4	3,0

Peu d'équipements sont présents pour les champvertins sur la commune, commune rurale limitrophe au pôle urbain de Decize, véritable «*pôle de centralité du territoire. La ville propose une offre commerciale diversifiée (supermarchés, librairie, magasins de sport, de bricolage, de décoration...), mais également une offre éducative et de santé nécessaire à la vie quotidienne (hôpital, professionnels de santé, scolarisation jusqu'au lycée...), ainsi que des équipements de loisirs (cinéma, piscine, médiathèque, stade de football...).*»

Si les habitants bénéficient donc des services et équipements présents en ville, le diagnostic établi à l'échelle du territoire intercommunal interpelle toutefois sur le fait que :

- Les services d'accueil « *enfance et petite enfance* » sont majoritairement situés dans les pôles de la CCSN soit ici Decize, ce qui est en général un critère important pour que des jeunes familles s'installent ou restent sur un territoire communal,
- La situation est compliquée dans les villages et petites communes qui assistent à une désertification des commerces et services : fermeture de l'unique commerce de Devay (...),
- Une désertification médicale en cours : 50 % des médecins auront cessé leur activité à horizon 2020, 80 % à horizon 2030.
- Le nombre d'élèves dans les écoles maternelles et primaires est en baisse continue depuis trente ans. 1/3 des effectifs a ainsi disparu entre 1985 et 2015 et chaque rentrée scolaire se traduit par près de 300 élèves en moins. Champvert est aujourd'hui en Regroupement Pédagogique Intercommunal (RPI) avec Verneuil, mais le diagnostic évoque le risque de fermetures de classes voir d'écoles.

Ancien Port de chargement du charbon des mines de La Machine, la zone du Port de La Copine à Champvert accueille :

- L'Union Départemental des Premiers Secours de la Nièvre,
- Une entreprise de mécanique industrielle,
- Une entreprise de structures métalliques, chaudronnées et de tuyauterie
- Une entreprise de mécanique industrielle de précision (en cours d'installation),
- Un Centre Technique Fluvial.
- A noter qu'en lien avec le centre technique fluvial, une formation « maintenance nautique » est proposée par le lycée polyvalent Maurice Genevoix de Decize.

##### (b) Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes

Enjeu	1	Enjeu faible							
					X				
<p><b>Bien que limitrophe à Decize, la commune de Champvert souffre d'un manque d'équipements et de services importants pour maintenir ou attirer des jeunes familles. L'enjeu est donc fort pour la commune (en lieu direct avec l'enjeu démographique) mais aucun des équipements présents ne concerne la ZIP ou ses abords immédiats. L'enjeu est donc considéré faible.</b></p>									
<p><b>Autres thèmes en lien avec les équipements : Démographie</b></p>									

##### V.1.5.5 Evolution probable sans projet

Parmi les axes stratégiques de la CCSN, figurent le développement et le maintien du tissu local. Toutefois, l'essentiel des actions programmées concernent les bourgs.

On note toutefois le projet de « *construction d'un bâtiment emploi/formation au Port de la Copine à Champvert* ». L'objectif du projet d'aménagement du Port de la Copine en Centre Technique Fluvial est de concevoir un pôle technique destiné à compléter l'offre de services pour les navigants et professionnels des bassins de navigation du canal du Nivernais et du canal Latéral à la Loire qui sont à proximité. Le Port de La Copine sera complémentaire du Port de La Jonction de Decize qui offre les prestations touristiques (Port, capitainerie, hôtel, restaurant...).

En amenant de l'activité, cela peut permettre d'aider la commune à se redynamiser. Toutefois, il est raisonnable de penser que des aménagements, quel qu'ils soient pour renforcer l'offre aux habitants, ne concerneront pas la ZIP dans les prochaines années.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Equipements : Faible	=

<sup>102</sup> Source : Data France (<http://datafrance.info/>) – indice calculé, Les indices DataFrance se basent principalement sur le taux d'équipement d'une commune par rapport à sa population. Par exemple, pour deux communes de population équivalente, celle qui aura le plus d'équipements de santé (hôpitaux, médecins généralistes, etc.) aura un meilleur indice « Santé ». La principale source de données utilisée est la base permanente des équipements de l'Insee. Indice de qualité d'équipement : Bon, Moyen, Mauvais



**V.1.5.6 L'industrie et les équipements énergétiques**

**(a) Contexte industriel, installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)**

Pour rappel, la Communauté de communes a un passé industriel marqué : activité minière, métallurgie, secteur automobile.

Cinq installations classées pour la protection de l'environnement sont répertoriées par la base de données Géorisques sur la commune de Champvert. Aucune n'est réellement industrielle, liées au carrelage, aux déchets, à l'agriculture. La plus proche de la ZIP concerne un élevage de porc, au lieu-dit « Le Chêne », au nord de l'Aron.

Sur la commune de Devay, limitrophe à la ZIP, une seule installation est répertoriée, également agricole (élevage de bovin).

Ainsi, **aucune installation industrielle ne concerne la ZIP ou ses abords proches**, la plus proche étant située au sud-est, hors aire d'étude rapprochée, sur la commune de Charrin. Il s'agit d'un dépôt de ferrailles et de récupération de vieux métaux.

**(b) Equipements énergétiques**

D'après le diagnostic du PCAeT de la communauté de communes Sud Nivernais, « *Les données OPTeER pour la période 2008-2016 font état d'une constante augmentation de la production d'EnR sur le territoire. La production électrique a augmenté de 75% tandis que la production thermique de 85%. L'installation de méthanisation du GAEC des plots à Devay (ICPE la plus proche de la ZIP) et le développement des filières solaires sont les principaux facteurs.* ».

La production EnR est essentiellement centralisée sur les équipements suivants :

- Decize (centrale hydraulique et chauffage urbain alimenté au bois, centrale solaire photovoltaïque : le Grand Saisy)
- Avril-sur-Loire (centrale solaire photovoltaïque : Solar and Steel)
- Sougy-sur-Loire (chaufferie bois industrielle)
- Devay (unité de méthanisation, production électrique et thermique)
- La Machine (chaufferie bois industrielle)
- Verneuil et Charrin : (centrale solaire photovoltaïque, (2 x 9 MW + 1 x 5 MW). Le parc est situé dans un vallon, sur d'anciens terrains agricoles (cessation d'activité)).

« *Le bois est la ressource d'EnR la plus présente sur le territoire avec plus de ¼ de la production. La centrale solaire de Verneuil prend également une place importante ainsi que l'unité de méthanisation du GAEC des Plots. Les filières solaires sont en développement.* »

Un parc solaire par ailleurs présent sur la zone du Four à Chaux sur 15,26 ha de terrains communautaires. Ce parc est situé à 1,5 km au sud-est de la ZIP, le long de la RD 979.

La ZIP est donc située entre les parcs de Decize et Verneuil.

D'autres projets de parcs photovoltaïques sont à l'étude d'après le diagnostic de territoire de la CCSN : deux terrains de la zone des Glénons / zone des Fontaines Douces : l'ancienne décharge, d'une contenance de 12,5 ha, et un terrain appartenant à la CCSN d'environ 20 ha.

Ce développement des énergies renouvelables contribuera à augmenter la production d'électricité sur le territoire.

Si l'ensemble de ces éléments témoignent d'une volonté locale de développer les énergies renouvelables et le solaire photovoltaïque notamment, **aucun équipement existant n'est présent sur ou à proximité de la ZIP.**



Photo 31 : Le parc photovoltaïque, de Verneuil-Charin, pâturé par des ovins, dans son contexte bocager



Photo 32 : Le parc photovoltaïque sur la zone du Four à Chaux

**(c) Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	+	Atout									
		X									
<p>Les plus proches équipements industriels ou énergétiques concernent une usine de méthanisation à Devay et les centrales solaires photovoltaïques de Verneuil et Decize. Aucun enjeu n'est présent sur ou au droit de la ZIP. Ils témoignent d'une volonté locale marquée au développement des énergies renouvelables.</p>											
<p><b>Autres thèmes en lien avec l'industrie :</b> Changement climatique /qualité de l'air / sécurité des biens et des personnes</p>											



**(d) Evolution probable sans projet**

En termes industriels, vu la situation de la ZIP et l'absence de projet connu à ce jour, il est très peu probable que l'enjeu évolue à ce titre.

Le PCAeT met en avant le lien entre Changement climatique / Qualité de l'air et Energie. Il y est clairement établi que « *Les objectifs prioritaires sont de baisser significativement les consommations énergétiques tout en développant le potentiel du territoire en matière d'énergies renouvelables.* »

Deux scénarios, issus de l'atelier « Destination TEPOS » du 04/12/2018, équivalents en termes d'objectifs de production mais l'un avec éoliennes et l'autre sans (la production électrique étant compensée par le photovoltaïque) ont alors été étudiés.

Le conseil communautaire a choisi de retenir le scénario « sans éoliennes » compte-tenu des difficultés d'acceptabilité de cette filière (soulevées lors des ateliers) et des contraintes technico-économiques que le diagnostic avait mises en avant.

Par conséquent, il est fort probable que des projets de centrales solaires au sol soient envisagées sur le territoire.

Toutefois, le SCoT est restrictif à ce titre, et hormis sur des sites dégradés (terrains des anciennes houillères par exemple), aucun projet ne peut être envisagé sur des surfaces naturelles ou agricoles sur des communes dotées d'un document d'urbanisme. Il est donc envisageable que des projets de centrales solaires au sol soient envisagées dans le futur sur les communes au RNU, dont Champvert fait partie. Même sans le projet qu'accompagne cette étude d'impact, l'enjeu pourrait donc possiblement augmenter sur la ZIP et le Domaine de Fonverne dans les années futures et un autre projet y être envisagé.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Industrie et équipements énergétiques : Atout	↑

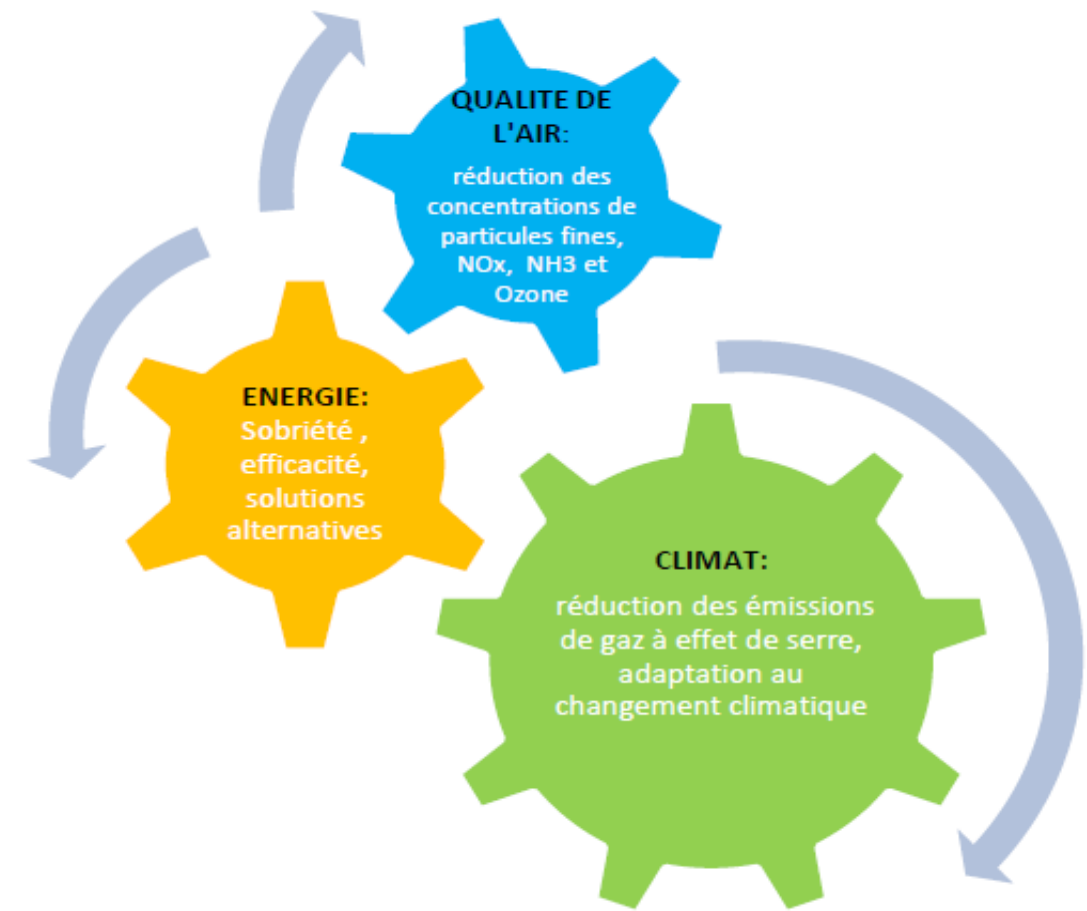


Figure 122 : Extrait du PCAeT de la CCSN



### V.1.5.7 Activités de loisirs, tourisme

#### (a) Le tourisme dans la Nièvre

La Nièvre est loin d'être la première destination touristique française, mais elle offre une image de ressourcement de par ses espaces naturels et patrimoniaux. Elle reste proche de Paris (2 h). C'est une destination de tourisme vert dont l'eau, avec le Canal du Nivernais, rassemble les principaux éléments d'intérêt touristique.

#### (b) Situation locale

Decize constitue la **porte sud du Canal du Nivernais** ouverte sur la grande boucle des canaux de Bourgogne : **Canal du Nivernais** et **Canal de la Loire**. Dotée du label « **Cité de Caractère** » de Bourgogne-Franche-Comté, cette **ancienne cité fortifiée révèle un patrimoine bâti remarquable** dont de nombreuses traces historiques figurent dans l'inventaire des Monuments Historiques.



Photo 33 : Decize, cité de caractère

L'espace de loisirs de la **pointe des Halles**, situé à la confluence de la Loire et de l'Aron, constitue l'un des lieux dits « incontournables » du tourisme local d'après le diagnostic de territoire de la CCSN. Du fait d'une mauvaise qualité des eaux, la baignade n'y est cependant plus autorisée toutefois, bateaux électriques, mini-golf, aires de jeux et jeux d'eau y sont proposés. Implantée sur la pointe nord de l'île de Decize, la **promenade des Halles** offre un cadre intimiste avec sa voûte formée par les tilleuls et les platanes plantés à partir de 1777.



Photo 34 : Promenade des Halles

Point de convergence de voies navigables où se croisent donc canaux et rivières avec la Loire, **Decize constitue alors un site privilégié pour la plaisance et les plaisirs liés à l'eau (descente du fleuve en canoé, pêche, promenade en gabarre...)**. Le **Canal du nivernais**, ancienne autoroute fluviale et artère économique, y est **navigable**. Un **centre technique fluvial** est à ce titre présent au **port de la Copine**, sur la commune de **Champvert** et dans l'aire d'étude rapprochée.



Photo 35 : Plaisance sur la Canal du Nivernais à Decize

Les voies d'eau et leur confluence témoignent d'un intérêt certain pour les **itinéraires cyclables et pédestres**. La **voie verte** emprunte le chemin de halage du Canal du Nivernais.

Inscrite dans le réseau des **véloroutes et voies vertes du Tour de Bourgogne à vélo**, parcours régional de 600 km, elle assure également la liaison avec l'**Eurovelo 6 (appelé également la Loire à vélo)** qui rejoint Bâle à Nevers en suivant notamment le **Canal Latéral à la Loire**.

Au départ de Decize ou du port de la Copine, **une autre véloroute relie Decize à la Machine** sur les traces d'une ancienne voie ferrée.

Sur les pas de la Loire, depuis sa source au Mont Gerbier de Jonc jusqu'à son estuaire en Loire-Atlantique, le **GR 3** traverse aussi l'aire d'étude selon un axe sud-est/nord-ouest et **jouxe la ZIP sur sa partie ouest (RD 205)**. Si les berges de la Loire restent peu accessibles au public en cette partie du territoire, le GR3 permet de longer un temps la **Réserve Naturelle Régionale Loire bourguignonne**.

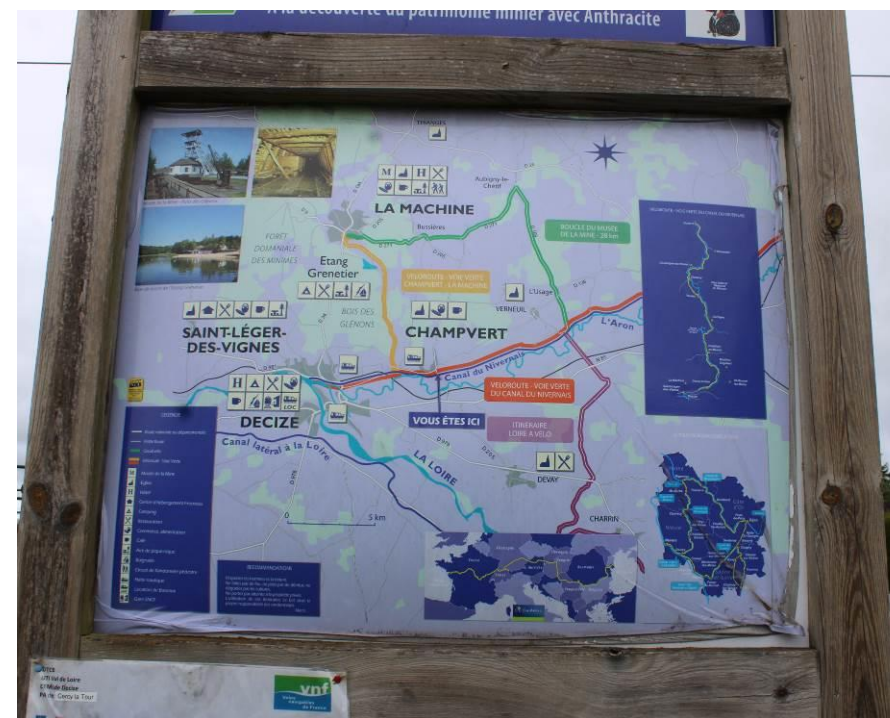


Photo 36 : Les voies de découverte du territoire



Comme l'évoque donc à juste titre le diagnostic de la CCSN, « le territoire se prête pleinement aux activités de pleine nature : la navigation fluviale, le cyclotourisme grâce aux véloroutes longeant les canaux, la randonnée, la pêche... Les installations touristiques les plus récentes du territoire répondent à la demande et participent au développement de ce tourisme vert. »

C'est d'ailleurs à ce titre que la présidente de la Communauté de Commune attirait l'attention du pétitionnaire sur le contexte touristique dans son courrier du 22 janvier 2021 :

- « **GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo) par la D205 reliant la route de Cergy-la-Tour (D 981) à Devay en passant devant la ferme des Brosses notamment.**
- **Le canal du nivernais : enjeu touristique majeur. »**

Le **château de Marcy**, présent sur la ZIP, est indiqué sur les panneaux touristiques de Champvert.

NB : Les éléments de reconnaissance sont cartographiés, avec le patrimoine, dans le chapitre sur le paysage et le patrimoine en page 373. Ils y sont alors étudiés en fonction de leur relation visuelle à la ZIP. Les voies de découverte du territoire sont également reprises dans la carte sur les voies de communications ci-après.

**(c) Hébergements touristiques**

D'après l'INSEE, au 1<sup>er</sup> janvier 2021, la CCSN comptait :

- 3 hôtels pour une capacité de 37 chambres,
- 2 campings pour 101 emplacements,
- Aucun hébergement collectif.

**Aucun ne concerne la commune de Champvert.**

Une recherche Internet « Gîtes et Chambres d'Hôtes » démontré également la rareté des offres dans ce secteur, l'essentiel, peu nombreux toutefois) étant situé à Decize. Un **club pour les campings-car est signalé à Devay (route des Taupes) à moins d'un kilomètre au sud de la ZIP.**

**(d) Cotation de l'enjeu – interactions entre thèmes**

		Enjeu fort						
Enjeu	3							X

L'enjeu touristique est fort pour la collectivité, essentiellement orienté vers le tourisme vert, et sera retenu comme tel. Les aménités touristiques les plus proches concernent tout particulièrement des axes de découvertes du territoire à savoir : GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo) par la D205 (limitrophe à la ZIP) et le canal du nivernais, que la CCSN qualifie d'enjeu touristique majeur. Un club pour les camping-cars est par ailleurs signalé à moins d'un kilomètre au sud de la ZIP, à Devay. Le château de Marcy est indiqué sur les panneaux touristiques de Champvert.

**Autres thèmes en lien avec le tourisme et les activités de loisirs : Réseau hydrographique / biodiversité / patrimoine**



Photo 37 : Champvert, Verneuil, Devay : chaque village met en avant ses atouts touristiques



**(e) Evolution probable sans projet**

La CCSN<sup>103</sup> souhaite consolider et développer la filière fluviale et notamment développer le port de la copine à Champvert au même titre que l'offre touristique du territoire. Sont ainsi envisagés parmi les grands axes stratégiques de l'intercommunalité :

- La réalisation d'aménagements le long des itinéraires du schéma intercommunal de randonnées,
- L'aménagement de l'aire de loisirs du Chêne (terrain pétanque, foot, aire de camping-car, ...) à Champvert, la commune ayant « *commencé à œuvrer en aménageant neuf emplacements de stationnement de camping-cars et en réalisant l'assainissement des eaux usées raccordé sur le réseau du bourg* »<sup>104</sup>.

Sont en outre envisagés de « Favoriser le rayonnement du territoire du Sud-Nivernais », de « Valoriser les richesses patrimoniales locales » dont un « projet de rénovation de l'Eglise Saint Laurent de Verneuil », de « Valoriser le patrimoine industriel du territoire » et notamment la « réhabilitation du Pôle Confluence (Centre Fresneau et Centre d'Interprétation du Toueur) à Saint Léger des Vignes ».

Ainsi, à l'échelle du territoire, l'enjeu touristique est voué à se maintenir. Il est peu probable cependant que des aménagements concernent la ZIP puisqu'elle fait partie d'un tout « le Domaine de Fonverne », privé. Un potentiel existe toutefois sur ce domaine avec des bâtiments délabrés mais vestiges du passé du site et notamment le Château, la tour / pigeonier située près du canal.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Activités de loisirs, tourisme : Fort	=

**V.1.6. VOIES DE COMMUNICATION****(a) Réseau routier**

La ZIP est parfaitement desservie par le réseau départemental : RD 981 qui la longe sur plus de 2 km au nord, et la RD 205 à l'ouest.

Le trafic sur la RD 981 était de 3228 véhicules/jour dont 12,24% de poids lourds d'après les données de trafic du Conseil Départemental de 2018. Elle n'est pas classée route à grande circulation sur cette portion, contrairement à sa portion entre l'Autoroute et Decize.

**(b) Réseau ferré**

La ligne SNCF de Nevers à Chagny est présente au nord de la RD 981 et ne concerne donc pas la ZIP.

**(c) Voie navigable**

Le Canal du nivernais et le Canal de la Loire sont navigables. Ils restent à l'écart de la ZIP.

**(d) Chemin de randonnée**

Comme évoqué précédemment, la RD 205 est utilisée par les itinéraires : GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo). Elle jouxte la ZIP sur environ 400 m.

**(e) Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	+	Atout									
		X									
Le site est facilement accessible par le réseau départemental : la RD 981 qui la longe sur plus de 2 km au nord, et la RD 205 à l'ouest. Il s'agit d'un atout.											
Autres thèmes en lien avec les voies de communication : Biodiversité / urbanisme/ tourisme											

**(f) Evolution probable sans projet**

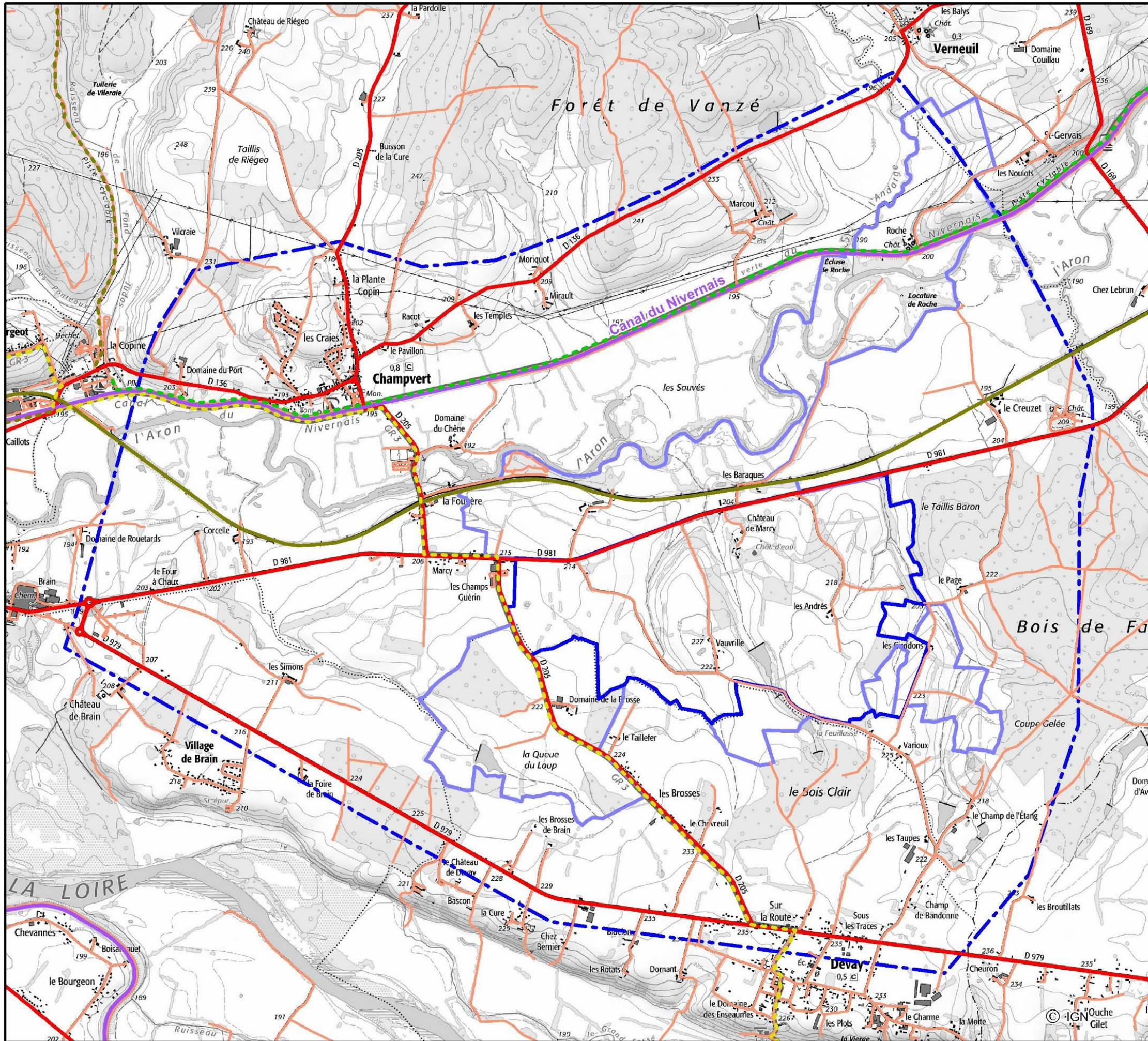
Il n'est pas attendu, en l'état actuel des connaissances, de modification notable des voies de communication autour de la ZIP.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Voies de communication : Atout	=

<sup>103</sup> Source : Projet de Territoire, CCSN

<sup>104</sup> Source : [https://www.lejdc.fr/champvert-58300/actualites/une-reflexion-lancee-sur-l-aire-du-chene\\_12576337/](https://www.lejdc.fr/champvert-58300/actualites/une-reflexion-lancee-sur-l-aire-du-chene_12576337/)

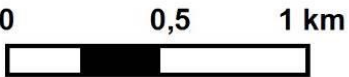




## Voies de communication

- Zone d'implantation potentielle
- Emprise foncière du domaine
- Aire d'étude rapprochée
- Route départementale
- Voirie secondaire, chemin, piste
- Voie ferrée
- Canal
- Chemin de randonnée GR3
- Voie verte
- Piste cyclable

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)



© IGN Ouche Gilet



### V.1.7. INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS DU TERRITOIRE

#### V.1.7.1 Les projets connus

Les projets connus du territoire sont, au sens de la réglementation en vigueur, les projets qui :

- Ont fait l'objet d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du Code de l'environnement<sup>105</sup> et d'une enquête publique ;
- Ont fait l'objet d'une étude d'impact au titre du présent Code et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement a été rendu public.

D'après les éléments disponibles sur les sites Internet de la DREAL Bourgogne-Franche-Comté (avis de la MRAe), du fichier national des études d'impacts, de la DDT de la Nièvre et de sa préfecture (enquêtes publiques), le seul projet connu à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, depuis 2018 est une autre centrale solaire au sol : le **projet de parc photovoltaïque au sol sur la commune de Decize (Nièvre) au lieu-dit « Four à chaux »** - absence d'avis de Mission régionale d'autorité environnementale. Ce parc est toutefois construit par conséquent il ne s'agit plus d'un projet connu mais bien d'un élément de l'état initial et a été signalé précédemment dans l'analyse des équipements énergétiques du territoire (voir en page 308).

#### V.1.7.2 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes

Enjeu	0	Enjeu nul							
			X						
Les projets de centrale photovoltaïques au sol de Verneuil et Decize sont construits ou en cours de construction et sont donc pris en compte dans l'état initial. Aucun autre projet n'est recensé à l'échelle du territoire analysé.									
Autres thèmes en lien avec les projets connus : Changement climatique / biodiversité / activités / paysage									

#### V.1.7.3 Evolution probable sans projet

Il n'est pas analysé ici d'évolution sans projet, l'analyse des projets connus étant en soi cette évolution probable.

<sup>105</sup> Source : [www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220&idArticle=LEGIARTI000030594074&dateTexte&categorieLien=cid](http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006074220&idArticle=LEGIARTI000030594074&dateTexte&categorieLien=cid)



## V.2. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET TRADUCTION EN SENSIBILITÉS DU MILIEU HUMAIN – PRECONISATIONS

Thème	Enjeux	Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)	Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP		
<b>Politiques environnementales (Schémas, plans, ...)</b>	<p>Le SRADDET, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le Plan climat air énergie territorial (PCAeT) avec volonté de recours au label Territoire à énergie positive (TEPoS) de la Communauté de communes Sud Nièvre (CCSN<sup>o</sup>, attestent d'une volonté de lutter contre le changement climatique et de développer les énergies renouvelables dont le solaire photovoltaïque. Par ailleurs la révision du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) prévoit de renforcer la capacité du poste source de Champvert sachant que la capacité nécessaire à la réalisation du projet agrivoltaïque de Champvert a été réservée par le pétitionnaire. Toutefois, bien qu'il ne s'y oppose par réglementairement sur une commune relevant du Règlement National d'Urbanisme comme c'est le cas à Champvert, le SCoT du Grand Nevers n'est pas favorable aux projets de centrales solaires au sol sur des terrains naturels et agricoles. Par ailleurs, la CCSN a adopté une motion de soutien au projet agrivoltaïque de Champvert en février 2021, mais émet toutefois de nombreuses conditions à son acceptabilité, dont le respect de la Trame Verte et Bleue (TVB) du SCoT.</p>	Fort (3)	=	<p>Réponse favorable à la volonté de lutte contre le changement climatique et d'indépendance énergétique.</p> <p>Nombreuses contraintes parfois antinomiques (agriculture vs biodiversité/ eau, paysage, tourisme...) à respecter pour une acceptabilité territoriale du projet vue son ampleur potentielles. Ainsi, si le projet envisagé par le pétitionnaire se veut un projet agrivoltaïque, il ne peut s'envisager qu'à condition qu'il respecte également la biodiversité, le paysage, les eaux (qualité et quantité).</p>	Fort (3)	Forte (9)	<p><i>Respecter la trame verte et bleue du SCoT par le maintien de la fonctionnalité bocagère et aquatique. Pour cela, respecter les préconisations émises dans le chapitre « Milieu naturel ».</i></p> <p><i>Respecter la « ressource en eau ». Pour cela, éviter bien évidemment les zones humides fonctionnelles, les cours d'eau, plans d'eau et mare et réfléchir à des activités agricoles compatibles avec la présence de panneaux photovoltaïques, ne générant pas de drainage, ne nécessitant pas d'irrigation, respectueuses de l'environnement et notamment pour les traitements. Ainsi, la réflexion sur la production locale de fruits et légumes souhaitée par la CCSN ne peut s'envisager que dans le respect de ces différents critères.</i></p> <p><i>Respecter au maximum le caractère bocager du site et notamment les haies. Pour cela, respecter les préconisations émises dans les chapitres « milieu naturel » et « patrimoine et paysage ».</i></p>



Thème	Enjeux	Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)	Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP
Urbanisme	La situation de la commune de Champvert au regard des règles d'urbanisation est favorable puisqu'elle est régie par le RNU qui autorise les projets de centrales photovoltaïques, considérés comme des équipements publics d'intérêt collectif au sens du Code de l'urbanisme.	Atout (+)	= Pour être autorisé, un tel projet doit respecter le RNU et démontrer qu'il reste sans effet notable sur l'environnement, la présente étude d'impact ayant pour premier objectif d'accompagner la conception du projet en ce sens. Toutefois, nombreuses contraintes parfois antinomiques (agriculture vs biodiversité/ eau, paysage, tourisme...) à respecter pour une acceptabilité territoriale du projet vue son ampleur potentielles. Ainsi, si le projet envisagé par le pétitionnaire se veut un projet agrivoltaïque, il ne peut s'envisager qu'à condition qu'il respecte également la biodiversité, le paysage, les eaux (qualité et quantité).	Fort (3) Modéré (3)	Respecter au maximum les préconisations d'évitement émises pour les différents thèmes sensibles, prioriser une implantation tenant compte des sensibilités fortes et majeures, puis décliner la séquence ERC pour que le projet soit compatible avec l'ensemble des thèmes
Servitudes, réseaux et équipements techniques	Bien qu'elle ne soit pas grévée de servitude au titre de la protection des monuments historiques et des sites, du transport de gaz ou d'hydrocarbures, des voies de communication (route et voie SNCF), de la circulation aérienne, des boisements (espace boisé classé), des risques naturels et technologiques, la ZIP est concernée par : des vestiges archéologiques, dans une commune où ils sont nombreux et souvent mal documentés, une cheminée vestige du Camp Marcy, camp américain lors de la première guerre mondiale, les lignes électriques, un réseau d'alimentation en eau potable et un faisceau du réseau Bouygues Telecom..	Fort (3)	= <u>Vestiges archéologiques</u> : risque de découverte fortuite / destruction lors des travaux Cheminée des Américains – risque de destruction	Modéré (2)	Eviter si possible tout terrassement dans les secteurs répertoriés par le Service Régional de l'Archéologie. Faire réaliser un diagnostic archéologique préventif conformément au Code du patrimoine, en amont des travaux. Préserver la Cheminée des Américains
				Modéré (2)	Eviter ou rétablir l'ensemble des réseaux présents en prenant l'attache, par une déclaration d'intention de commencement de travaux des gestionnaires concernés. Respecter les prescriptions constructives émises. Eloigner les zones de travaux de 3 m par rapport aux lignes HTA aériennes, conformément aux prescriptions d'ENEDIS (Récépissé de DT du 11/02/2021)
				Nul (0)	Nulle (0)



Thème	Enjeux	Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)	Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP		
<b>Contexte sociodémographique</b>	Le territoire est marqué par une baisse constante de sa population, consécutive au vieillissement et à l'exode des habitants. Redynamiser le secteur et freiner cette hémorragie est un enjeu fort de la Communauté de communes Sud Nivernais et de la commune de Champvert. Quelques riverains sont présents aux abords de la ZIP, caractérisée pour sa part par la présence de nombreuses ruines, témoins d'une vie passée qui n'est plus, d'un exode marqué.	Fort (3)	↑	La conception d'un parc photovoltaïque permet de générer des retombées économiques pour la collectivité et donc indirectement, de permettre des investissements favorables au maintien ou à l'attrait des populations, ce qui permettrait de répondre pour partie aux enjeux de la Communauté de communes Sud Nivernais.	Positif (+)	Favorable (+)	Tenir compte des préconisations paysagères pour intégrer le projet dans le cadre de vie des riverains.
<b>Activités économiques : agriculture</b>	La ZIP est agropastorale, dominée par les prairies et quelques cultures. Le Domaine agricole, un temps mis en vente, est aujourd'hui dans un état général moyen à mauvais, et de nombreux bâtiments, dont le château de Marcy, sont en ruine. Le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole. Or, la transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale est un véritable enjeu du territoire de la CCSN. Les terres agricoles, bien qu'ici sur des sols au potentiel agronomique faible à moyen, sont également un enjeu fort, que ce soit au niveau national, régional, départemental, à l'échelle du Grand Nevers, de la Communauté de communes ou de la commune.	Fort (3)	↑	Conformément à la loi n° 2014-1170 du 13 octobre 2014 d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt (LAAF), le pétitionnaire s'est entouré de la chambre d'agriculture de la Nièvre et de CETIAC, bureau d'études spécialisé dans les études préalables agricoles et de compensation agricole collective intervenant en complément de la chambre d'agriculture de la Nièvre pour une parfaite appropriation du contexte agricole local et des possibles activités compatibles avec une centrale solaire. L'objectif affiché du projet par le pétitionnaire « un projet de transition agricole conciliant l'installation de jeunes agriculteurs et vise donc à s'avérer positive pour le contexte agricole. C'est de toutes façons un critère impératif pour que le projet puisse être autorisé. Cependant de nombreux autres enjeux du site ou des politiques supralocales limitent le champ des « possibles » car il conviendra que le projet agricole proposé tienne compte à la fois de l'économie agricole (activité viable) mais également des enjeux de biodiversité et de ressource en eau mis en avant dans le SRADDET, le SCoT et soulignés par la communauté de commune Sud nivernais.	Fort (3)	Forte (9)	Mener une analyse multicritère systématique dans le cadre de la réflexion agricole. Si le maintien des activités agricoles sera nécessaire dans le cadre de ce projet, il devra le faire dans le respect des autres sensibilités environnementales et donc, dans le respect des préconisations émises notamment pour la ressource en eau, la biodiversité, le paysage...
<b>Activités économiques : sylviculture</b>	Peu de boisements, sur des surfaces restreintes (>5 ha), sont concernés par une exploitation sylvicole sur la ZIP et régis par un Plan Simple de Gestion 2017-2036 ; la plupart sont des taillis non exploitables avant 25-30 ans, tandis que moins d'un hectare d'acacia doit être coupé à blanc en 2026	Modéré (2)	↓	Perte d'une partie du capital forestier du PSG. A ce jour, la majorité de cette perte concernerait des boisements dont le PSG stipule qu'il ne seront pas exploités sur la durée du PSG, soit pas avant 2036. Les robiniers (0,52 ha) doivent quant à eux être exploités en 2026 soit dans 5 ans.	Modéré (2)	Modérée (4)	Dès lors qu'un boisement défriché est supérieur à 4 ha, il est soumis à demande d'autorisation de défrichement conformément à l'arrêté préfectoral 2016-DDT-849, fixant les seuils de superficie en dessous desquels le défrichement n'est pas soumis à autorisation. Eviter les boisements s'ils dénotent d'une fonctionnalité écologique notable ou compenser les boisements conformément au code forestier.

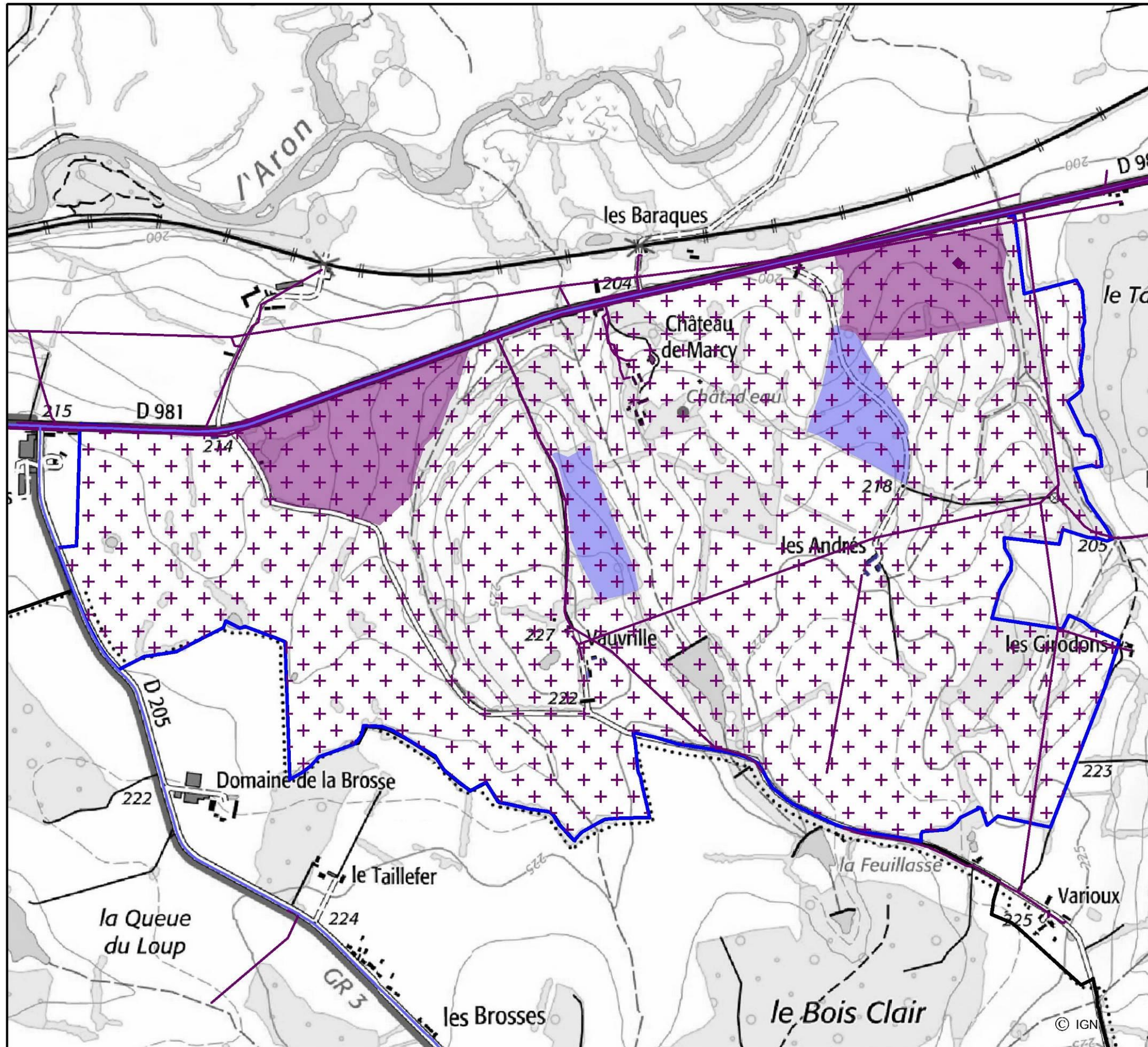


Thème	Enjeux		Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)		Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP
<b>Activités économiques : Equipements : Education, santé, services, commerces, sports et loisirs</b>	Bien que limitrophe à Decize, la commune de Champvert souffre d'un manque d'équipements et de services importants pour maintenir ou attirer des jeunes familles. L'enjeu est donc fort pour la commune (en lieu direct avec l'enjeu démographique) mais aucun des équipements présents ne concerne la ZIP ou ses abords immédiats.	Faible (1)	=	Un projet sur la ZIP n'est pas susceptible d'entrer en concurrence avec une activité ou un équipement local. A contrario, les retombées économiques d'un projet de cette nature, vue son ampleur, est susceptible de générer des capacités financières de développement à la commune et l'intercommunalité.	Positif (+)	Favorable (+)	-
<b>Activités économiques : industries / équipements énergétiques</b>	Les plus proches équipements industriels ou énergétiques concernent une usine de méthanisation à Devay et les centrales solaires photovoltaïques de Verneuil et Decize. Aucun enjeu n'est présent sur ou au droit de la ZIP. Ils témoignent d'une volonté locale marquée au développement des énergies renouvelables.	Atout (+)	↑	Le développement d'une centrale solaire au sol d'ampleur sur la ZIP participerait à renforcer cette filière à l'échelle locale mais peuvent générer des effets indirects cumulés limités par le relief, la végétation et des biotopes différents pour certains des aménagements.	Modéré (2)	Faible (2)	Tenir compte des effets cumulés des 3 parcs photovoltaïques et notamment sur les enjeux forts du territoire ; biodiversité, agriculture, tourisme, paysage, ... Respecter les préconisations émises à leur égard.
<b>Activités économiques : tourisme, loisirs</b>	L'enjeu touristique est fort pour la collectivité, essentiellement orienté vers le tourisme vert, et sera retenu comme tel. Les aménités touristiques les plus proches concernent tout particulièrement des axes de découvertes du territoire à savoir : GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo) par la D205 (limitrophe à la ZIP) et le Canal du nivernais, que la CCSN qualifie d'enjeu touristique majeur. Un club pour les camping-cars est par ailleurs signalé à moins d'un kilomètre au sud de la ZIP, à Dezay. Le château de Marcy est indiqué sur les panneaux touristiques de Champvert.	Fort (3)	=	Un tel projet n'est pas de nature à influencer fortement sur les enjeux touristiques du secteur d'autant qu'il n'est potentiellement pas en covisibilité avec l'enjeu majeur qu'est le Canal du nivernais. Il le sera potentiellement depuis la RD 205 utilisé par le GR3, le Tour de Bourgogne à Vélo (V51), l'EuroVélo6 (la Loire à vélo).	Faible (1)	Modérée (3)	Tenir compte des préconisations paysagères pour l'insertion du projet au regard des voies de découvertes du territoire et tout particulièrement celles transitant pas la RD 205. Préserver l'ensemble bâti du château pour permettre un jour une rénovation. Accompagner le projet par des panneaux pédagogiques le long de cette voie, souhait exprimé par la CCSN dans son courrier du 22/01/2021.
<b>Voies de communication et dessertes</b>	Le site est facilement accessible par le réseau départemental : la RD 981 qui la longe sur plus de 2 km au nord, et la RD 205 à l'ouest	Atout (+)	=	Légère augmentation de trafic pendant les travaux. Risque de non-respect du règlement de voirie de la Nièvre.	Très faible (0,5)	Très faible (0,5)	Respecter le règlement de voirie de la Nièvre pour les plantations de haies « il n'est permis d'avoir des plantations en bordure du domaine public routier départemental qu'à une distance de 2m pour les plantations qui dépassent 2m de hauteur et à la distance de 0,50 m pour les autres. Cette distance est calculée à partir de la limite de l'emprise ».



Thème	Enjeux		Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque ( ≈impact brut sans mesures de la séquence ERC)		Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP
Projets connus	Les projets de centrale photovoltaïques au sol de Verneuil et Decize sont construits ou en cours de construction et sont donc pris en compte dans l'état initial. Aucun autre projet n'est recensé à l'échelle du territoire analysé.	Nul (0)	/	Aucun	Nul (0)	Nulle (0)	-
La hiérarchisation de l'ensemble des sensibilités environnementales est établie en page 44 dans la partie « Justification du projet »							

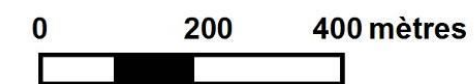




## Synthèse des sensibilités du milieu humain

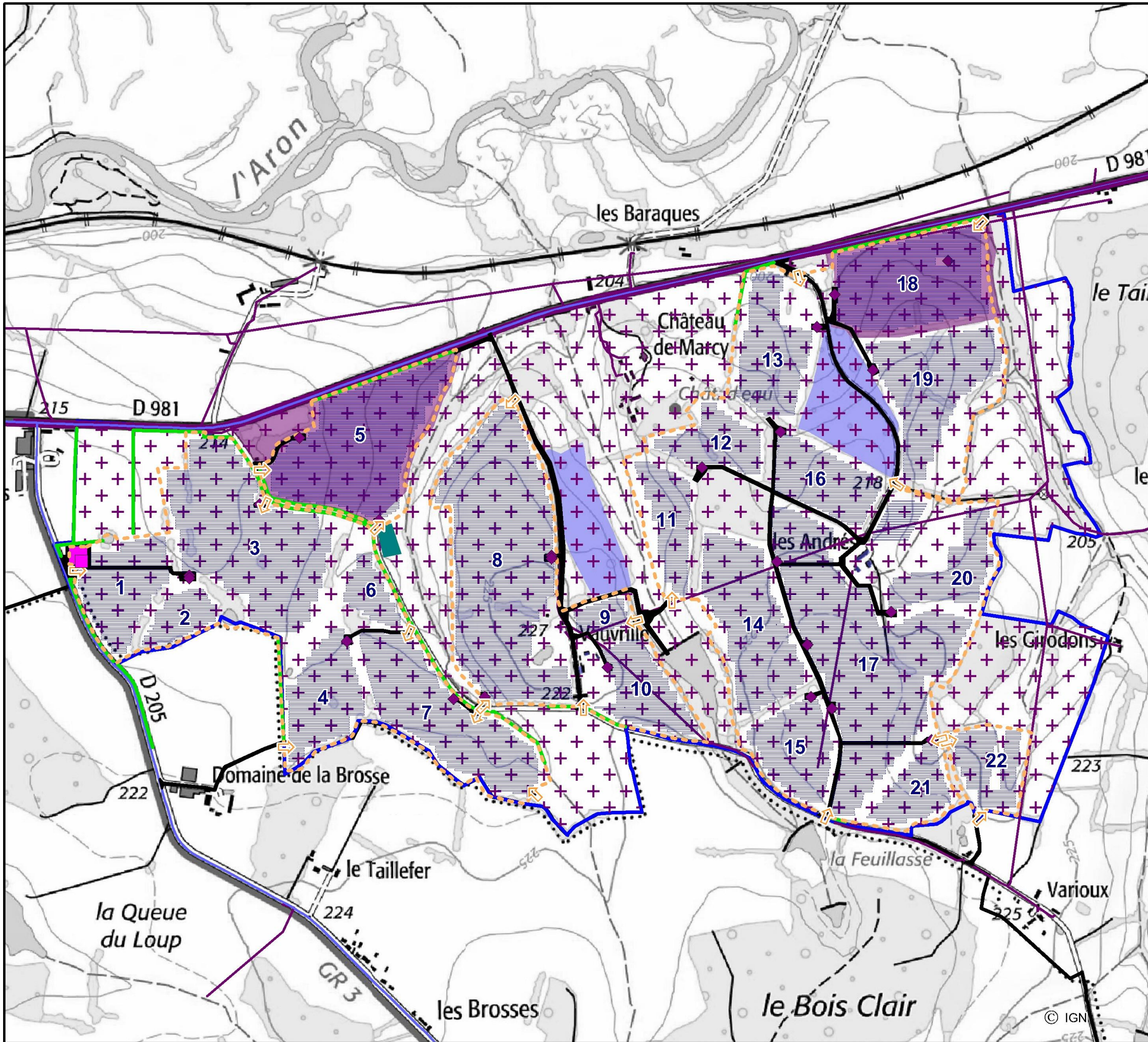
- Zone d'implantation potentielle
- Commune
- Les sensibilités**
- Sensibilités surfaciques
  - Forte
  - Modérée
- Sensibilités linéaires ou ponctuelles
  - ◆ Forte
  - Forte
  - Modérée
- Sensibilités non discriminantes
  - + Forte (contexte agricole, respect des règlements des plans et schémas)

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)



© IGN

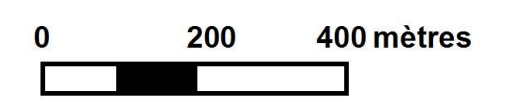




## Le projet et la synthèse des sensibilités du milieu humain

- Zone d'implantation potentielle
- Commune
- Les sensibilités**
- Sensibilités surfaciques
  - Forte
  - Modérée
- Sensibilités linéaires ou ponctuelles
  - ◆ Forte
  - Forte
  - Modérée
- Sensibilités non discriminantes
  - + Forte (contexte agricole, respect des règlements des plans et schémas)
- Le projet**
- Table de panneaux photovoltaïques
- Piste et plateforme des onduleurs
- ◆ Onduleurs
- Poste électrique à créer
- ↗ Portail
- Clôture
- Base de vie
- Plantation de haies

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)



© IGN



**V.3. INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT HUMAIN : IMPACTS ET MESURES**

**V.3.1. PERCEPTION DE L'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE EN FRANCE**

Plusieurs enquêtes permettent d'apprécier la perception des Français vis-à-vis de cette forme de production d'énergie. Les éléments suivants sont issus des sondages et enquêtes des 5 dernières années.

**En 2016**

Qualit'Enr a fait réaliser en janvier 2016 par « opinionway » le Baromètre « Les Français et les énergies renouvelables » vague 6<sup>106</sup>.

La figure ci-contre indique que l'énergie photovoltaïque est la troisième énergie la plus soutenue par les Français derrière le solaire thermique et la pompe à chaleur.

On peut donc constater que l'acceptabilité générale de cette filière est bonne à très bonne.

La mise en place d'une centrale solaire au sol est donc une réponse adaptée à la perception des énergies renouvelables des Français, qui voient en elle une solution pour sortir la France de sa dépendance énergétique vis-à-vis du pétrole, ou toute autre ressource non renouvelable et notamment nucléaire.

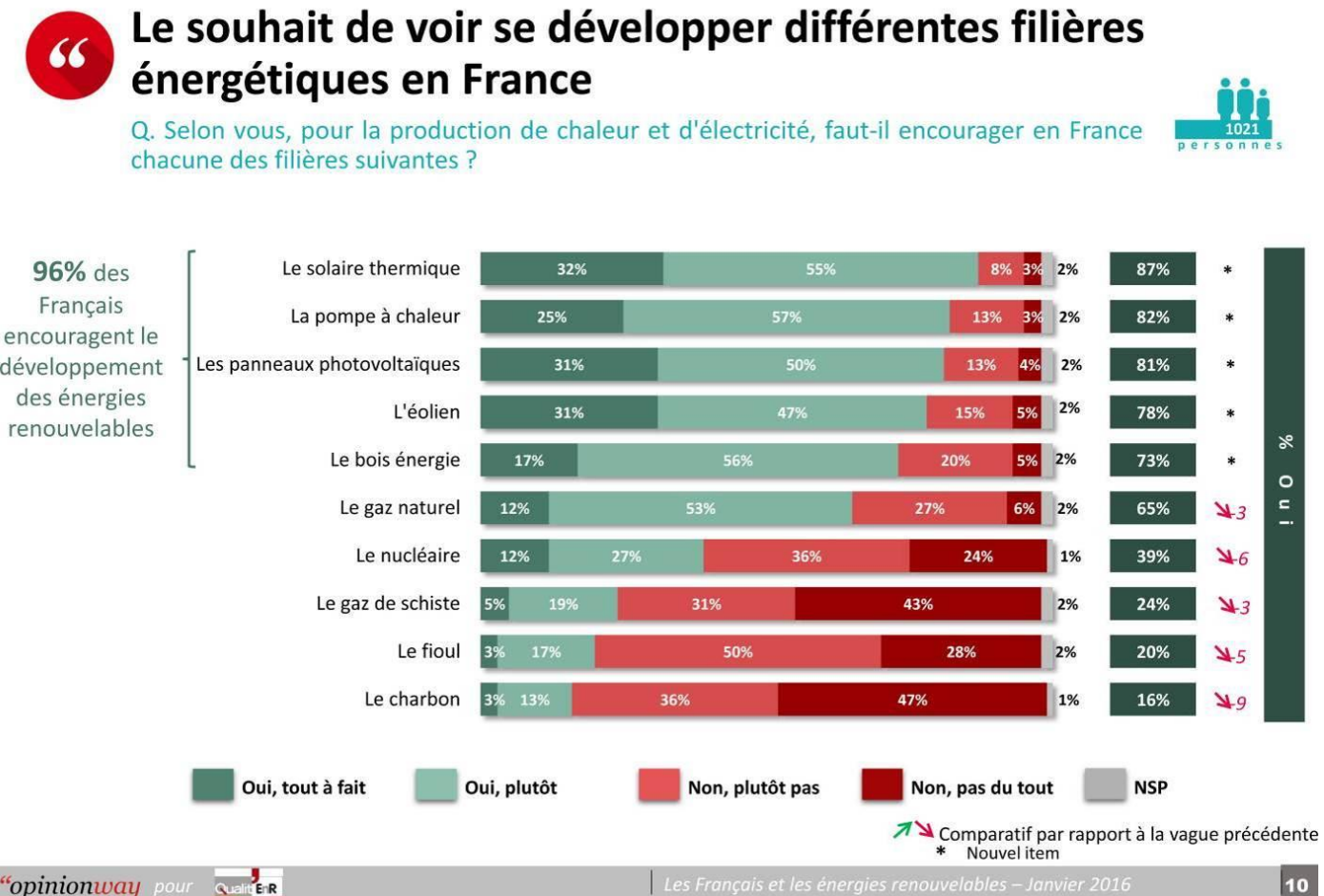


Figure 123 : Extrait du baromètre « Les Français et les énergies renouvelables », 2016

<sup>106</sup> Source : <http://www.qualit-enr.org/presse-communiqués/enquete-francais-enr-2016>



## En 2017

Une enquête de Harris interactive pour Heinrich Böll Stiftung France et La Fabrique

Ecologique « Le rapport des Français à l'énergie – Comment est perçu l'engagement de la France dans la lutte contre le changement climatique ? Quelle perception les français ont-ils des enjeux et de la politique énergétique menée par leur pays ? Quels investissements prônent-ils pour l'avenir ?<sup>107</sup>

Cette enquête a été réalisée en ligne du 28 au 30 novembre 2017 sur un échantillon de 1 004 personnes représentatif des Français âgés de 18 ans et plus.

- Les Français estiment que leur pays pourrait faire mieux en matière de lutte contre le réchauffement climatique,
- La transition énergétique est considérée comme un enjeu majeur par une très grande majorité de Français (91 %) et même un « enjeu prioritaire » pour 47 % d'entre eux,
- 83 % des Français pensent que leur pays devrait investir dans les énergies renouvelables plutôt que dans le nucléaire à l'avenir,
- Pour une majorité de Français, les projets ayant un impact négatif sur le climat doivent être refusés, même s'ils sont favorables à l'emploi,
- La transition énergétique est beaucoup plus considérée comme une opportunité (63 %) que comme un risque (11 %),
- Quand ils pensent à la transition énergétique, les Français évoquent spontanément le passage progressif du nucléaire aux énergies renouvelables (solaire, éolien).

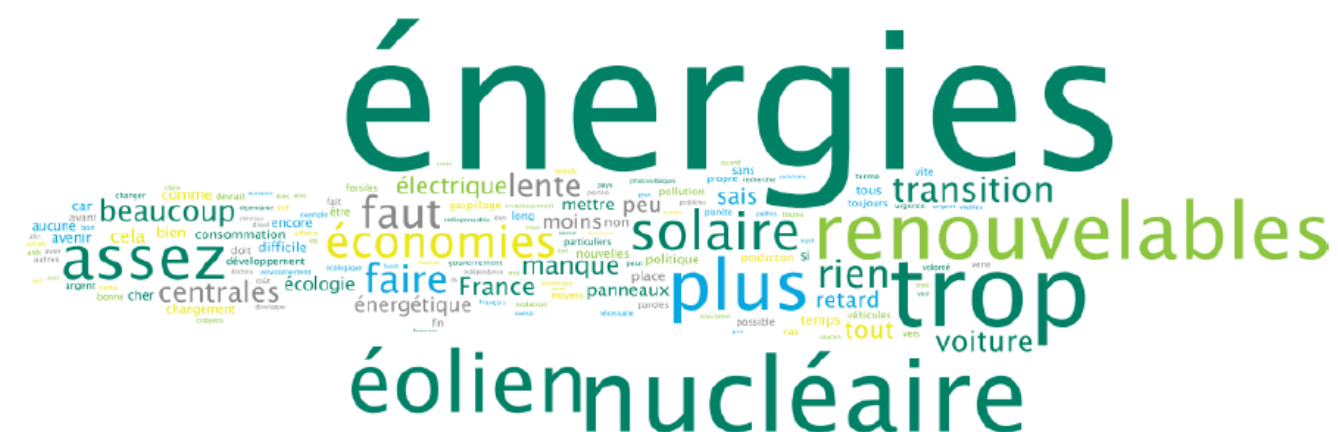


Figure 124 : Nuage de mots généré à partir de l'exhaustivité des réponses spontanées<sup>108</sup>



Figure 125 : Verbatim concernant la transition écologique

<sup>107</sup> [http://harris-interactive.fr/opinion\\_polls/le-rapport-des-francais-a-lenergie/](http://harris-interactive.fr/opinion_polls/le-rapport-des-francais-a-lenergie/) et le rapport [http://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2017/12/Rapport-Francais-Energie\\_HeinrichBoll.pdf](http://harris-interactive.fr/wp-content/uploads/sites/6/2017/12/Rapport-Francais-Energie_HeinrichBoll.pdf)

<sup>108</sup> Le nuage de mots est automatiquement généré à partir de l'exhaustivité des réponses spontanées à la question ouverte. La taille d'un mot dans le visuel représente sa fréquence d'utilisation (plus il est gros, plus il a été utilisé).

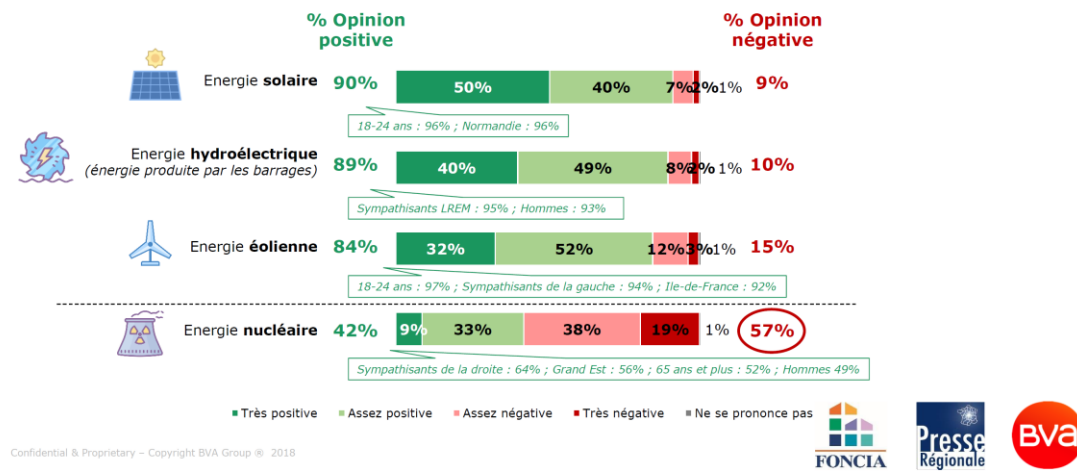


**En 2018**

Une enquête « les Français et l'énergie » a été réalisée par BVA, pour Foncia et la Presse régionale, par Internet auprès d'un échantillon de Français (1201 personnes) interrogés du 19 au 21 mars 2018. On peut y constater que 90 % des Français ont une opinion positive de l'énergie solaire et que 81 % de la population souhaite que se développe cette énergie.

**Si les Français se montrent très majoritairement favorables aux énergies renouvelables, ils sont plus partagés sur le nucléaire**

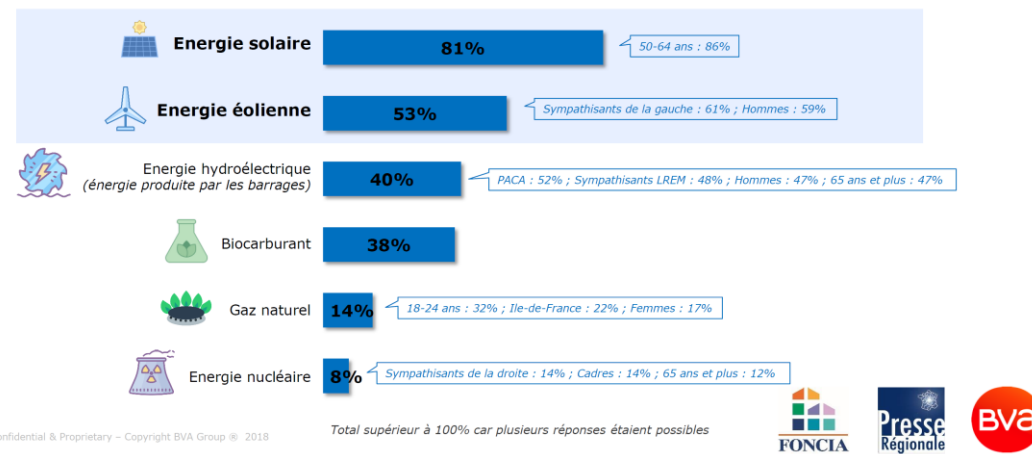
Quelle opinion avez-vous de chacune des sources d'électricité suivantes ?  
Base : à tous



21 Confidential & Proprietary - Copyright BVA Group © 2018

**Les énergies solaire et éolienne sont les deux types d'énergies que les Français souhaiteraient le plus voir se développer dans l'avenir**

Parmi les suivantes, quelle(s) énergie(s) souhaitez-vous le plus voir se développer dans les années à venir ?  
Base : à tous

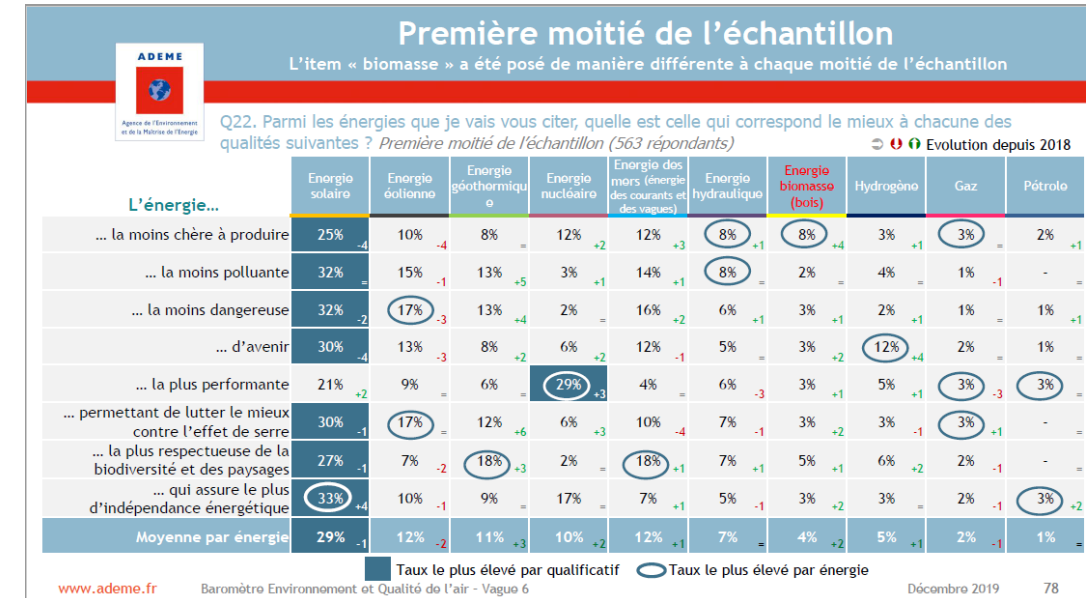


22 Confidential & Proprietary - Copyright BVA Group © 2018

Figure 126: Extraits de l'enquête « les Français et l'énergie » - mars 2018

**En 2019**

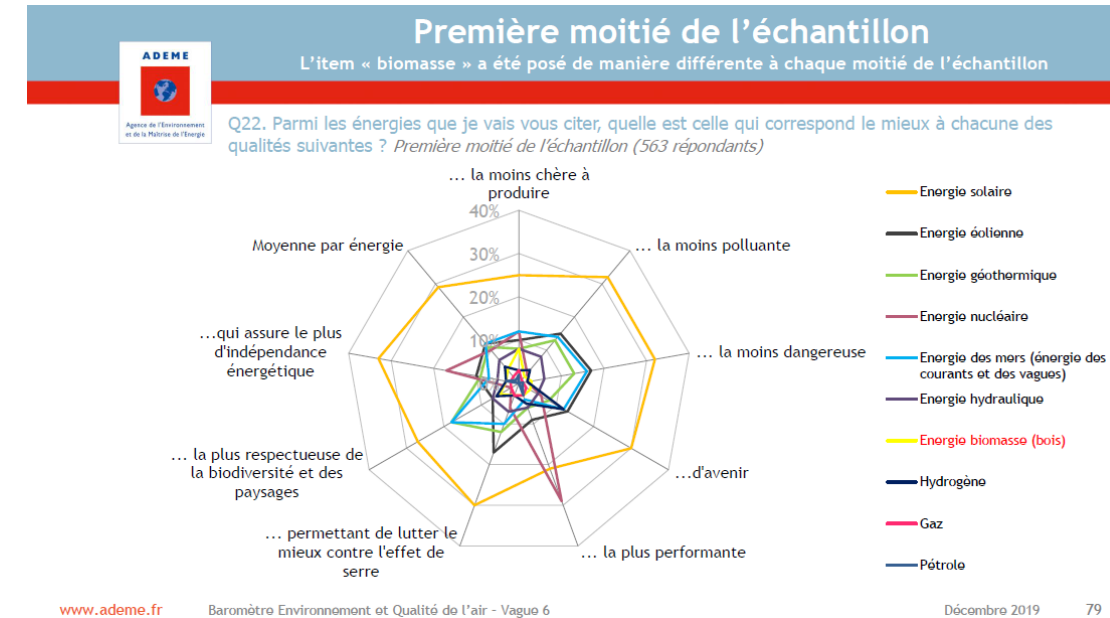
Le baromètre 2019 confirme qu'« énergie éolienne et énergie solaire arrivent, comme toujours, en tête des énergies renouvelables (ENR) qui viennent spontanément à l'esprit des Français (respectivement 55 % et 51 % des Français les citent). (...) L'énergie solaire est perçue comme étant l'énergie la moins dangereuse, la moins polluante, celle qui assure le plus d'indépendance énergétique ou permet le mieux de lutter contre l'effet de serre mais aussi une énergie d'avenir et la plus respectueuse de la biodiversité et des paysages tout en étant la moins chère à produire. »



www.ademe.fr

Baromètre Environnement et Qualité de l'air - Vague 6

Décembre 2019 78



www.ademe.fr

Baromètre Environnement et Qualité de l'air - Vague 6

Décembre 2019 79

<sup>109</sup> Source : ADEME/ OpinionWay. 2018/11. Les français et l'environnement - Vague 6. 48 pages.



**En 2020**

Le **baromètre 2020**<sup>110</sup> confirme les conclusions de 2019 : l'énergie solaire reste l'énergie jugée la meilleure par le plus de français et ce, sur l'ensemble des qualités testées, à l'exception du critère de performance sur le quel le nucléaire est toujours jugé supérieur.

**Elle est jugée comme l'énergie renouvelable la moins chère à produire, la moins polluante, la moins dangereuse, celle ayant le plus d'avenir, cela permettant le mieux de lutter contre l'effet de serre, la plus respectueuse de la biodiversité et des paysages ainsi que celle assurant le plus d'indépendance énergétique.**

Cependant cette très bonne image de l'énergie solaire se dégrade par rapport à 2019, celle-ci perdant quelques points sur l'ensemble des qualités testées.

**Les français se positionnent toujours très largement en faveur de l'essor des énergies renouvelables (89%)** mais ce soutien recule de 5 points par rapport à 2019 et affiche son taux le plus bas depuis 2014. Ce résultat peut toutefois s'expliquer par la focalisation de la population sur les préoccupations sanitaires en 2020, la baisse substantielle du prix du gaz au 1<sup>er</sup> semestre 2020 et un hiver 2019-2020 particulièrement doux ayant conduit à des baisses de factures énergétiques, diminuant d'autant l'attrait des ENR.

**L'énergie solaire s'impose encore en 2020 comme l'énergie renouvelable que les français souhaitent voir se développer.**

**Ifop a également fait une enquête pour Photosol<sup>111</sup> en 2020. Bien que ce soit une énergie soutenue ; il en ressort des craintes exprimées par les français par manque, souvent, de connaissance de la réalité d'une centrale solaire au sol.**

«Les représentations autour du photovoltaïque reposent avant tout sur ses vertus environnementales : le photovoltaïque est en effet spontanément associée aux énergies renouvelables (59% des Français l'évoquent, deuxième énergie citée après l'éolien à 67%) et aux types d'énergies les plus vertueuses d'un point de vue environnemental. Ainsi, 84% des Français ont le sentiment qu'elle est une énergie propre et respectueuse de l'environnement, quand 56% la placent dans le Top 3 des énergies les plus vertueuses - à même hauteur que l'éolien (58%) ou l'hydraulique (57%), qui sont aussi des énergies très familières du grand public.

En revanche, certains préjugés persistent :

- Les frais de maintenance sont jugés élevés par sept Français sur dix (70%), ce qui n'est aujourd'hui pas toujours le cas (notamment dans les situations où une synergie est faite avec un pâturage).

On notera tout de même que le coût financier des installations semble peu influencer sur l'image générale que se font les Français du photovoltaïque quand le gain pécuniaire, les garanties de sécurité, l'action en faveur de l'environnement et l'indépendance énergétique procurés par les panneaux constituent de vrais piliers.

- Alors que la perméabilité des sols est systématiquement garantie par la surélévation des panneaux solaires, la moitié des Français continue de penser qu'un champ solaire, à l'instar des autres aménagements, imperméabilise les sols (53%

- La possibilité de visiter des centrales reste méconnue du grand public : 49% des interviewés estiment que ces infrastructures ne peuvent se visiter alors que cela est possible en groupe et sur demande.

*L'agrivoltaïsme, un concept méconnu mais bien accueilli*

*A priori, un terrain agricole n'est pas, aux yeux des personnes favorables à l'installation d'un parc sur leur commune, un lieu à privilégier pour l'infrastructure. Les interviewés lui préfèrent de loin des zones inexploitées telles les friches industrielles ou militaires (1<sup>ère</sup> solution sur les 7 proposées) ou les anciennes carrières (2<sup>ème</sup>).*

*Toutefois, à la question de savoir s'ils seraient favorables à l'installation d'un parc sur le sol de friches agricoles non exploitées, trois quarts des Français répondent par la positive (75%) et en particulier les interviewés ayant déjà remarqué des panneaux au sol dans les champs de leur commune (82%).*

*Plus encore, une fois informés de ce que constitue l'agrivoltaïsme, 80% des interviewés font part de leur approbation au recours à cette pratique sur les terres agricoles au sein de leur commune (20% y étant même très favorables). De telle sorte que, bien que méconnu du grand public (23% des Français en ont déjà entendu parler mais seuls 5% affirment savoir précisément ce dont il s'agit), l'agrivoltaïsme*

*semble séduire immédiatement.*

*A l'instar des questions précédentes, les 18-24 ans apparaissent plus au fait que leurs aînés (33% ont déjà entendu parler de l'agrivoltaïsme vs 23% en moyenne) et plus enclins à sa pratique (30% y sont très favorables vs 20%). Ils sont rejoints dans leur enthousiasme par les personnes témoignant d'une plus grande sensibilité environnementale (32% sont très favorables). »*

**En conclusion, il est clair que l'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .**

**Cela explique également les craintes parfois même ancrées dans le marbre par l'écriture des règlements de certains schémas(ici le SCoT par exemple) ou documents d'urbanisme.**

<sup>110</sup> ADEME/ OpinionWay. 2018/11. Les français et l'environnement-Vague 7. 53 pages

<sup>111</sup> Ifop pour Photosol - Les Français et l'énergie photovoltaïque - Mars 2020



**V.3.2. LE PROJET ET LES POLITIQUES ENVIRONNEMENTALES**

**V.3.2.1 Mesures d'évitement mises en œuvre**

La nature même du projet répond aux objectifs des politiques environnementales nationales, régionales et locale en termes de développement des ENR dans le cadre de l'alimentation des français en énergie tout en luttant contre le changement climatique. Par ailleurs, le projet a été « pensé » et conçu pour :

- respecter la trame verte et bleue identifiée au SRADDET et au SCoT et donc maintenir la fonctionnalité écologique de la ZIP,
- respecter la ressource en eau en évitant notamment l'ensemble des zones humides fonctionnelles et/ou pédologiques de la ZIP et en les préservant des risques indirects,
- être totalement compatible avec le maintien d'une vocation agricole de la ZIP en permettant l'installation de 5 agriculteurs sur le domaine de Fonverne, aujourd'hui menacé de déprise puisque le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole.
- respecter le maillage bocager par le choix, suite aux préconisations paysagères, d'un parc « en mosaïque » inséré dans son bocage.

**V.3.2.2 Effets du projet**

Le projet est compatible avec le SDAGE du bassin Loire-Bretagne, la trame verte et bleue régionale (SRADDET), comme démontré dans les chapitres précédents.

Avec une production d'environ 160 650 MWh/an, le projet contribuera de manière significative (environ 3,5 %) à la réalisation des objectifs du SRADDET Bourgogne – Franche-Comté qui vise une production par la filière photovoltaïque de 4 620 GWh en 2030.

La commune de Champvert est régie par le règlement national d'urbanisme (RNU) et le SCoT ne s'y impose donc pas, cependant, bien que ce dernier précise que les équipements photovoltaïques ne sont pas autorisés sur des espaces naturels ou agricoles », cela va à l'encontre de la récente promulgation de la Loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets qui considère justement que les projets de production d'électricité photovoltaïque ne sont pas comptabilisés « dans la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers dès lors que les modalités de cette installation permettent qu'elle n'affecte pas durablement les fonctions écologiques du sol, en particulier ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques ainsi que son potentiel agronomique et, le cas échéant, que l'installation n'est pas incompatible avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale sur le terrain sur lequel elle est implantée ». Or, ici, le projet est compatible avec l'exercice d'une activité agricole puisque l'ensemble de son enceinte aura une vocation fourragère (fauche, pâturage ovin), tandis qu'il est couplé à l'installation de 5 agriculteurs sur le domaine de Fonverne, et permet notamment d'introduire sur ce domaine une activité de maraîchage. De ce fait, il va par ailleurs totalement dans le sens de l'engagement TEPos de la CCSN en répondant significativement (83%) à l'objectif d'augmentation de la production d'énergie renouvelable de 193 GWh/an à l'horizon 2030, la CCSN précisant bien que « le développement de la production d'EnR sur le territoire est orienté en priorité sur la filière bois énergie et photovoltaïque. »

La CCSN, qui a voté le 25 février 2021 en faveur du projet (voir en page 288) souhaitait cependant que le projet de Champvert respecte les enjeux suivants :

- L'état quantitatif et qualitatif de l'Aron et ses affluents : ce sera le cas comme cela est démontré dans le chapitre sur les effets du projet sur la ressource en eau,

- La Trame verte et bleue du SCoT et notamment le bocage et les cours d'eau : ce sera le cas, le projet évitant les cours d'eau, les zones humides et la quasi-totalité des haies présentes sur la ZIP, préservant ainsi la fonctionnalité du réservoir de biodiversité bocage, tandis que le linéaire de haies impacté sera compensé.
- Les voies de découvertes du territoire (GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo)), le canal du Nivernais : l'analyse des perceptions menée dans le cadre de cette étude a permis d'en tenir compte et les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement sont prévues à ce titre par la mise en œuvre d'une signalétique touristique en partenariat avec la CCSN.
- Les enjeux agricoles, la CCSN soulignant toutefois que « le territoire bénéficierait d'une production locale de fruits et de légumes, commercialisée en circuits-courts localement » : le projet soutient l'installation de 5 agriculteurs dont un à vocation de maraîchage ce qui répond alors au souhait exprimé par la CCSN.
- Le paysage, la CCSN ayant pour souhait que soient préservées au maximum les haies présentes sur les parcelles concernées, notamment celles en bordure de route D 205 et D 981. Ce sera le cas tandis qu'elles seront renforcées et/ou complétées sur des secteurs qui n'en comptent pas ou peu.

De ce fait, le projet tel que conçu, répond aux conditions fixés par l'intercommunalité quant à la création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la ZIP.

**V.3.2.3 Mesures de réduction**

Non justifiée.

**Cotation de l'effet du projet :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Positif (+)	Permanent	Direct et indirect

**V.3.2.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Sans objet.

**V.3.2.5 Cotation de l'impact résiduel**

	Enjeu	3	Positif -Projet répondant aux objectifs des plans et schémas					
Effet réel	+	3+	X					

Le projet répond aux orientations nationales, régionales et locales en produisant 3,5% des objectifs régionaux et plus de 83 % des objectifs de l'intercommunalité à l'horizon 2030. En assurant le maintien de la trame verte et bleue, du bocage, de la ressource en eau, des enjeux paysagers et patrimoniaux, en assurant et renforçant une continuité des activités agricoles sur la ZIP, il est jugé compatible avec les plans, programmes et schémas mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement. Il répond à l'ensemble des conditions que la CCSN avait émise dans sa motion de soutien au projet agrivoltaïque le 21 février 2021. Son impact est donc positif à ce titre.



**V.3.3. COMPATIBILITÉ DU PROJET AVEC L'URBANISME ET LE DROIT DES SOLS****V.3.3.1 Mesures d'évitement mises en œuvre**

Le projet a été conçu dans le respect du règlement du Règlement National d'Urbanisme auquel l'urbanisation sur la commune de Champvert est soumise puisque d'un point de vue juridique, les parcs photovoltaïques au sol peuvent être admis en-dehors des espaces urbanisés dans la mesure où une centrale solaire peut être considérée comme une « construction [...] nécessaire à des équipements collectifs » (article L.111-4).

**V.3.3.2 Effets du projet vis-à-vis des règlements d'urbanisme**

Aucun document d'urbanisme n'est actuellement en vigueur, or, dans les communes dépourvues de documents d'urbanisme, la création d'une installation solaire au sol doit être conforme aux dispositions du Règlement National d'urbanisme (RNU). Elle ne doit pas :

- « **Porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique** » (article R.111-2) », ce qui sera le cas comme le démontre la présente étude d'impact
- « **Compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques** » (article R.111-4) », ce qui sera le cas puisque Le pétitionnaire s'engage à respecter le code du patrimoine,
- « **Compromettre les activités agricoles ou forestières**, notamment en raison de la valeur agronomique des sols, des structures agricoles, de l'existence de terrains faisant l'objet d'une délimitation au titre d'une appellation d'origine contrôlée ou d'une indication géographique protégée ou comportant des équipements spéciaux importants, ainsi que de périmètres d'aménagements fonciers et hydrauliques » (article R.111-14), ce qui sera le cas ici puisqu'il est largement démontré dans cette étude d'impact que le projet soutient l'activité agricole sur la ZIP en permettant l'installation de 5 agriculteurs alors que le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole...
- « **Porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.** » (article R.111-27), ce qui sera le cas ici comme il l'est démontré dans les chapitres « milieu naturel » et « patrimoine et paysage ».

**Cotation de l'effet du projet :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Compatible (+)	Temporaire et permanent	Direct et indirect

**V.3.3.3 Mesures de réduction**

Sans objet

**V.3.3.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Sans objet

**V.3.3.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu	Effet réel	Nul - Projet compatible avec les règles d'urbanisme					
0	0		X				
Le projet est compatible avec le règlement national d'urbanisme.							

**V.3.4. LE PROJET ET LES SERVITUDES****V.3.4.1 Mesures d'évitement mises en œuvre**

Le projet a été conçu pour éviter la cheminée vestige du Camp Marcy, témoin du camp américain présent sur la ZIP lors de la première guerre mondiale.

Concernant les zones de vestiges archéologiques signalées par la carte archéologique régionale (source : RTE), ils n'ont pu être évités du fait des très nombreux autres enjeux à éviter de sensibilité supérieure sachant qu'aucune information n'a été fournie par le service régional de l'archéologie, pourtant consulté par deux fois. projet restant soumis au code du patrimoine, cela permettra quoiqu'il en soit de préserver tout vestige archéologique éventuellement présent dans le sol sur les parcelles concernées (archéologie préventive (0,56 €<sup>112</sup> par m<sup>2</sup>) et/ou déclaration en cas de découverte fortuite lors des travaux.

Enfin, des réseaux existent (ligne électrique et AEP) sur la ZIP et des Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux ont été réalisés par le pétitionnaire pour disposer des prescriptions des gestionnaires quant à leur maintien (ou pas car plusieurs desservent des bâtiments aujourd'hui en ruine) Le cas échéant le pétitionnaire s'engage à suivre les prescriptions techniques émises pour assurer la continuité des réseaux et fourniture d'eau et d'électricité aux riverains desservis.

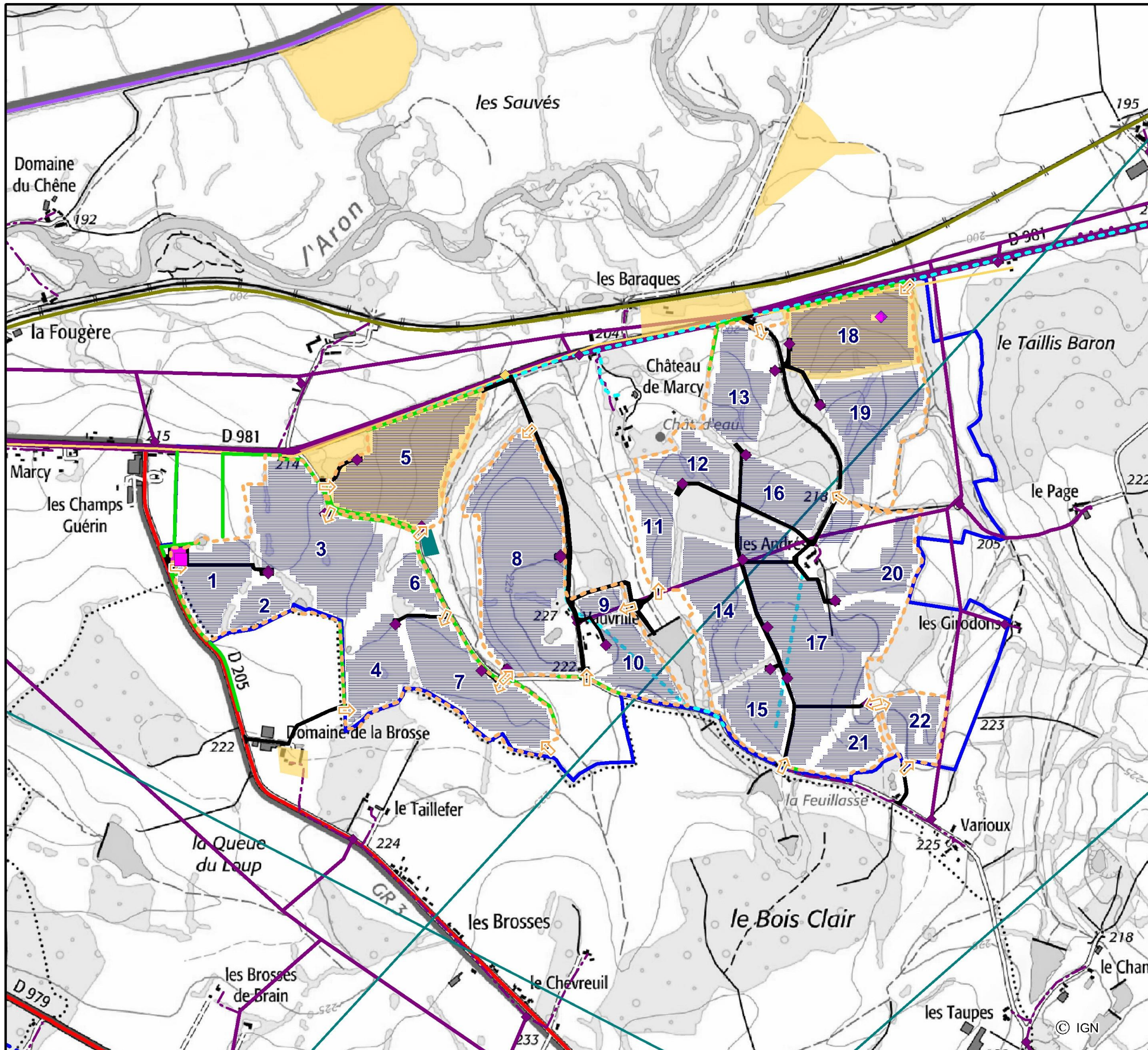
**V.3.4.2 Effets du projet sur les servitudes**

La ZIP n'est grevée par aucune servitude au titre de la protection des monuments historiques et des sites, du transport de gaz ou d'hydrocarbures, des voies de communication (route et voie SNCF), de la circulation aérienne, des boisements (espace boisé classé), des risques naturels et technologiques.

**Le risque que les travaux donnent lieu à découverte de patrimoine archéologique est jugé faible** étant donné les très faibles terrassements, peu profonds, nécessaires dans le cadre du projet et sur les deux parcelles concernées, qui sont des parcelles cultivées et donc déjà régulièrement retournées contrairement à des parcelles qui seraient en prairies permanentes. Cela ne concerne en effet qu'environ 300 m de pistes et 2 bâtiments électriques soit environ 1600 m<sup>2</sup> sur les secteurs 5 et 18. **Le pétitionnaire s'engage à respecter le code du patrimoine** et notamment à faire réaliser, si le service régional de l'archéologie le prescrit, un diagnostic archéologique préventif avant les travaux (articles L.522-4, L.524-6 et R.523-12, R.523-13 et R.523-14 du code du patrimoine). Conformément au code, ce diagnostic pourra être suivi, en fonction des résultats, d'une prescription de fouilles permettant la sauvegarde des éventuels vestiges mis à jour.

<sup>112</sup> <https://www.service-public.fr/>, valeur de référence 2021 pour tout projet soumis à étude d'impact

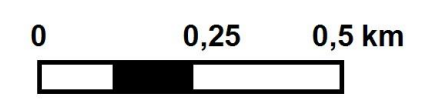




## Le projet et les réseaux et servitudes

- ▭ Zone d'implantation potentielle
- Route départementale
- Voie ferrée
- Canal
- Ligne électrique HTA
- ◆ Poste électrique de transformation
- - - Ligne électrique BT
- Faisceau Hertzien de télécommunication
- - - Canalisation d'eau potable
- Entités archéologiques
  - ◆ Ponctuelle
  - Linéaire
  - Surfacique
  - ◆ Cheminée des américains
- Le projet**
  - Table de panneaux photovoltaïques
  - Piste et plateforme des onduleurs
  - ◆ Onduleurs
  - Poste électrique à créer
  - ↗ Portail
  - Clôture
  - Base de vie
  - Plantation de haies

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)



© IGN



Le pétitionnaire s'engage également à déclarer auprès des autorités compétentes toute découverte fortuite lors des travaux. **De ce fait, il est considéré que le projet respectera le patrimoine archéologique potentiellement présent.**

La cheminée des américains est, pour sa part, d'ores-et-déjà préservée et sera maintenue au cœur des panneaux à proximité d'un poste.

Enfin, des DICT sont d'ores-et-déjà envoyés aux gestionnaires de réseaux et le pétitionnaire s'engage à respecter les modalités techniques qu'ils émettront concernant les réseaux présents (eau et électricité) sur la ZIP : suppression, déplacement, .... **De ce fait, les réseaux seront maintenus s'ils ont encore une utilité puisque certains d'entre eux ne desservent que des ruines.**

**Cotation de l'effet du projet avant mesure :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Nul (0)	Temporaire	Direct

**V.3.4.3 Mesures de réduction**

Dans la mesure où de manière préventive, tout est prévu pour que le projet reste sans effet à ce titre, aucune mesure complémentaire ne se justifie.

**V.3.4.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Sans objet

**V.3.4.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu		Impact nul						
Effet réel	3							
0	0		X					
Le projet est compatible avec les servitudes, réseaux et le patrimoine archéologique.								



**V.3.5. EFFETS SUR LA SITUATION ÉCONOMIQUE ET LA DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE LOCALES**

**V.3.5.1 Mesures d'évitement mises en œuvre**

Sans objet.

**V.3.5.2 Effets du projet**

**(a) Coût énergétique et économie liée aux ENR et à l'énergie photovoltaïque**

Un des facteurs cruciaux du développement massif de l'énergie photovoltaïque dans le monde a été sa rapidité de réduction des coûts au cours de la dernière décennie, grâce à laquelle solaire est clairement devenu le leader mondial à ce titre. En effet, alors qu'elle était inférieure au coût des énergies fossiles, et nucléaire pendant des années, elle est désormais moins chère que l'énergie éolienne. Le dernier coût actualisé (levelized cost of energy - LCOE), version 14.0, publiée en octobre 2020 par la banque d'investissement américaine Lazard, met en évidence une baisse de 8% du coût par rapport à l'année précédente. Ainsi le projet photovoltaïque de Champvert est un moyen efficace de produire de l'électricité à des coûts maîtrisés.

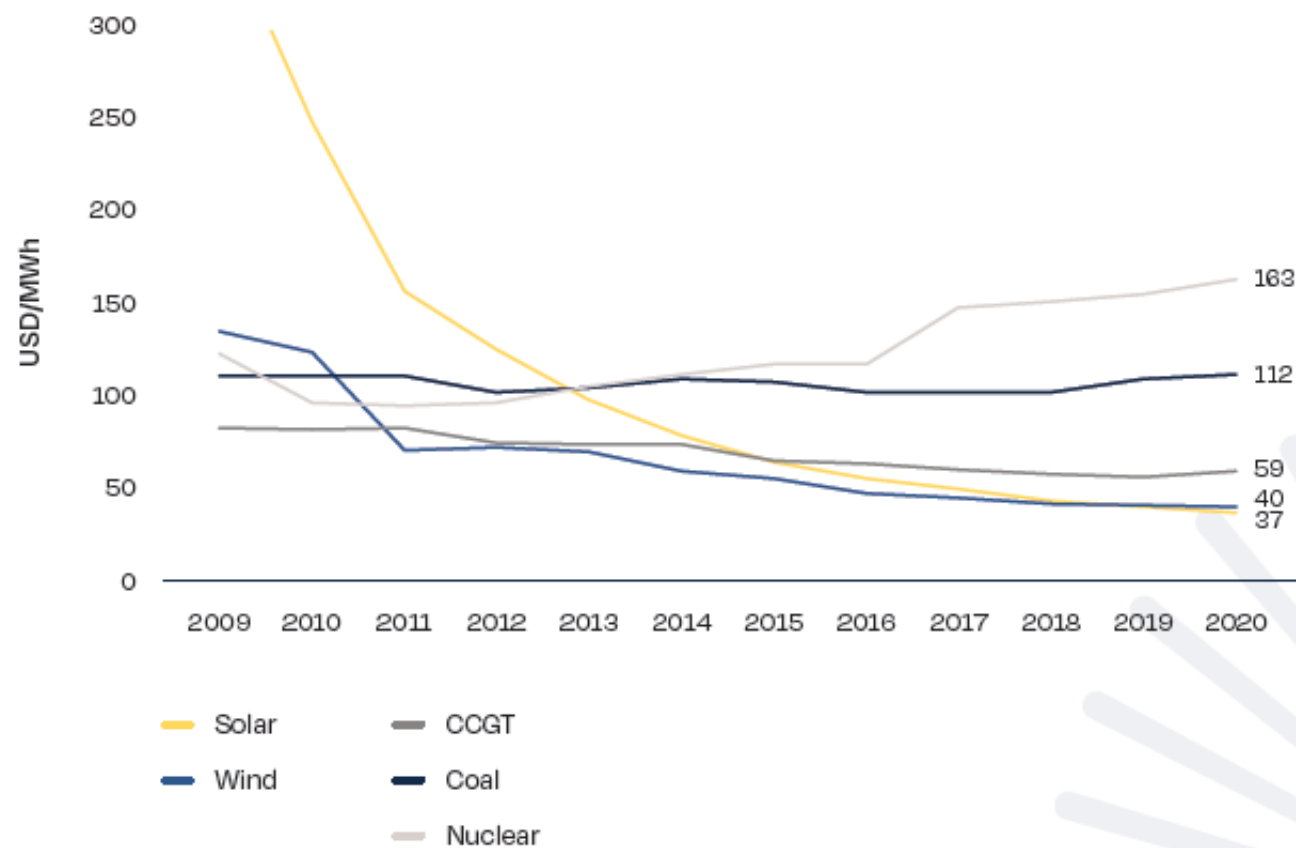


Figure 128 : Evolution du coût des énergies<sup>113</sup> (© Solar Europe 2021)

Par ailleurs, le soutien aux énergies renouvelables est très souvent décrié. Pourtant, une étude récente<sup>114</sup> démontre que « chaque euro de soutien public investi dans les énergies renouvelables génère en moyenne 2 euros de valeur ajoutée en 2019. » En effet, l'étude montre que « les retombées fiscales générées par les énergies renouvelables font plus que compenser le montant annuel des soutiens publics consacrés aux différentes filières. Ainsi, le secteur des énergies renouvelables a contribué au budget de l'Etat et des collectivités locales à hauteur de 8,7 milliards d'euros en 2019, et contribuera à hauteur de 12,7 milliards d'euros en 2028. Au-delà de cet effet positif sur les finances publiques, la valeur ajoutée créée par les énergies renouvelables fait de ce secteur un contributeur positif à l'économie française. Ainsi, 1 euro de soutien public investi dans les énergies renouvelables se traduit par 2,1 euros de valeur ajoutée sur les territoires en 2019, et 2,8 euros en 2028. »

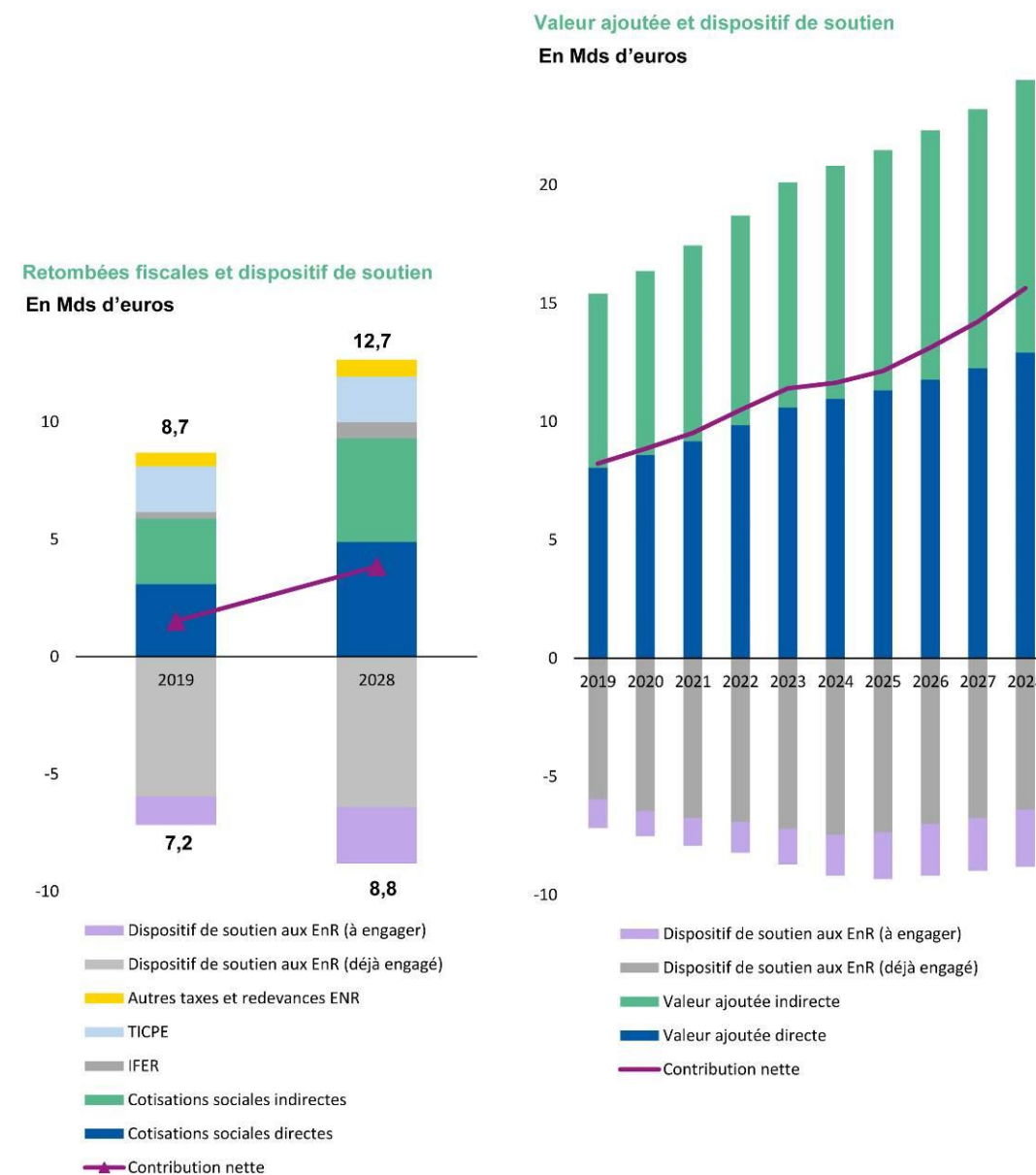


Figure 129 : Retombées fiscales et dispositifs de soutien au ENR : un bilan favorable

<sup>113</sup> Source : Lazard (2020). Historical mean unsubsidised LCOE values (nominal terms, post-tax). – Solar = solaire, Wind = éolien, CCGT = Centrale gaz à cycle combiné, Coal = Charbon, Nuclear = nucléaire

<sup>114</sup> Évaluation et analyse de la contribution des énergies renouvelables à l'économie de la France et de ses territoires, EY pour le syndicat des énergies renouvelables, juin 2020

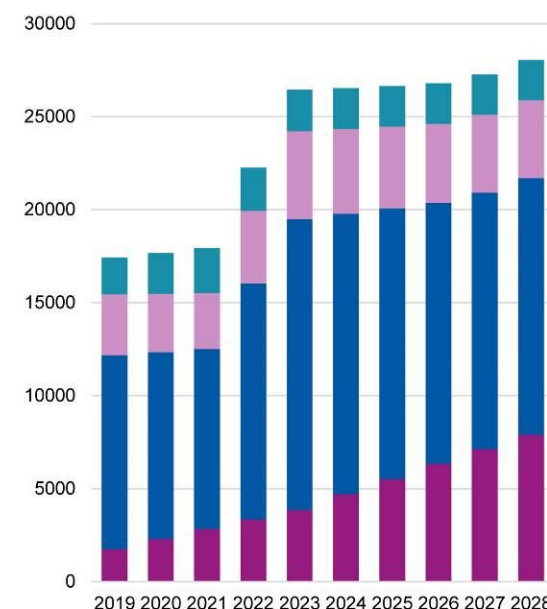


Concernant spécifiquement la filière photovoltaïque, « Les ambitions françaises pour cette filière devraient générer d'importantes retombées économiques sur le territoire. Pour la France métropolitaine<sup>115</sup>, d'après les résultats de l'étude, la filière, **qui représente déjà plus de 17 000 ETP directs et indirects en 2019, pourrait compter 24 000 ETP directs environ en 2028, soit une croissance de 53%**. La modélisation montre une forte inflexion à la hausse de ces indicateurs dès 2021-2023, en particulier sur le segment de la construction et de l'installation, résultant de l'accélération de la trajectoire de la PPE. La part relative à l'exploitation des installations est en croissance mais demeurera moins conséquente que la construction et l'installation qui sont intenses en création de valeur ajoutée et d'emplois. Enfin, la production d'équipements représente le troisième segment de la création de valeur, mais aussi celui dont le potentiel de croissance est le plus important, avec des conséquences positives pour le développement de l'industrie française du photovoltaïque.

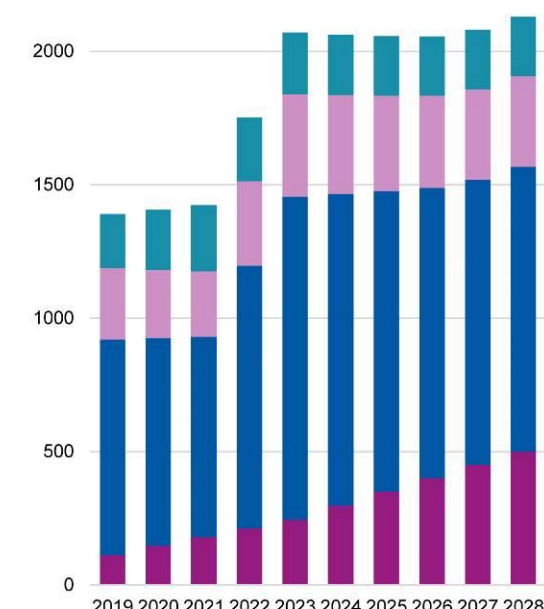
Ces retombées économiques sont distribuées sur l'ensemble du territoire métropolitain avec une prépondérance attendue pour les régions de la moitié sud du pays qui disposent des parcs et gisements les plus importants.

La mise en place d'une politique industrielle renforcée avec une augmentation de la part locale mènerait à une augmentation de 15 % de la valeur économique générée sur la décennie. Cette valeur additionnelle concerne particulièrement la fabrication de modules, d'onduleurs et des structures qui reposent aujourd'hui à plus de la moitié sur des importations. »<sup>116</sup>

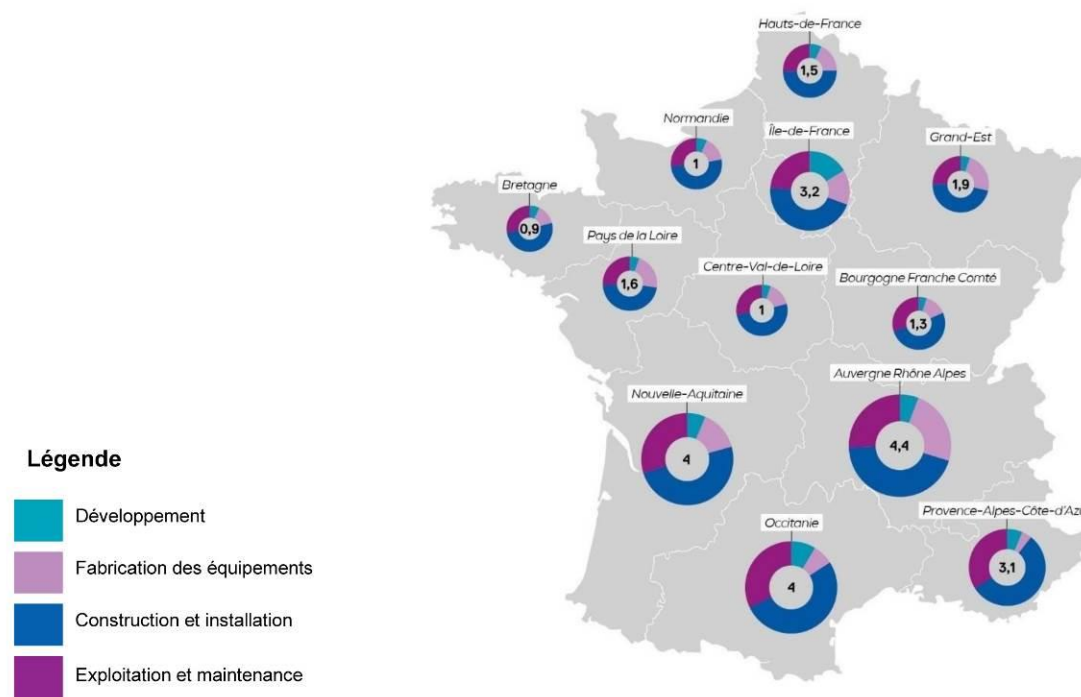
ETP directs et indirects (Scénario PPE + Exportations) en ETP



Valeur ajoutée directe et indirecte (Scénario PPE + Exportations) en millions d'euros



Distribution des emplois en 2028 (en millier d'ETP)



<sup>115</sup> Les objectifs de la PPE pour 2028 pour le solaire photovoltaïque sont de 44 GW de capacité installée

<sup>116</sup> Source : Évaluation et analyse de la contribution des énergies renouvelables à l'économie de la France et de ses territoires, EY pour le syndicat des énergies renouvelables, juin 2020

Figure 130 : Prospectives économiques de la filière photovoltaïque en France



**(b) Alimentation des foyers en énergie « propre et renouvelable »**

L'énergie solaire est particulièrement bien adaptée aux enjeux énergétiques majeurs de notre société. Inépuisable et surabondant, le soleil délivre 10 000 fois plus d'énergie en un jour que nous n'en consommons en un an.

La puissance cumulée du parc photovoltaïque installé en France était de 81 MW fin 2008 et de 9 649 MW fin septembre 2019, soit une multiplication par plus de 100 en 10 ans. L'énergie photovoltaïque prend petit à petit sa place dans le mix énergétique français (2% de la production électrique nationale) et permet d'alimenter de plus en plus de foyers.

En Bourgogne-Franche-Comté, la puissance solaire installée représentait 298 MWc en mars 2020, représentant 3 % de la puissance nationale installée.

Le bilan électrique 2020 a été publié mais il est fait ici le choix de conserver les données 2019, car 2020 fût une année très particulière marquée par la situation sanitaire et ne se révèle donc pas significative.

Ainsi, d'après le bilan électrique 2019 de la région, réalisé par le Réseau de Transport de l'Electricité, la consommation d'électricité finale de la région en 2019 est restée stable avec 19,8 TWh. Le parc renouvelable représentait alors 14,9 % de la consommation régionale.

**La centrale solaire de Champvert renforcera significativement cette capacité de production en rajoutant environ 165 650 MWh/an.**

Partant de l'hypothèse d'une consommation d'électricité annuelle moyenne de 4 710 kWh par foyer (Source CRE 2017), on estime que la centrale photovoltaïque de Champvert, d'une production estimée à environ 160 650 MWh/an, **permettra de produire l'équivalent de l'électricité nécessaire à l'alimentation d'environ 34 000 foyers soit près de 75 000 personnes<sup>117</sup>.**

**Le projet répond donc significativement aux objectifs nationaux de fourniture d'énergie décentralisée, d'origine renouvelable.**

**(c) Retombées économiques pour la filière**

Au-delà des données de puissance installée et de son rôle dans la transition énergétique française, le photovoltaïque représente des retombées macroéconomiques.

Fin 2018, la filière solaire photovoltaïque représentait 6210 emplois directs, le chiffre d'affaire dans la filière étant alors de 4136 millions d'euros<sup>118</sup>. Bien qu'en baisse par rapport à 2017, l'analyse des chiffres montre un recul des emplois liés aux investissements domestiques mais montre a contrario une nette croissance depuis 2006 des emplois liés à la maintenance et à la vente de l'énergie.

Le constat est le même pour le chiffre d'affaires, le recul se retrouvant à tous les niveaux de la chaîne de valeur de la filière française, particulièrement au niveau des importations d'équipements, sauf pour l'exploitation, la maintenance et la vente d'énergie dont le chiffre d'affaires est en croissance de 1,8 %.

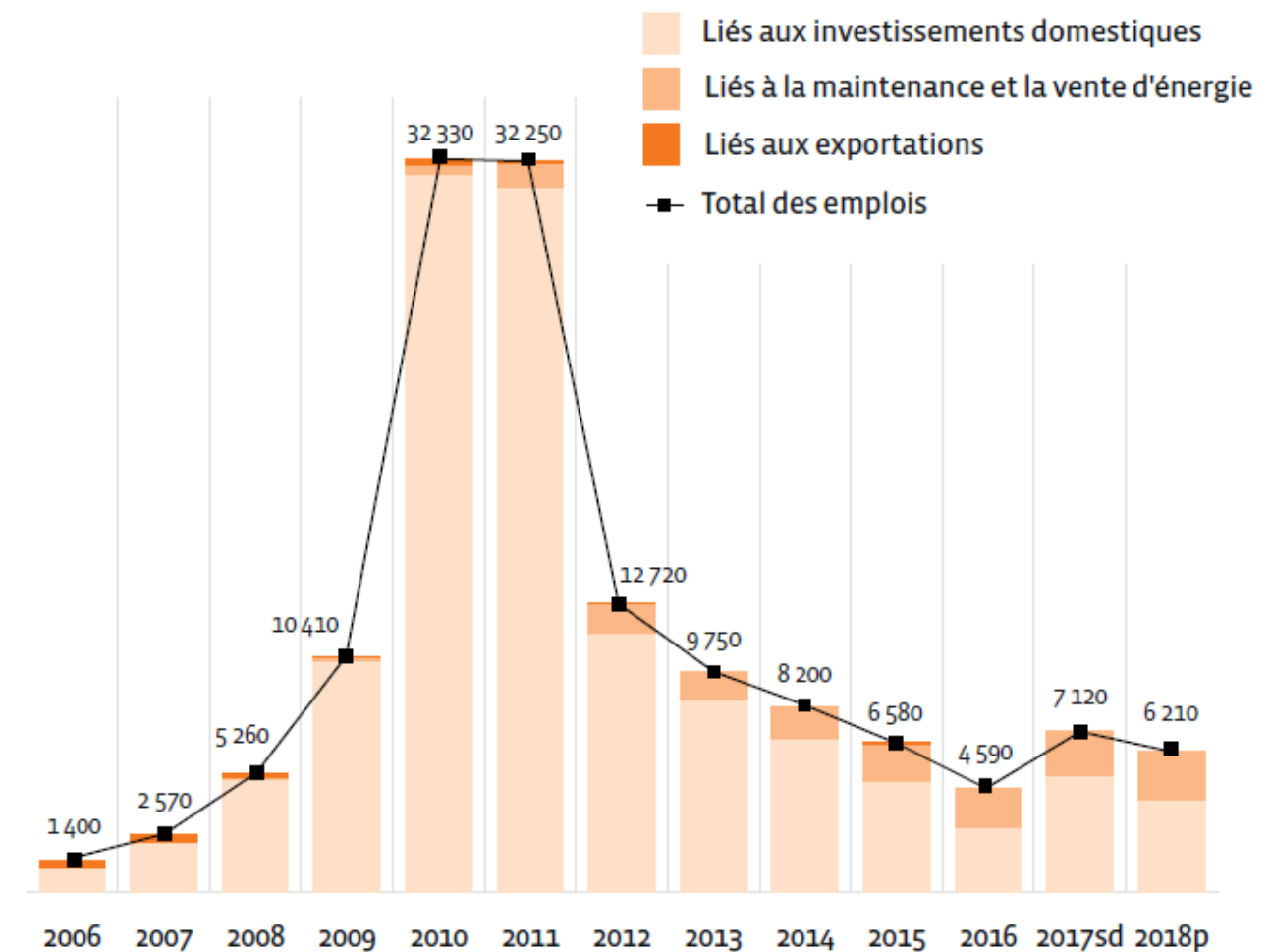


Figure 131 : Evolution des emplois dans le secteur photovoltaïque de 2006 à 2018p

<sup>118</sup> Source : Observ'ER Le Baromètre 2020 des énergies renouvelables électriques en France, [http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/energie\\_renouvelable\\_france/ObservER-Barometre-EnR-Electrique-France-2020.pdf#page=21&zoom=100,0,0](http://www.energies-renouvelables.org/observ-er/html/energie_renouvelable_france/ObservER-Barometre-EnR-Electrique-France-2020.pdf#page=21&zoom=100,0,0)

<sup>117</sup> Hypothèse de 2,19 personnes par foyer (donnée INSEE, 2018)



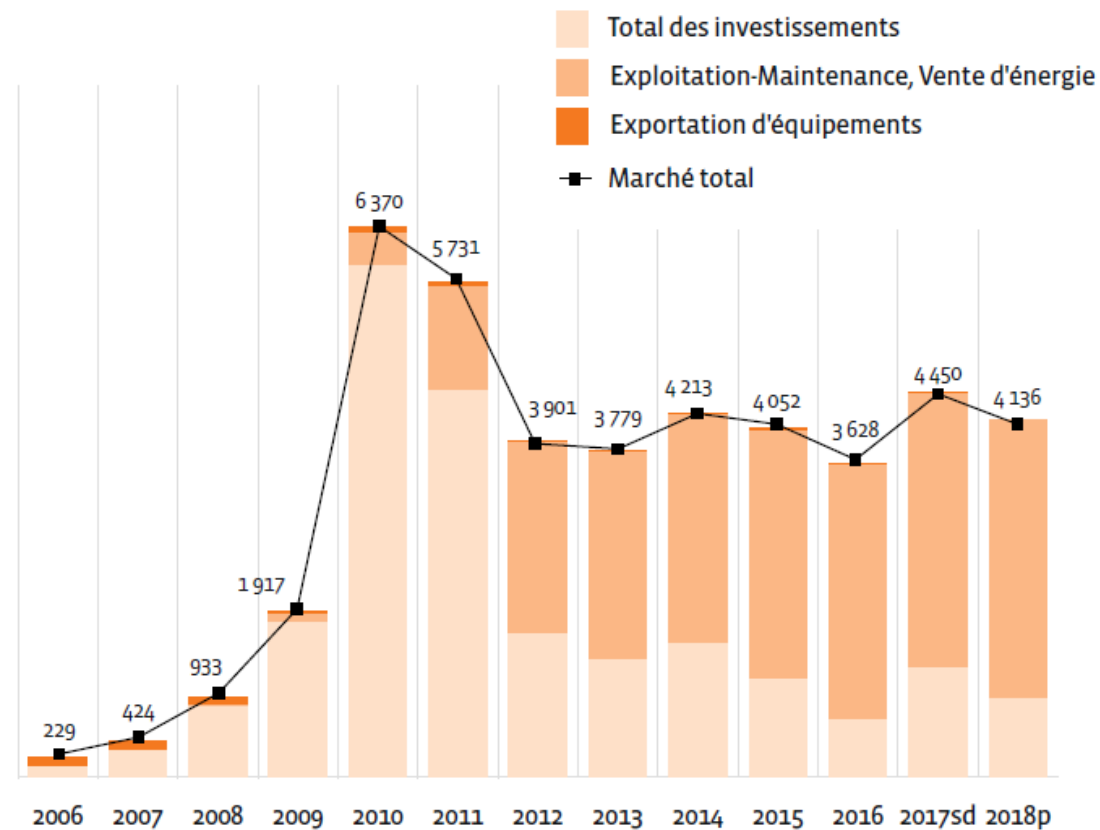


Figure 132 : Chiffres d'affaires du secteur photovoltaïque en millions d'euros en France de 2006 à 2018p

Selon une enquête menée par SOLER (branche photovoltaïque du Syndicat des Energies Renouvelables - SER), en 2016 plus de 500 entreprises, dont 200 industriels disposant d'une unité de fabrication localisée en France et une cinquantaine centres de recherche, étaient actives dans le secteur photovoltaïque. Ces entreprises interviennent sur l'ensemble de la chaîne de valeur du photovoltaïque : de la chimie et de l'électronique en amont, à la production d'électricité en aval, en passant par le développement, la construction et la maintenance des installations photovoltaïques. Elles constituent un secteur économique en plein développement et pourvoyeur de nouveaux emplois à haute valeur ajoutée.

Par ailleurs, comme dans de nombreux autres secteurs d'activité, la rupture de la chaîne d'approvisionnement asiatique en 2020, résultante de la situation sanitaire mondiale, a fait prendre conscience aux industriels du photovoltaïque de leur grande dépendance envers des centres de production localisés à l'autre bout de la planète. Une réflexion est donc lancée pour augmenter de manière notable la production européenne et nationale.

Mais le développement d'un projet tel que celui de la centrale solaire de Champvert soutient également d'autres emplois directs ou indirects. Il s'agit des travaux de bureaux d'études, paysagistes, naturalistes, géomètres, intervenants du génie civil, des infrastructures, de la viabilisation, électriciens, ainsi que les personnels de l'hôtellerie et de la restauration.

En phase d'exploitation, des emplois locaux seront également générés, liés à la maintenance préventive, dépannage, dépôt de pièce et gestion de stock, nettoyage des panneaux et entretien du site, gardiennage, suivis environnementaux. Ces divers métiers étant souvent choisis localement, un projet photovoltaïque est, pour un territoire, une opportunité de pérennisation, voire de création d'emplois.

Le développement du photovoltaïque est donc, en France, générateur d'emploi à tous les niveaux de la filière : industriel (de la fabrication des lingots de silicium à l'assemblage final des panneaux), artisanat, métiers du bâtiment, nouveaux métiers... En plein essor, la filière photovoltaïque représente un secteur d'activité porteur dans un contexte économique difficile.

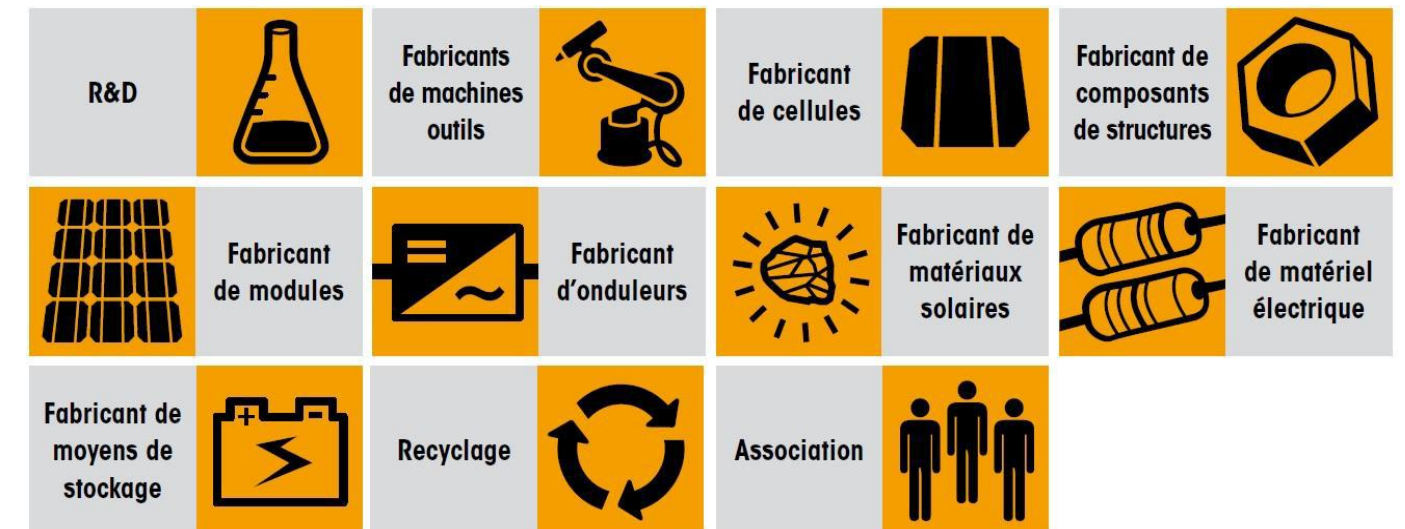


Figure 133 : Chaîne de valeur de la filière photovoltaïque

#### (d) Taxe, fiscalité, loyer

« Les territoires sont très largement bénéficiaires du développement des énergies renouvelables. L'étude estime les retombées fiscales directes des énergies renouvelables vers les collectivités locales à 1 milliard d'euros en 2019, et à 1,6 milliard d'euros en 2028. C'est près d'un tiers des retombées fiscales directes générées par les énergies renouvelables qui sont fléchées vers les territoires ».<sup>119</sup>

L'installation d'un parc photovoltaïque intervient fortement dans l'économie locale en générant des retombées économiques directes et indirectes.

Depuis 2010 et la réforme de la taxe professionnelle (loi n°2009-167 de finances), une nouvelle fiscalité a été instaurée. Ces dernières sont ainsi désormais soumises à :

- **La contribution foncière des entreprises (CFE).** Cette taxe est applicable aux immobilisations corporelles passibles de taxe foncière. Elle est versée à l'intercommunalité concernée ;
- **La contribution sur la valeur ajoutée des entreprises (CVAE).** Cette taxe s'applique pour toute entreprise dont le chiffre d'affaires est supérieur à 152 000 € ;

<sup>119</sup> Source : Évaluation et analyse de la contribution des énergies renouvelables à l'économie de la France et de ses territoires, EY pour le syndicat des énergies renouvelables, juin 2020



- **L'imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux (IFER).** Le montant s'élève à 3 155 € par MWh/an (en 2021) pour les installations photovoltaïques de plus de 100 kW mises en service après le 1er janvier 2021. Ce montant est réparti à hauteur de 50 % pour le département et de 50 % pour la Communauté de Communes pour l'IFER de la centrale et 100% pour la communauté de communes pour l'IFER transformateur. **Pour la centrale solaire de Champvert, cela représente 345 500 €/ an dont 187 750 €/an a minima<sup>120</sup> pour la CCSN soit plus de 5,6 millions d'euros de taxes en 30 ans pour l'intercommunalité.**
- La taxe foncière sur les propriétés bâties (TFPB).

Le projet aura donc un effet brut positif direct sur l'économie locale par l'intermédiaire des budgets des collectivités locales.

#### Cotation de l'effet du projet

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Positif (+)	Temporaire et Permanent	Direct

#### V.3.5.3 Mesures réduction

Non justifiées.

#### V.3.5.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement

Non justifiées.

#### V.3.5.5 Cotation de l'impact résiduel

Enjeu	Impact positif
Enjeu	3
Effet réel	3+
+	X

Que ce soit par les retombées fiscales, les retombées économiques en termes d'emplois directs ou indirects, ou encore la dépendance énergétique, le parc photovoltaïque de Champvert ne présente que des effets positifs dans un contexte économique dégradé, fortement fragilisé par le contexte sanitaire national, et tout cela avec un coût maîtrisé puisque l'énergie photovoltaïque est aujourd'hui celle au coût le plus bas. L'impact résiduel est donc positif sur le contexte local voire au-delà.

#### V.3.6. EFFETS SUR LES ACTIVITÉS LOCALES : INDUSTRIES, COMMERCE, AGRICULTURE, SYLVICULTURE, TOURISME ET LOISIRS

##### V.3.6.1 Mesures d'évitement mises en œuvre

Tout le projet proposé par le pétitionnaire repose sur la complémentarité photovoltaïque / agriculture. Les deux piliers sont donc indissociables, puisque la promesse de bail emphytéotique qui permet au pétitionnaire de déposer la demande de permis de construire du projet stipule précisément que le pétitionnaire s'engage à développer un parc photovoltaïque au sol et que la propriétaire s'engage à louer le sol de l'assiette de la propriété aux futurs exploitants agricoles des projets d'installation qui seront définis et étudiés par la chambre d'agriculture de la Nièvre.

Par ailleurs, l'ensemble des boisements, et donc ceux soumis à plan de gestion, ont été évités.

Une attention particulière a été portée aux enjeux touristiques du secteur. Le pétitionnaire a alors fait évoluer le projet dans le respect fidèle des préconisations émises à l'issue de l'analyse des perceptions paysagères et patrimoniales. D'une nappe de panneaux initialement envisagée, le projet s'est transformé en mosaïque de parcs de taille réduite au cœur du bocage, ce dernier jouant alors le rôle d'écran permettant d'éviter les vues depuis nombre de lieux.

Le pétitionnaire s'engage à provisionner une partie du chiffre d'affaires de la centrale afin d'assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant.

##### V.3.6.2 Effets du projet

###### (a) Sur les industries et le commerce local

- En phase travaux

L'investissement porté par le pétitionnaire pour le parc photovoltaïque de Champvert est de l'ordre de 100 millions d'euros et on estime qu'environ 10 % (10 millions d'euros) de cette somme est reversée aux entreprises locales en phase travaux.

De manière indirecte, le projet, en phase travaux, générera des retombées économiques locales dans les restaurants et commerces alentour puisque ce sont une dizaine de personnes par jour, une soixantaine de personnes en période de pointe qui interviendront sur le chantier dont la durée est estimée de 12 mois environ.

Deux scénarios sont envisageables :

- Soit les intervenants sont locaux et les effets seront donc positifs sur la situation économique en créant des retombées pour les entreprises locales,
- Soit les intervenants ne sont pas locaux. Dans ce cas, ils devront se nourrir et loger dans les environs. Si on fait une hypothèse moyenne de 4 nuits d'hôtel par semaine et 2 repas par jour pour une dizaine de personnes pendant environ 52 semaines (12 mois de chantier), soit 2080 nuitées et 5200 repas.

Avec un coût moyen retenu de 50 € par nuitée et 15 € par repas, la retombée estimée est d'environ 180 000 € pour les hôtels et/ou restaurants alentours. L'effet est donc positif bien qu'il reste temporaire.

Par ailleurs, aucune activité, autre qu'agricole, n'étant présente sur la ZIP ou à ses abords immédiats, aucun conflit d'usage n'est relevé.

<sup>120</sup> Amendement PLF 2020 adopté le 17 Novembre 2019 - Cet amendement précise : La perte de recettes pour les collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale dotés d'une fiscalité propre est compensée, à due concurrence, par la majoration de la dotation globale de fonctionnement. Soit pour l'EPCI (7570 - 3155) x 100 x 50% = 220 750 € aux taux actuels.



Enfin, il a été vu que les retombées fiscales pour la CCSN seraient conséquentes. Or, il a été vu que la commune de Champvert souffre d'un manque d'équipements et de services importants pour maintenir ou attirer des jeunes familles.

**(b) Sur l'agriculture**

L'étude préalable agricole réalisée par le CETIAC et destinée à la commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) est fournie en annexe de ce document et fait le bilan complet des enjeux et effets du projet sur le contexte agricole du domaine de Fonverne.

Il n'est repris ici que les conclusions et nous invitons donc le lecteur à s'y reporter pour plus de détail.

Cetiac met en avant :

✓ **Des impacts quantitatifs**

Les impacts quantitatifs correspondent à la production agricole directement perdue sur l'emprise du projet via la perte du foncier agricole

Impacts quantitatifs négatifs	Impacts quantitatifs positifs
Baisse de la SAU totale disponible sur le domaine agricole 60 ha de tables photovoltaïques (surface projetée au sol) La diminution de surfaces agricoles réellement utilisable dépendra du matériel utilisé par les futurs exploitants Cette surface consommée est temporaire Perte potentielle d'1 ETP agricole (exploitant actuel)	Un gain fort de valeur ajoutée agricole 642,7 €/ha/ an Création de 5, 25 ETP agricoles

✓ **Des impacts structurels**

Les impacts structurels sont liés aux atouts du territoire concerné et de son intégration dans l'organisation de l'agriculture locale.

Impacts structurels négatifs	Impacts structurels positifs
Les activités agricoles pouvant être exercées dans l'enceinte du parc photovoltaïque sont limitées par les contraintes techniques du parc. Cette limitation est temporaire de par la nature du projet de parc photovoltaïque réversible.	Diversification des productions sur le site du projet et à l'échelle du domaine agricole concerné Meilleure réponse à la demande de produits locaux, notamment via la création d'une exploitation maraîchère Augmentation du nombre d'exploitations agricoles Redynamisation du domaine agricole concernée, potentiellement au long terme car les candidats recherchés seront principalement des Jeunes Agriculteurs (JA)

✓ **Des impacts systémiques**

Les impacts systémiques sont appréhendés comme des conséquences induites sur l'équilibre du système agricole.

Impacts structurels négatifs	Impacts structurels positifs
-	Création d'exploitations agricoles avec une meilleure viabilité économique que l'actuelle les conditions de transmissibilité des exploitations seront donc également plus favorables.

En résumé : Une viabilité de l'économie agricole locale améliorée sur l'ensemble du périmètre d'étude.

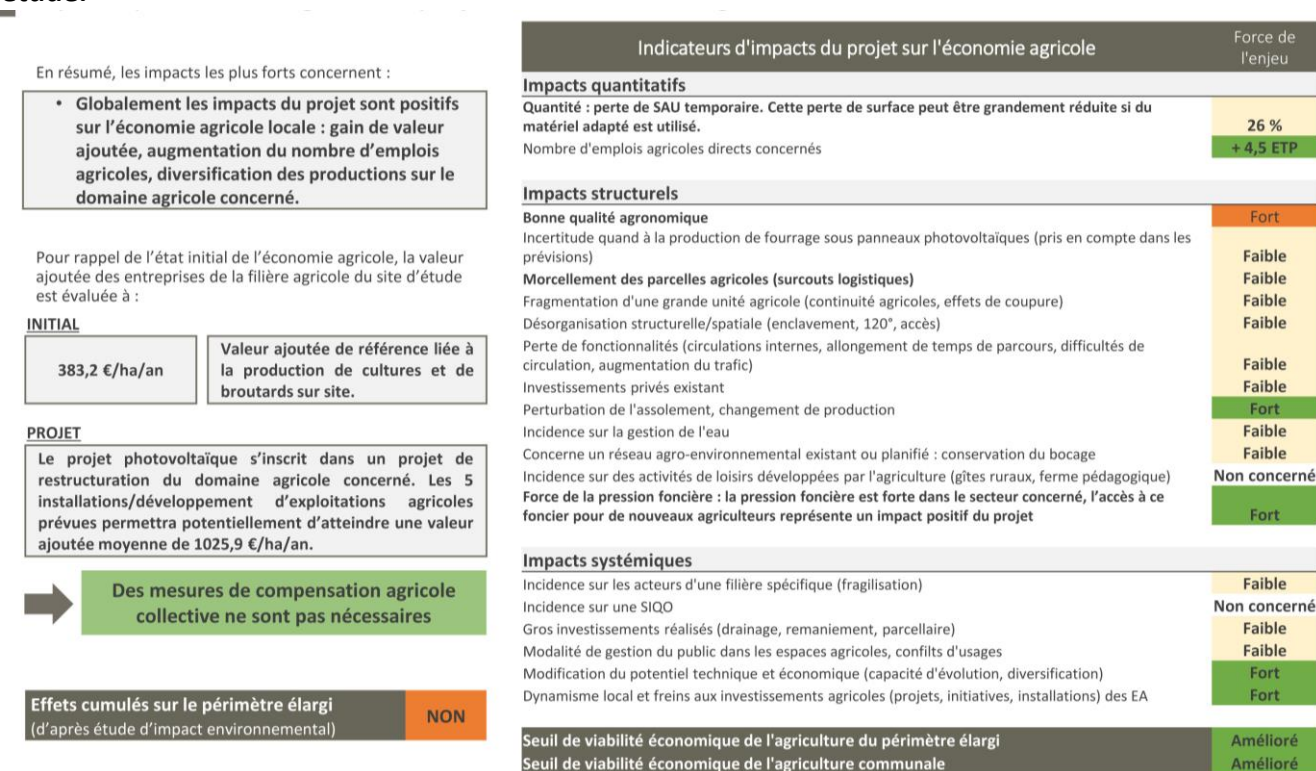


Figure 134 : Bilan des impacts sur l'agriculture (© CETIAC – voir EPA en annexe)

**(c) Sur la sylviculture, situation du projet au regard du code forestier**

Certains boisements de la ZIP sont soumis à plan de gestion (« Le Guillaumier » - parcelle 3 et « Le gros Buissons », parcelle 4), leur évitement permet de n'attendre **aucun effet** du projet sur l'activité sylvicole en place sur la ZIP. **Le plan de gestion continuera donc d'être appliqué tel que prévu. Tout au plus, l'exploitation de la parcelle 4 sera repoussée de quelques années pour les besoins naturalistes (MRN10 –ilot de sénescence).**

**Aucune demande d'autorisation de défrichement n'est requise par le projet.**

**(d) Sur le tourisme et les loisirs**

L'enjeu touristique est fort pour la collectivité, essentiellement orienté vers le tourisme vert et c'est ainsi qu'il a été retenu dans le cadre de la conception du projet photovoltaïque de Champvert.

Les aménités touristiques les plus proches concernent tout particulièrement des axes de découvertes du territoire à savoir : GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo) par la D205 (limitrophe à la ZIP) et le canal du nivernais, que la CCSN qualifie d'enjeu touristique majeur.

Or, pour ce dernier, il a été démontré, tout comme pour la voie verte, qu'aucune visibilité n'était possible avec le projet, préservant alors totalement les usagers de ces voies de découvertes, de toute vision sur les panneaux du parc photovoltaïque de Champvert. **De ce fait, l'effet sur l'enjeu touristique du canal du Nivernais et la voie verte est nul.**

**Depuis le GR3, l'Eurovélo 6 et le Tour de Bourgogne à vélo, le respect du parcellaire bocager contribue à limiter efficacement les perceptions sur le projet. Toutefois, il ne peut, naturellement être totalement masqué.**

Le château de Marcy est indiqué sur les panneaux touristiques de Champvert mais ne donne aujourd'hui lieu à aucune autre mise en valeur touristique. Le projet a été conçu pour préserver son enceinte, seule une activité de maraîchage étant envisagée à ses abords. Si le projet ne prévoit pas sa remise en état et sa valorisation, par souci de proportionnalité des mesures face aux effets réels du projet, il n'obère toutefois pas, par le respect du parcellaire bocager, des boisements, a rénovation et mise en valeur touristique possible future.

In fine, l'effet du projet sur le tourisme local apparaît très faible et extrêmement localisé.

De manière temporaire, lors des travaux, la randonnée pourra être perturbée sur la portion de D205 qui sera utilisée par les camions pour desservir les secteurs 1, 2, 3 et 4 du projet. Il s'agit d'une centaine de camions en 12 mois soit moins d'un camion par jour en moyenne.

#### (e) Possibilités d'usages des sols après exploitation

A l'issue de la date d'échéance du bail signé (30 ans), le parc photovoltaïque pourra, si les parties le souhaitent, continuer à être exploité dans le cadre d'un accord, avec un prolongement du bail.

Dans le cas contraire, il sera démantelé tel que décrit en page 71 de ce dossier.

**En fin d'exploitation du parc photovoltaïque, l'exploitant procédera au démantèlement des installations et à la remise en état du site, le pétitionnaire provisionnant quoiqu'il en soit une partie du chiffre d'affaires de la centrale afin d'assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant.**

Les terres agricoles maintenues sous les emprises du parc continueront alors à l'être et toute trace de l'activité productrice d'électricité aura disparu.

#### Cotation de l'effet du projet avant mesure:

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Retombées économiques favorables (+)	Temporaire essentiellement	Direct et indirect
	Positif (+) sur l'agriculture	Permanent	Direct et indirect
	Nul (0) la sylviculture	Permanent	Direct et indirect
	Très faible (-1) sur le tourisme	Temporaire et permanent	Direct et indirect

#### V.3.6.3 Mesures de réduction

Il a été vu que le projet n'était pas totalement invisible depuis les itinéraires de découverte du territoire longeant la ZIP.

Trois solutions s'offrent alors selon que l'on veuille réduire l'impact et rendre le parc invisible, ou en faire a contrario un nouvel attrait touristique local :

- Planter des haies sur l'ensemble des linéaires visibles,
- Mettre en place, comme le souhaite la CCSN, une signalétique touristique d'information sur les énergies renouvelables,
- Faire un mix entre les deux pour à la fois ne pas impacter visuellement les itinéraires de randonnées sur des sections importantes, tout en offrant des perceptions sur le parc accompagnées de panneaux explicatifs sur la biodiversité, le climat, l'agriculture, les ENR et leur rôle dans la préservation des premiers, etc.

**Ce dernier choix est retenu. Des haies seront plantées aux endroits les plus impactants (voir MRpp en page 410, 135 000 €) tandis qu'une signalétique expliquant l'énergie photovoltaïque et décrivant le parc photovoltaïque sera mise en œuvre sur des endroits stratégiques du parcours. L'emplacement et les contenus seront définis avec les collectivités locales en amont de la phase de chantier. Ainsi le projet concourra à renforcer l'intérêt touristique local en répondant aux attentes exprimées par la CCSN du respect du bocage et de la mise en valeur touristique du parc.**

Un budget de 25 000 € est alloué à cet effet.

Pour réduire au maximum les risques vis-à-vis des usagers des itinéraires de randonnées transitant par la D205, une signalétique sera mise en œuvre en amont des travaux pour prévenir des rotations de camions qui ne peuvent être évités lors de la construction du parc. Par ailleurs, les travaux ne se dérouleront que sur les jours et heures ouvrables ce qui limitera l'impact en ne concernant pas les week-ends.

#### Cotation de l'effet du projet après mesure:

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Retombées économiques favorables (+)	Temporaire essentiellement	Direct et indirect
	Positif (+) sur l'agriculture	Permanent	Direct et indirect
	Nul (0) la sylviculture	Permanent	Direct et indirect
	Positif (+) sur le tourisme	Temporaire et permanent	Direct et indirect

#### V.3.6.4 Mesures de compensation et d'accompagnement

Comme démontré dans l'étude préalable agricole destinée à la CDPENAF, l'impact agricole étant positif, aucune mesure de compensation collective n'est requise.

**Le pétitionnaire s'engage cependant, pour augmenter l'effet positif local à ce qu'à compétence et prix concurrentiel, les entreprises locales soient favorisées par rapport à des entreprises extérieures pour la réalisation des travaux (géomètre, BTP, ...).**



## V.3.6.5 Cotation de l'impact résiduel

Enjeu / Effet réel	1 à 3	Impact positif sur l'économie nationale, régionale, locale						
1	1 à 3	X						
Enjeu / Effet réel	3	Impact positif sur l'agriculture						
1	3	X						
Enjeu / Effet réel	2	Impact nul sur la sylviculture						
0	0		X					
Enjeu / Effet réel	3	Impact positif sur le tourisme						
1	3	X						

Les études, la construction, les travaux et l'exploitation du parc photovoltaïque engendreront des retombées économiques aux échelles nationales, régionales et locales. Significatives en phase travaux, elles resteront limitées en phase exploitation pour les activités locales même s'il a été démontré précédemment qu'elles seraient importantes pendant 30 ans pour la collectivité, ce qui est favorable in fine pour tous. L'impact est donc positif à ce titre.

S'érigeant sur un domaine agricole arrivant en fin d'exploitation agricole, et dans un contexte où la transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale est un véritable enjeu du territoire de la CCSN, le parc photovoltaïque est couplé à une projet agricole visant à l'installation de 5 agriculteurs sur le domaine, avec une vocation fourragère maintenue sur l'enceinte de la centrale photovoltaïque. In fine, ce projet permet une double vocation des sols, agricole et productive, ce dont atteste la récente promulgation de la loi climat qui considère en effet qu'un parc solaire au sol n'est pas de « l'urbanisation » dès lors qu'il respecte les composantes environnementales et agricole du site d'accueil. L'impact est donc positif puisque le projet confortera la vocation « productive » du domaine de Fonverne menacé à ce jour, au contraire, de déprise. Le gain de valeur ajoutée agricole estimé par CETIAC est de 642,7 €/ha/an ce qui est remarquable.

Les boisements ayant été préservés, l'activité sylvicole dans les quelques bois concernés, sera inchangée. Le projet reste donc sans impact à ce titre.

Enfin, le travail de conception fait dans le respect des préconisations paysagères permet de laisser le parc à l'écart de toute visibilité depuis le canal de nivernais et la voie verte, tandis qu'un travail fin sera mené concernant la plantation de haies et l'installation d'une signalétique pédagogique sur le GR3, le Tour de Bourgogne à Vélo (V51), l' EuroVélo6 (la Loire à vélo) transitant à proximité du projet, celui-ci ayant fait l'objet d'une forte évolution pour s'intégrer dans le bocage sans l'altérer. In fine, le projet sera donc très peu visible, et lorsqu'il le sera, ce sera volontariste avec mise en valeur touristique tel que le souhaitait la CCNS. L'impact apparaît alors positif.

## V.3.7. EFFETS SUR LES VOIES DE COMMUNICATION

## V.3.7.1 Mesures d'évitement mises en œuvre

Sans objet

## V.3.7.2 Effets du projet

## (a) Pendant les travaux

Au cours de la phase chantier, la mise en œuvre du parc photovoltaïque nécessitera l'approvisionnement périodique de camions semi-remorques transportant les modules photovoltaïques, les supports métalliques de fixation des modules, la clôture et postes électriques (postes de transformation et poste de livraison).

Pendant la phase de travaux, d'une durée estimative de 12 mois, environ 800 poids lourds accéderont au site à partir d'un accès depuis la D 981 (route de Cercy la Tour, 50% du trafic), de deux accès depuis la D205 (route des Brosses, 25% du trafic) et de deux accès depuis la route communale n°32 (route de Lasier, 25% du trafic). Entre 50 et 100 véhicules légers accéderont quotidiennement au site.

Dans le cadre de l'hypothèse de raccordement, des traversées de la voie ferrée et du Canal du nivernais s'avèrent nécessaires pour rejoindre le poste source de Champvert. Bien que sous la responsabilité de RTE, qui devra à la fois fixer le cheminement précis du raccordement à l'issue du permis de construire accordé, et réaliser les travaux, il est possible de garantir que des solutions techniques existent (exemple : passage en encorbellement sur les passages supérieurs, fonçage dirigé, ...). L

Le raccordement restera donc sans effet à ce titre. Tout au plus, il générera quelques ralentissements les routes qu'il suivra sans pour autant que cette gêne ne se révèle notable.

## (b) Pendant la phase d'exploitation

En phase d'exploitation, le trafic généré par le projet représentera en moyenne un véhicule léger sur site, pendant quelques heures par semaine.

Quelques véhicules légers (personnel d'encadrement, professionnels extérieurs pouvant intervenir sur le site, services d'entretien (matériel, végétation), ...) sont également susceptibles de circuler sur l'itinéraire routier qui permet d'accéder au site. Ce trafic sera sans effet sur la circulation.

## Cotation de l'effet du projet avant mesure :

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Non significatif (-0,5) en phase travaux	Temporaire	Direct
	Nul en phase exploitation (0)	Permanent	Direct

## V.3.7.3 Mesures de réduction

Un panneau de sortie de chantier/camions sera mis en place sur les D 981, D 205 et route de Lasier au niveau des accès au projet pour informer les usagers de ces routes lors des travaux (500 €).

## V.3.7.4 Mesures compensatoires

Non justifiée.

*Cotation de l'effet du projet après mesure :*

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Négligeable (-0,25) en phase travaux	Temporaire	Direct
	Nul en phase exploitation (0)	Permanent	Direct

**V.3.7.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu		Impact négligeable						
Effet réel	+			X				
-0,25	-0,25							
Dans la mesure où l'effet attendu reste très ponctuel et négligeable sur le trafic, l'impact résiduel l'est également. Il reste de plus temporaire et de courte durée.								



V.3.8. SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LE MILIEU HUMAIN

V.3.8.1 Séquence ERC, impact résiduel et coût des mesures

E VITER		R EDUIRE			C OMPENSER	I MPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<p><b>Politiques environnementales (Schémas, plans, ...)</b> Le SRADDET, le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), le Plan climat air énergie territorial (PCAeT) avec volonté de recours au label Territoire à énergie positive (TEPoS) de la Communauté de communes Sud Nièvre (CCSN°, attestent d'une volonté de lutter contre le changement climatique et de développer les énergies renouvelables dont le solaire photovoltaïque. Par ailleurs la révision du Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) prévoit de renforcer la capacité du poste source de Champvert sachant que la capacité nécessaire à la réalisation du projet agrivoltaïque de Champvert a été réservée par le pétitionnaire.</p> <p>Toutefois, bien qu'il ne s'y oppose par réglementairement sur une commune relevant du Règlement National d'Urbanisme comme c'est le cas à Champvert, le SCoT du Grand Nevers n'est pas favorable aux projets de centrales solaires au sol sur des terrains naturels et agricoles. Par ailleurs, la CCSN et la commune ont adopté une motion de soutien au projet agrivoltaïque de Champvert mais la CCSN émet toutefois de nombreuses conditions à son acceptabilité, dont le respect de la Trame Verte et Bleue (TVB) du SCoT.</p> <p>Fort (3) / Forte</p>	<p>MEH ① : respect de la trame verte et bleue identifiée au SRADDET et au SCoT et donc maintenir la fonctionnalité écologique de la ZIP, MEH ② : respect de la ressource en eau en évitant notamment l'ensemble des zones humides fonctionnelles et/ou pédologiques de la ZIP et en les préservant des risques indirects, MEH ③ : projet compatible avec le maintien d'une vocation agricole de la ZIP (vocation fourragère) en permettant l'installation de 5 agriculteurs sur le domaine de Fonverne, aujourd'hui menacé de déprise puisque le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole.</p> <p>MEPP ① : respect du maillage bocager par le choix, suite aux préconisations paysagères, d'un parc « en mosaïque » inséré dans son bocage.</p>	<p>Le projet répond aux orientations nationales, régionales et locales en produisant 3,5% des objectifs régionaux et plus de 83 % des objectifs de l'intercommunalité à l'horizon 2030. En assurant le maintien de la trame verte et bleue, du bocage, de la ressource en eau, des enjeux paysagers et patrimoniaux, en assurant et renforçant une continuité des activités agricoles sur la ZIP, il est jugé compatible avec les plans, programmes et schémas mentionnés à l'article R.122-17 du Code de l'environnement. Il répond à l'ensemble des conditions que la CCSN avait émise dans sa motion de soutien au projet agrivoltaïque le 21 février 2021.</p>	Positif (+)	P, D, I	Non justifiées	Non justifiées	Positif (+)	Positif (3+)

EVITER		REDUIRE			COMPENSER	IMPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<b>Urbanisme</b> La situation de la commune de Champvert au regard des règles d'urbanisation est favorable puisqu'elle est régie par le RNU qui autorise les projets de centrales photovoltaïques, considérés comme des équipements publics d'intérêt collectif au sens du Code de l'urbanisme. Atout (+) / Modérée	MEH ④ : projet conçu dans le respect du règlement du Règlement National d'Urbanisme	Compatible avec les règles d'urbanisme actuellement en vigueur - Ne porte pas atteinte à la salubrité et sécurité publique, - Ne compromet pas les activités agricoles et sylvicoles Ne porte pas atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains	Nul (0)	P, D, I	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0) Compatible
<b>Servitudes</b> – Bien qu'elle ne soit pas grévée de servitude au titre de la protection des monuments historiques et des sites, du transport de gaz ou d'hydrocarbures, des voies de communication (route et voie SNCF), de la circulation aérienne, des boisements (espace boisé classé), des risques naturels et technologiques, la ZIP est concernée par : des vestiges archéologiques ①, dans une commune où ils sont nombreux et souvent mal documentés, une cheminée vestige du Camp Marcy, ② camp américain lors de la première guerre mondiale, les lignes électriques ③, un réseau d'alimentation en eau potable ④ et un faisceau du réseau Bouygues Telecom ⑤ Fort (3) / Nulle ⑤ à Forte ① ② ③ ④	MEH ⑤ : Evitement de la cheminée vestige du Camp Marcy, témoin du camp américain présent sur la ZIP lors de la première guerre mondiale ① MEH ⑥ : ② respect du code du patrimoine ((archéologie préventive (0,56 € <sup>121</sup> par m <sup>2</sup> ) et/ou déclaration en cas de découverte fortuite lors des travaux) MEH ⑦ : Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux et respect des recommandations techniques des gestionnaires de réseaux ③ ④	Le projet assorti de ses mesures d'évitement est compatible avec les servitudes, réseaux et le patrimoine archéologique potentiellement présent.	Nul (0)	P, D	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)

<sup>121</sup> <https://www.service-public.fr/>, valeur de référence 2021 pour tout projet soumis à étude d'impact



EVITER		REDUIRE			COMPENSER	IMPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<p><b>Contexte sociodémographique / Situation économique / dépendance énergétique</b> Le territoire est marqué par une baisse constante de sa population, consécutive au vieillissement et à l'exode des habitants. Redynamiser le secteur et freiner cette hémorragie est un enjeu fort de la Communauté de communes Sud Nivernais et de la commune de Champvert. Quelques riverains sont présents aux abords de la ZIP, caractérisée pour sa part par la présence de nombreuses ruines, témoins d'une vie passée qui n'est plus, d'un exode marqué.</p> <p>Fort (3) / Favorable</p>	-	Contribution d'environ 3,5% à la réalisation des objectifs du SRADDET Bourgogne – Franche-Comté qui vise une production par la filière photovoltaïque de 4 620 GWh en 2030	Positif (+)	T et P, D	Non justifiées	Non justifiées	Positif (+)	Positif (3+)
		Contribution de 83% à l'objectif affichée par la CCSN d'augmentation de la production d'énergie renouvelable de 193 GWh/an à l'horizon 2030						
		Production de 160 650 MWh/an équivalente à la consommation électrique d'environ 34 000 foyers soit près de 75 000 personnes						
		Fortes retombées fiscales (plusieurs millions d'euros en 30 ans) pour le territoire (intercommunalité, département)						

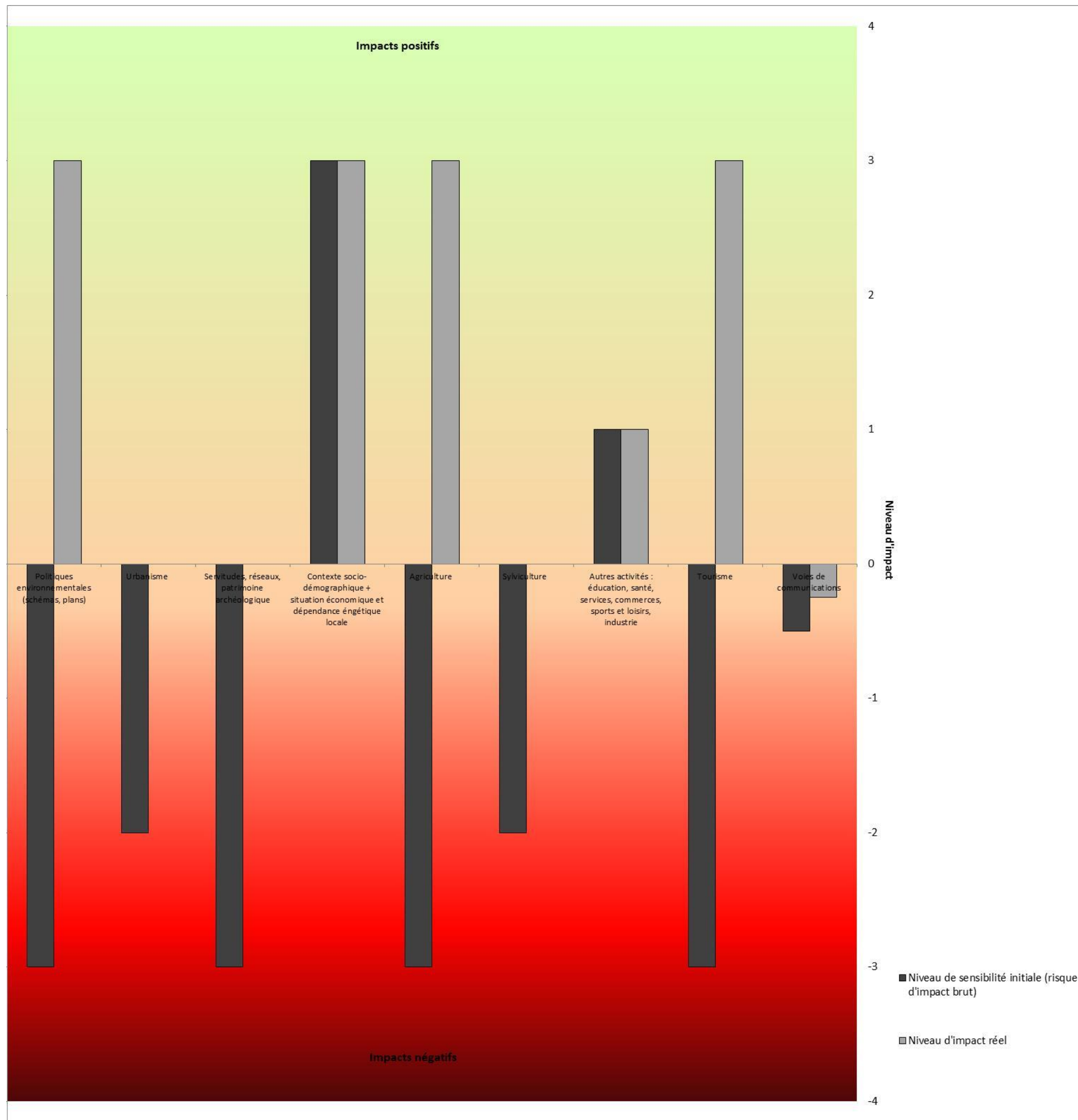
E VITER		R EDUIRE			COMPENSER	IMPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<p><b>Agriculture</b></p> <p>La ZIP est agropastorale, dominée par les prairies et quelques cultures. Le Domaine agricole, un temps mis en vente, est aujourd'hui dans un état général moyen à mauvais, et de nombreux bâtiments, dont le château de Marcy, sont en ruine. Le domaine de Fonverne arrive en fin d'exploitation agricole. Or, la transmission des exploitations au départ en retraite des chefs d'exploitation sans reprise familiale est un véritable enjeu du territoire de la CCSN.</p> <p>Les terres agricoles, bien qu'ici sur des sols au potentiel agronomique faible à moyen, sont également un enjeu fort, que ce soit au niveau national, régional, départemental, à l'échelle du Grand Nevers, de la Communauté de communes ou de la commune.</p> <p>Fort (3) / <b>Forte</b></p>	<p><b>MEH ⑧ : Tout le projet proposé par le pétitionnaire repose sur la complémentarité photovoltaïque / agriculture. Les deux piliers sont donc indissociables</b>, puisque la promesse de bail emphytéotique qui permet au pétitionnaire de déposer la demande de permis de construire du projet stipule précisément que le pétitionnaire s'engage à développer un parc photovoltaïque au sol et que la propriétaire s'engage à louer le solde de l'assiette de la propriété aux futurs exploitants agricoles des projets d'installation définis et étudiés par la chambre d'agriculture de la Nièvre.</p> <p>E : Provision d'une partie du chiffre d'affaires de la centrale afin d'assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant</p>	<p>Le parc photovoltaïque permettra l'installation de 5 agriculteurs sur le domaine, avec une vocation fourragère maintenue sur l'enceinte de la centrale photovoltaïque.</p> <p>Le projet permet une double vocation des sols, agricole et productive, ce dont atteste la récente promulgation de la loi climat qui considère en effet qu'un parc solaire au sol n'est pas de « l'urbanisation » dès lors qu'il respecte les composantes environnementales et agricole du site d'accueil.</p> <p>Le projet confortera la vocation « productive » du domaine de Fonverne menacé à ce jour, au contraire, de déprise.</p> <p>Gain fort de valeur ajoutée agricole 642,7 €/ha/ an.</p>	Positif (+)	D, I, P	Non justifiées	Non justifiées	Positif (+)	<b>Positif (3+)</b>
<p><b>Sylviculture</b></p> <p>Peu de boisements, sur des surfaces restreintes (&gt;5 ha), sont concernés par une exploitation sylvicole sur la ZIP et régis par un Plan Simple de Gestion 2017-2036 ; la plupart sont des taillis non exploitables avant 25-30 ans, tandis que moins d'un hectare d'acacia doit être coupé à blanc en 2026</p> <p><b>Modéré (2) / Modérée</b></p>	<p><b>MEN ① : Boisements évités</b></p>	<p>Le PSG pourra se dérouler normalement. Tout au plus l'exploitation de la parcelle 4 sera repoussée de quelques années pour mettre en oeuvre l'ilot de sénescence proposé pour la biodiversité (MRN 10)</p>	Nul (0)	P, D	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)



EVITER		REDUIRE			COMPENSER	IMPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<b>Autres activités : éducation, santé, services, commerces, sports et loisirs, industrie, ...</b> Bien que limitrophe à Decize, la commune de Champvert souffre d'un manque d'équipements et de services importants pour maintenir ou attirer des jeunes familles. L'enjeu est donc fort pour la commune (en lieu direct avec l'enjeu démographique) mais aucun des équipements présents ne concerne la ZIP ou ses abords immédiats. Faible (1) / Favorable (+)	-	Retombées économiques pour les entreprises locales (restaurants/hôtels) estimées à environ 180 000 €  Environ 10 % de l'investissement (environ 100 millions d'euros) soit plus de dix millions d'euros de retombées (entreprises du BTP, géomètre, ...)	Positif (+)	T et P, D	Non justifiée	MAH ① : A compétence et prix concurrentiel, les entreprises locales seront favorisées par rapport à des entreprises extérieures pour la réalisation des travaux (géomètre, BTP, ...).	Positif (+)	Positif (1+)
<b>Tourisme, Loisirs</b> L'enjeu touristique est fort pour la collectivité, essentiellement orienté vers le tourisme vert, et sera retenu comme tel. Les aménités touristiques les plus proches concernent tout particulièrement des axes de découvertes du territoire à savoir : GR3, Tour de Bourgogne à Vélo (V51), EuroVélo6 (la Loire à vélo) par la D205 (limitrophe à la ZIP) et le Canal du nivernais, que la CCSN qualifie d'enjeu touristique majeur. Un club pour les camping-cars est par ailleurs signalé à moins d'un kilomètre au sud de la ZIP, à Dezay. Le château de Marcy est indiqué sur les panneaux touristiques de Champvert. Fort (3) / Modérée	MEpp ① : respect des préconisations paysagères : d'une nappe de panneaux initialement envisagée, le projet s'est transformé en une mosaïque de parcs de taille réduite au cœur du bocage, ce dernier jouant alors le rôle d'écran permettant d'éviter les vues depuis nombre de lieux. MEH ⑨ : évitement du château de Marcy MEH ⑩ : provision d'une partie du chiffre d'affaires afin d'assurer son démantèlement en fin de vie pour assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant	Aucune visibilité du projet depuis le Canal du Nivernais ou la voie verte. Depuis le GR3, l'Eurovélo 6 et le Tour de Bourgogne à vélo, le respect du parcellaire bocager contribue à limiter efficacement les perceptions mais il n'est pas totalement masqué. Perturbation temporaire de la randonnée pourra être perturbée (une quinzaine de camions environ/jour, durée limitée). Si le projet ne prévoit pas la remise en état du château de Marcy et sa valorisation, par souci de proportionnalité des mesures face aux effets réels du projet, il n'obère pas sa rénovation et mise en valeur touristique possible future.	Très faible (-0,5)	T, P, D, I	MRpp ① : Plantations de haies sur les linéaires les plus impacts (135 000 €, 4,5 km de haies) MRH ① : signalétique touristique d'information sur biodiversité, le climat, l'agriculture, les ENR et leur rôle dans la préservation des premiers (souhait de la CCSN) - emplacement et contenus définis avec les collectivités locales en amont de la phase de chantier (25 000 €)	Non justifiée	Positif (+)	Positif (3+)

EVITER		REDUIRE			COMPENSER	IMPACT		
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MEH)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRH)	Mesure compensatoire (MCH), d'accompagnement (MAH), ou suivi (SH)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel	
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
L'énergie photovoltaïque reçoit le soutien de la population française mais manque encore de communication quant aux effets réels d'un tel projet sur l'environnement, les activités, voire même sur les complémentarités qui peuvent exister quand les terres qui l'accueillent sont gérées de manière qualitative. C'est tout l'objet d'une étude d'impact comme celle-ci que d'apporter au grand public les informations nécessaires à cet éclairage .								
<b>Voies de communication et dessertes</b> Le site est facilement accessible par le réseau départemental : la RD 981 qui la longe sur plus de 2 km au nord, et la RD 205 à l'ouest  Atout (+) / Très faible (0,5)	-	Modification du trafic en phase chantier uniquement / gêne très ponctuelle : environ 800 poids lourds / 12 mois : un accès sur D 981 (route de Cercy la Tour, 50% du trafic), deux accès depuis la D205 (route des Brosses, 25% du trafic) et deux accès depuis la route communale n°32 (25% du trafic, route de Lasier). Entre 50 et 100 véhicules légers accéderont quotidiennement au site.	Très faible (-0,5)	T D	MRH ② : Panneautage de sortie de chantier/camions sur les D 981 et D 205 au niveau des accès au projet (500 €).	Non justifiée	Négligeable (-0,25)	Négligeable (-0,25)
Conçu dans le respect des règles d'urbanisme, des servitudes, le projet de Champvert est une réponse à la loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, et aux objectifs annoncés du SRADDET Bourgogne-Franche-Comté, du SCoT du Grand Nevers et des objectifs énergétiques de la CCSN. C'est déjà en ce sens un impact positif que viennent renforcer également à l'échelle locale les retombées économiques importantes qu'il générera. A l'échelle nationale, il participera à son échelle à renforcer une filière en croissance, puisque l'énergie photovoltaïque est aujourd'hui le moyen de production d'énergie électrique la moins chère. Il permet aussi de renforcer l'indépendance énergétique territoriale en produisant la consommation électrique pour environ 75 000 personnes. Il permet également d'installer 5 agriculteurs sur un site arrivant en fin d'exploitation agricole sans reprise prévue. Les seuls impacts négatifs sont très faibles à faibles et uniquement temporaires, résultant du trafic inévitable pour l'acheminement des matériels nécessaires à la construction du parc photovoltaïque.								





Ce graphique, schématique (niveau d'impact positif, niveau d'impact négatif), est réalisé sur la base des niveaux de sensibilité et d'impact réel de chaque thème (voir méthode en page 28).

Ex : sensibilité forte des servitudes (-3) / impact réel nul (0) puisqu'elles sont respectées

Ce graphique démontre clairement l'impact positif du projet, les seuls impacts négatifs restants à l'issue de la séquence ERC étant dus au trafic du chantier, réductible mais non évitable.

**In fine, la balance effets positifs / effets négatifs du projet sur le milieu humain est très clairement positive, et améliorée par la séquence ERC qui a permis de limiter les effets négatifs potentiels.**

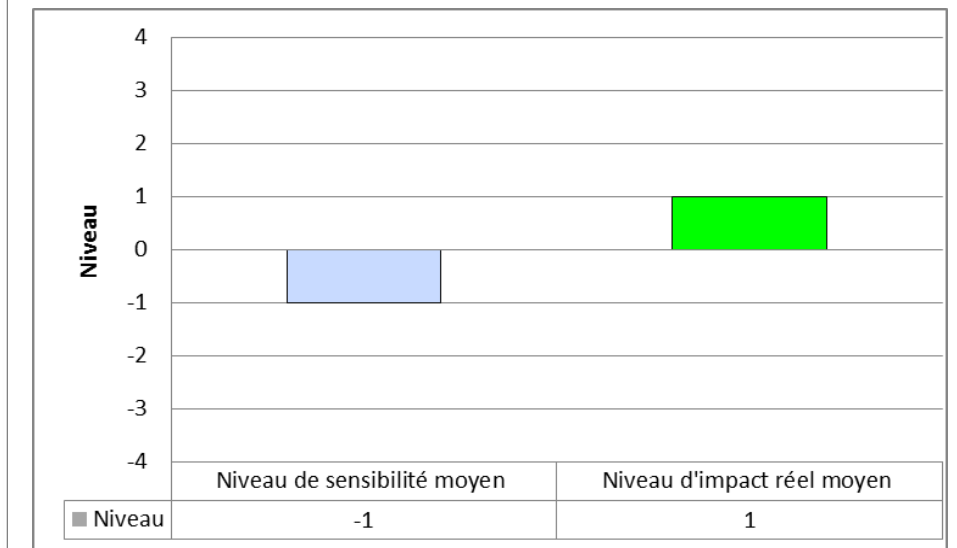


Figure 136 : Bilan des impacts du projet sur le milieu humain par rapport à la sensibilité initiale

Figure 135 : Schématisation de la sensibilité initiale du projet (sensibilité) et de son impact réel sur le milieu humain suite à la séquence ERC mise en œuvre

**V.3.8.2 Impact du projet vis-à-vis de l'évolution probable des enjeux du milieu humain**

Le projet répond aux politiques internationales, nationales, régionales, départementales et locales et participera de manière significative, aux objectifs et conditions fixées dans les plans, schémas et programmes. Il n'entre en conflit avec aucune servitude envisageable à moyen et long terme sur les parcelles concernées et permet d'assurer dans le temps, la vocation agricole du domaine de Fonverne.

Il permettra notamment à la CCSN d'atteindre rapidement les objectifs de production des ENR qu'elle s'est fixée, en concentrant, sur un seul et même site, production et agriculture, avec une offre locale peu présente : une partie en maraîchage. Cela permet de répondre favorablement à l'enjeu fort agricole puisque sans succession familiale, la vocation agricole du domaine est menacée.

Par les retombées économiques que la réalisation de la centrale photovoltaïque générera, le projet s'avère un puissant outil d'aide à l'aménagement du territoire auquel il contribuera directement et indirectement. Il pourra en effet soutenir le développement et l'aménagement d'autres projets sur le territoire par les collectivités et pourra alors indirectement, répondre aux enjeux démographiques du territoire en permettant des investissements pour les populations.

**L'impact apparaît donc positif à court, moyen et long termes.**



**CHAPITRE VI LES COMMODITES DU VOISINAGE, LA SANTÉ, LA SALUBRITÉ ET LA SÉCURITÉ PUBLIQUE**

**VI.1. ETAT INITIAL, EVOLUTION PROBABLE AVEC OU SANS PROJET**

**VI.1.1. CONTEXTE SONORE**

**VI.1.1.1 Situation sonore locale**

La ZIP se situe en secteur rural, agricole (cultures et bétail) tandis qu'elle jouxte la RD 981 qui draine plus de 3200 véhicules/jour, au même titre que les riverains les plus proches.

**VI.1.1.2 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	2	Enjeu modéré								
						X				
Quelques riverains sont proches de la ZIP et soumis aux bruits agricoles (travail de la terre, bétail) mais le principal vecteur de bruit reste le trafic routier et notamment celui de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour dont plus de 14% de poids lourds). L'enjeu est modéré.										
Autres thèmes en lien avec le contexte sonore : Activités										

**VI.1.1.3 Evolution probable sans projet**

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable n'est envisagée à ce titre.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Contexte sonore : Modéré	=

**VI.1.2. RISQUES TECHNOLOGIQUES, INDUSTRIELS**

Les risques technologiques majeurs sont des événements accidentels susceptibles de se produire sur un site industriel, par nature de très faible probabilité mais ayant des conséquences graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

**VI.1.2.1 Situation des communes abritant la ZIP**

D'après Géorisques et le DDRM de la Nièvre, aucun risque industriel n'est présent sur la commune de Champvert.

Le DDRM signale un risque de transport de matières dangereuses sur la ligne SNCF Nevers-Chagny, et sur la RD 981. Ce risque « résulte d'un accident survenant lors du transport par canalisation, voies aérienne, navigable, routière ou ferroviaire de matières, dont les propriétés physiques ou chimiques et la nature des réactions qu'elles sont susceptibles de générer, présentent un danger pour la population, les biens ou l'environnement. Ces matières peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives. ».

**VI.1.2.2 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	1	Enjeu faible								
					X					
Aucun risque technologique n'est recensé à Champvert. La ligne SNCF Nevers-Chagny et la RD 981 sont concernées par le risque transport de matières dangereuses. Au regard de la ZIP, longée sur plus de 2 km par la RD 981 mais sans enjeu humain particulier, l'enjeu apparaît faible.										
Autres thèmes en lien avec les risques technologiques et industriels : Voie de communication / riverains										

**VI.1.2.3 Evolution probable sans projet**

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable n'est envisagée à ce titre.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Risque technologique et industriel : Faible	=

**VI.1.3. SITES ET SOLS POLLUÉS**

**VI.1.3.1 Situation de la ZIP**

Selon la base de données BASIAS « Inventaire historique des anciens sites industriels et activités de service (BASIAS) », 3 anciens sites sont recensés à Champvert mais aucun n'est présents sur la ZIP ou ses abords immédiats.

Quant à la base de données BASOL " base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif », elle ne recense aucun site sur la commune.

**VI.1.3.2 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	0	Enjeu nul								
			X							
La ZIP est exempte de pollution connue selon les bases de données BASIAS et BASOL recensant les anciens sites industriels et activités de service et les sites et sols pollués.										
Autres thèmes en lien avec les sites et sols pollués : Activités										

**VI.1.3.3 Evolution probable sans projet**

En l'état actuel des connaissances, aucune évolution notable n'est envisagée à ce titre.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Sites et sols pollués : nul	=

#### VI.1.4. LA QUALITÉ DE L'AIR

##### VI.1.4.1 Généralités

La pollution atmosphérique peut revêtir de nombreux aspects se manifestant à différentes échelles de temps et d'espace. En matière de qualité de l'air, trois niveaux de réglementation imbriqués peuvent être distingués (européen, national et local) <sup>122</sup> :

- La pollution de proximité et d'échelle locale (santé et végétation, pollution sensible),
- La pollution à l'échelle régionale (smog, pluies acides),
- La pollution planétaire (trou dans la couche d'ozone, effet de serre).

Les graphiques en page suivante illustrent les composants de la pollution et leurs effets sur l'environnement et la santé.

##### VI.1.4.2 Cadre réglementaire

La loi sur l'air (article L.220-2 du Code de l'environnement) considère comme pollution atmosphérique « l'introduction par l'homme, directement ou indirectement dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives ».

Au sens de cette définition, les composés suivants sont susceptibles d'être suivis en qualité de polluants atmosphériques :

- Les oxydes d'azote (NO et NO<sub>2</sub>) : ils sont principalement émis par les véhicules automobiles (60%) et les installations de combustion.
- Les particules en suspension (PM10) : les particules en suspension mesurées sont des particules d'un diamètre inférieur à 10 µm. Elles sont constituées de substances solides et/ou liquides et ont une vitesse de chute négligeable. Elles ont une origine naturelle pour plus de la moitié d'entre elles (éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvement de poussières désertiques) et une origine anthropique (combustion industrielle, incinération, chauffages, véhicules automobiles).
- Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : il résulte essentiellement de la combustion des produits fossiles (charbon, fioul, ...) et de procédés industriels. Les activités responsables sont principalement les chaufferies urbaines, les véhicules à moteur diesel, les incinérateurs, etc.
- Le monoxyde de carbone (CO) : il provient de la combustion incomplète des combustibles et du carburant (véhicules automobiles, chaudières, etc.)

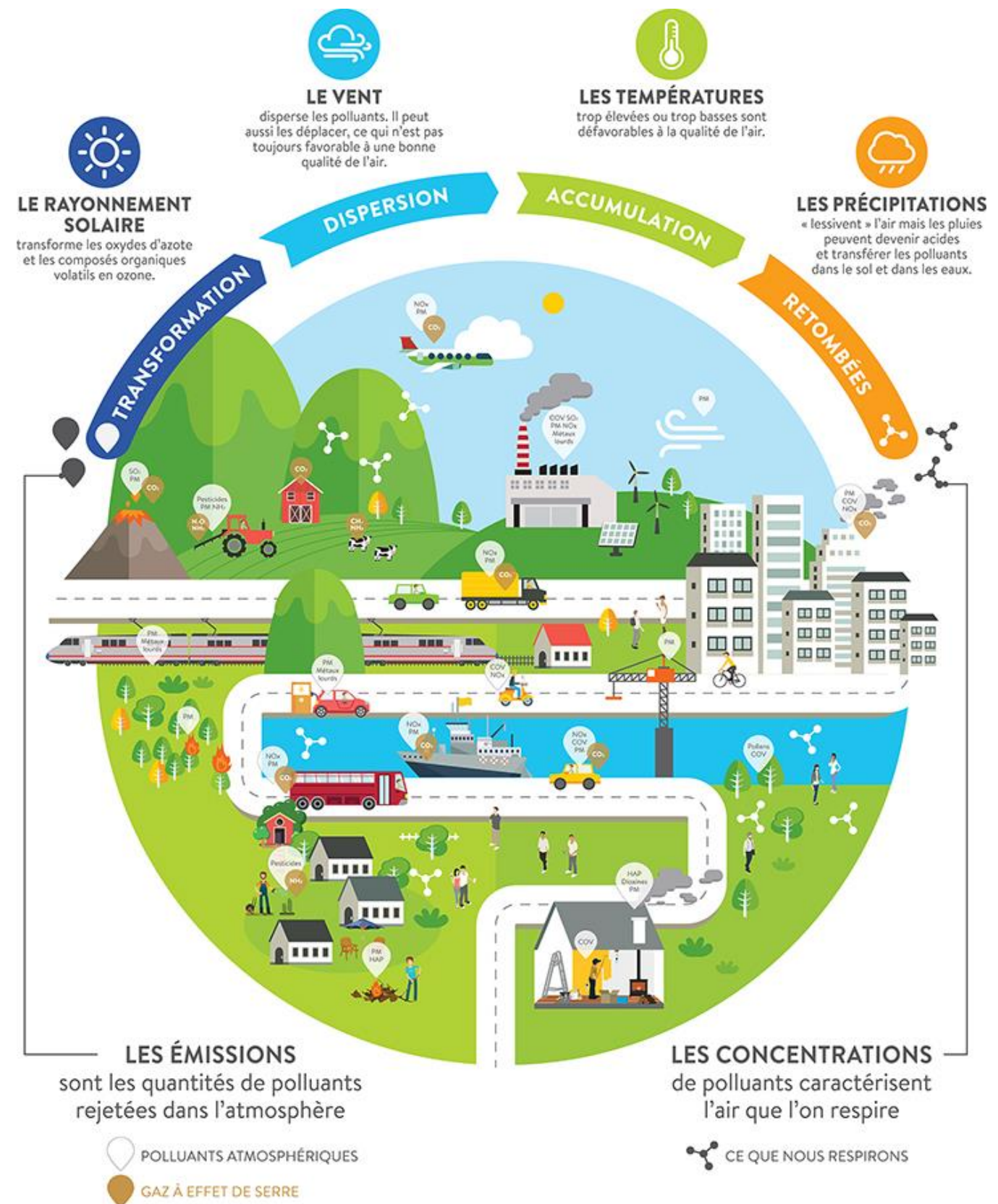


Figure 137 : Les composants de la pollution de l'air et l'influence de la météo<sup>123</sup>

<sup>122</sup> Source : <http://www.atmosfair-bourgogne.org/fr/Reglementation-134.html>

<sup>123</sup> Source : <https://www.atmo-auvergnerrhonealpes.fr/article/influence-de-la-meteo>



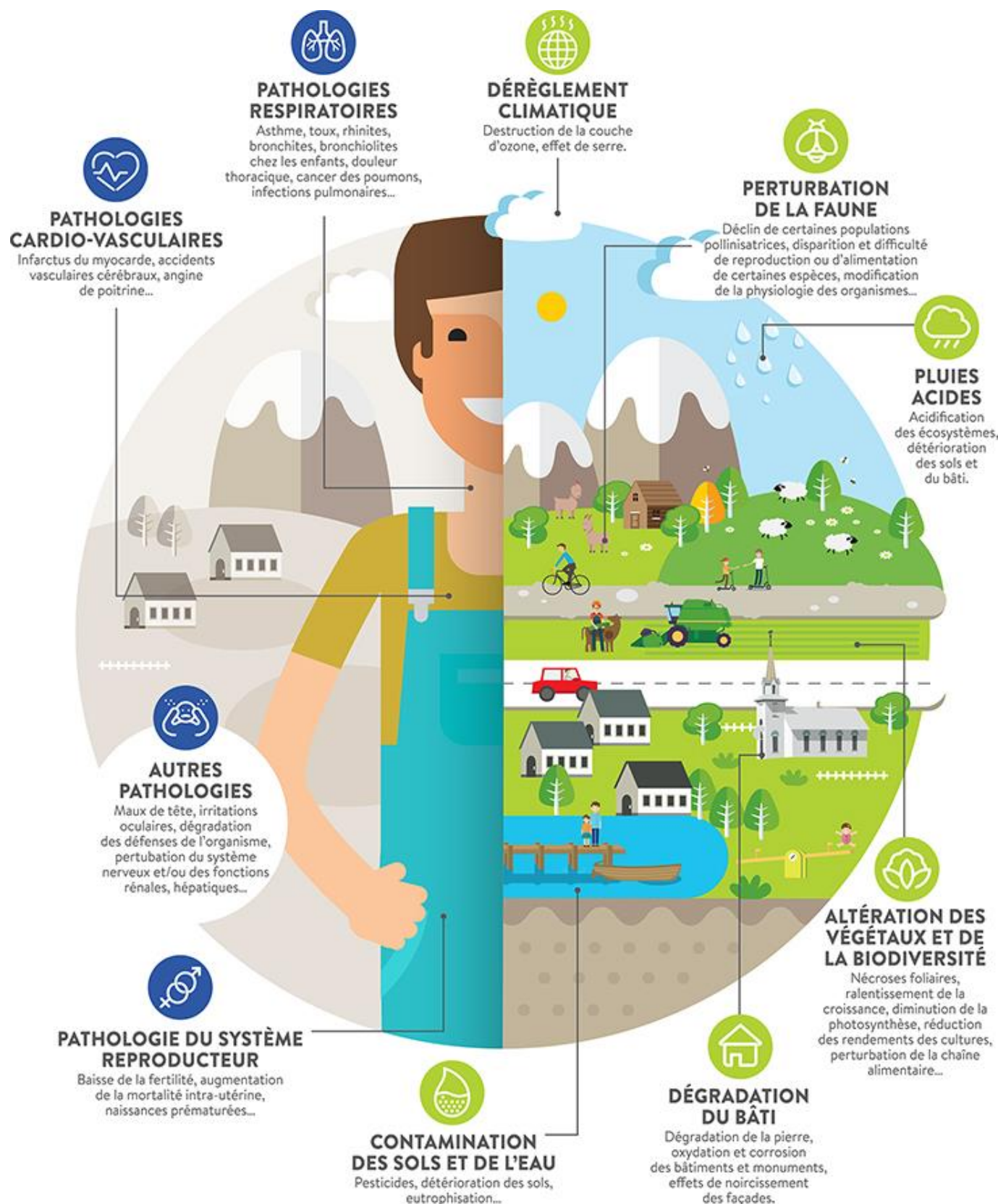


Figure 138 : Effets de la pollution de l'air sur la santé et l'environnement<sup>124</sup>

- Le benzène (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>) : la circulation automobile est responsable de la plus grande partie des émissions en milieu urbain. Le benzène entre dans la composition des carburants. Il est produit à l'intérieur du moteur, ce qui fait que la pollution générée par les automobiles est de double origine (carburant et moteur). Il est également émis par certaines industries chimiques et utilisatrices de solvants
- L'ozone (O<sub>3</sub>) : en basse atmosphère (entre 0 et 10 km d'altitude), c'est un polluant dit secondaire qui résulte de la transformation photochimique de polluants primaires (NO<sub>2</sub>, CO, ...) sous l'effet du rayonnement ultraviolet solaire.

Pour chaque polluant suivi, des seuils d'alerte et des valeurs limites ont été définis. Chacun d'entre eux correspond à une concentration ayant des effets sur la santé.

L'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) a édité des valeurs limites tenant compte des marges de dépassement inscrites dans le Décret n°2010-1250 du 21/10/2010 relatif à la qualité de l'air<sup>125</sup>. Selon le polluant, les valeurs seuils sont différentes :

Polluant	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine (moyenne annuelle)	Objectifs de qualité (moyenne annuelle)	Seuils recommandation et information au public (moyenne horaire)	Seuils d'alerte (moyenne horaire)
NO <sub>2</sub>	40 µg/m <sup>3</sup>	40 µg/m <sup>3</sup>	200 µg/m <sup>3</sup>	400 µg/m <sup>3</sup> (pendant 3 h consécutives)
PM10 (poussières en suspension)	40 µg/m <sup>3</sup>	30 µg/m <sup>3</sup>	50 µg/m <sup>3</sup>	80 µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	125 µg/m <sup>3</sup> (moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 fois/an)	50 µg/m <sup>3</sup>	300 µg/m <sup>3</sup>	500 µg/m <sup>3</sup>
CO	10 000 µg/m <sup>3</sup>	/	/	/
C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> (benzène)	5 µg/m <sup>3</sup>	2 µg/m <sup>3</sup>	/	/
O <sub>3</sub>	-	120 µg/m <sup>3</sup> (moyenne sur 8 h pendant 1 an)	180 µg/m <sup>3</sup>	240 µg/m <sup>3</sup>

Tableau 50 : Valeurs-seuils des polluants atmosphériques

<sup>124</sup> Source : [ww.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/effets-sur-la-sante](http://ww.atmo-auvergnerhonealpes.fr/article/effets-sur-la-sante)

<sup>125</sup> Source : <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2010/10/21/DEVE1016116D/jo>

**VI.1.4.3 Données de l'air – exposition des populations**

Aucune station de mesure de la qualité de l'air n'est installée à Decize. Aucune donnée spécifique sur ce secteur n'est disponible sur les sites de référence ni dans le PCAeT de la CCSN. Tout au plus, il est possible de s'appuyer sur le bilan 2019 fait par l'association « atmo-bfc », en charge de la surveillance de la qualité de l'air en région Bourgogne-Franche-Comté.



Figure 139 : Bilan de la qualité de l'air en Bourgogne-Franche-Comté en 2019.

En Bourgogne-Franche-Comté en 2019, la qualité de l'air a été « bonne » voire « très bonne » pendant au moins deux tiers de l'année (...). La tranche d'indices 5 à 7, témoins d'une qualité « moyenne » à « médiocre » a été enregistrée de manière également disparate sur les Agglomérations (...). Cette situation a été plus prononcée sur le côté est de la région, avec en moyenne 113 jours, contre 86 jours en moyenne dans le centre et l'ouest. (...) Au centre et à l'est de la région, les zones les plus densément peuplées et inscrites dans un tissu d'activités relatif, sont aussi celles qui ont été le plus marquées par des indices de qualité de l'air globalement plus élevés.

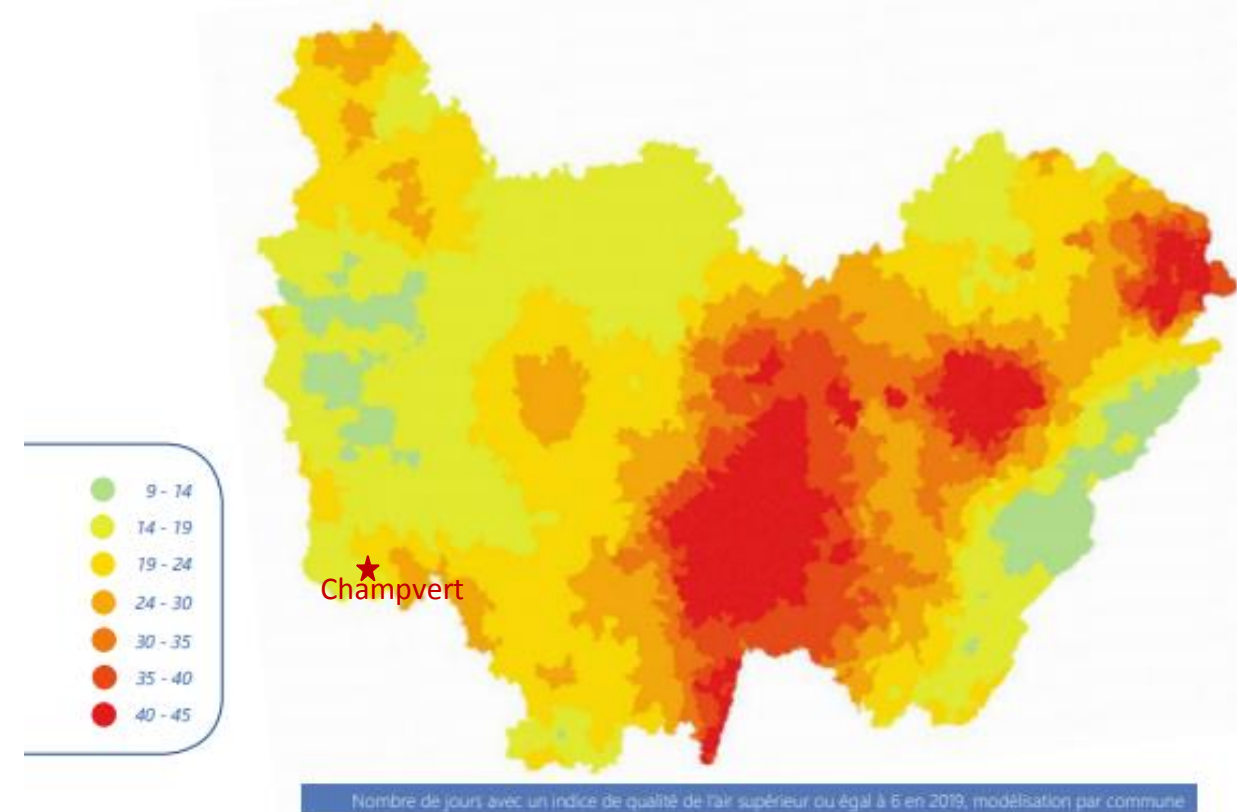
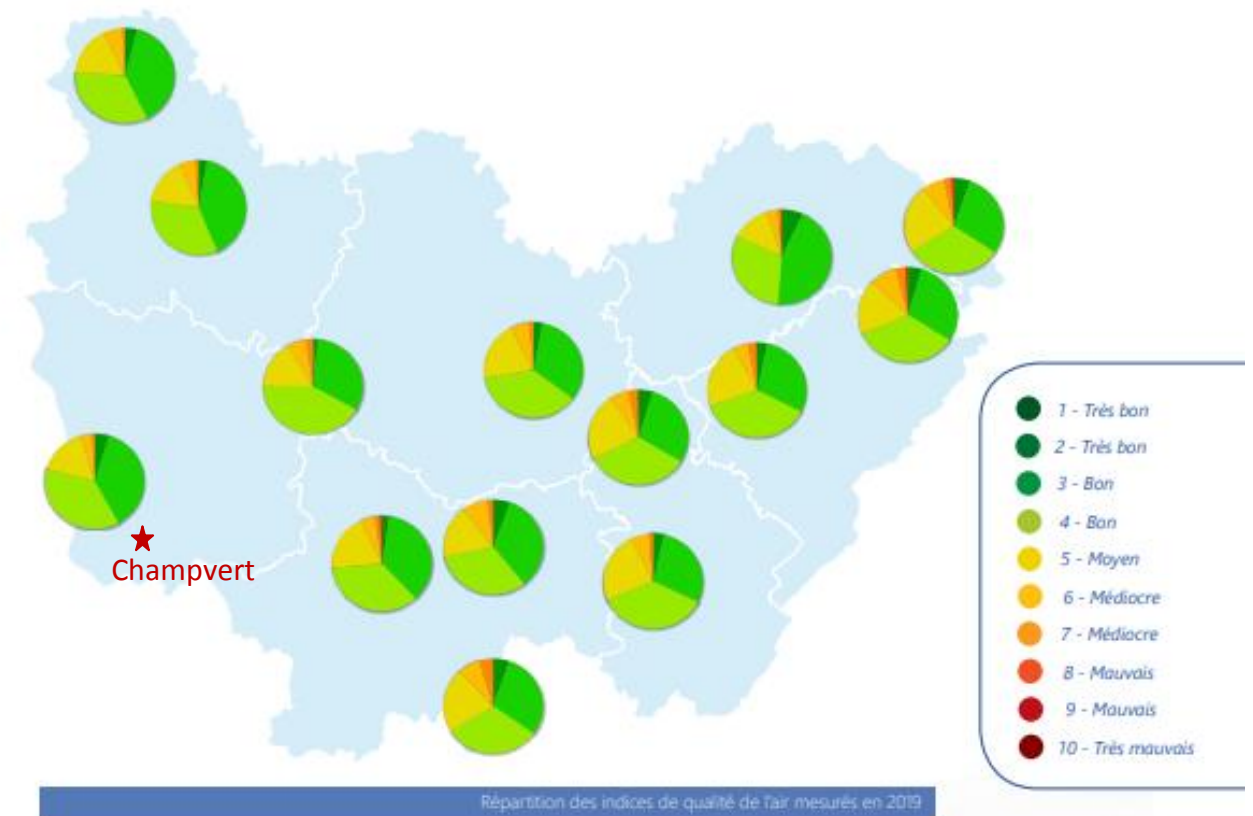


Figure 140 : Répartition des indices de qualité de l'air et nombre de jours avec un indice de qualité de l'air supérieur à 6 (médiocre) en 2019



D'après le PCAeT de la CCSN, les émissions de Gaz à effet de serre sont essentiellement dues à l'agriculture et au transport routier à Champvert qui se place en quatrième position en termes d'émissions parmi les 20 communes de la communauté de communes. Elle est par ailleurs limitrophe à Decize, deuxième commune émettrice de l'intercommunalité.

### Émissions GES par commune

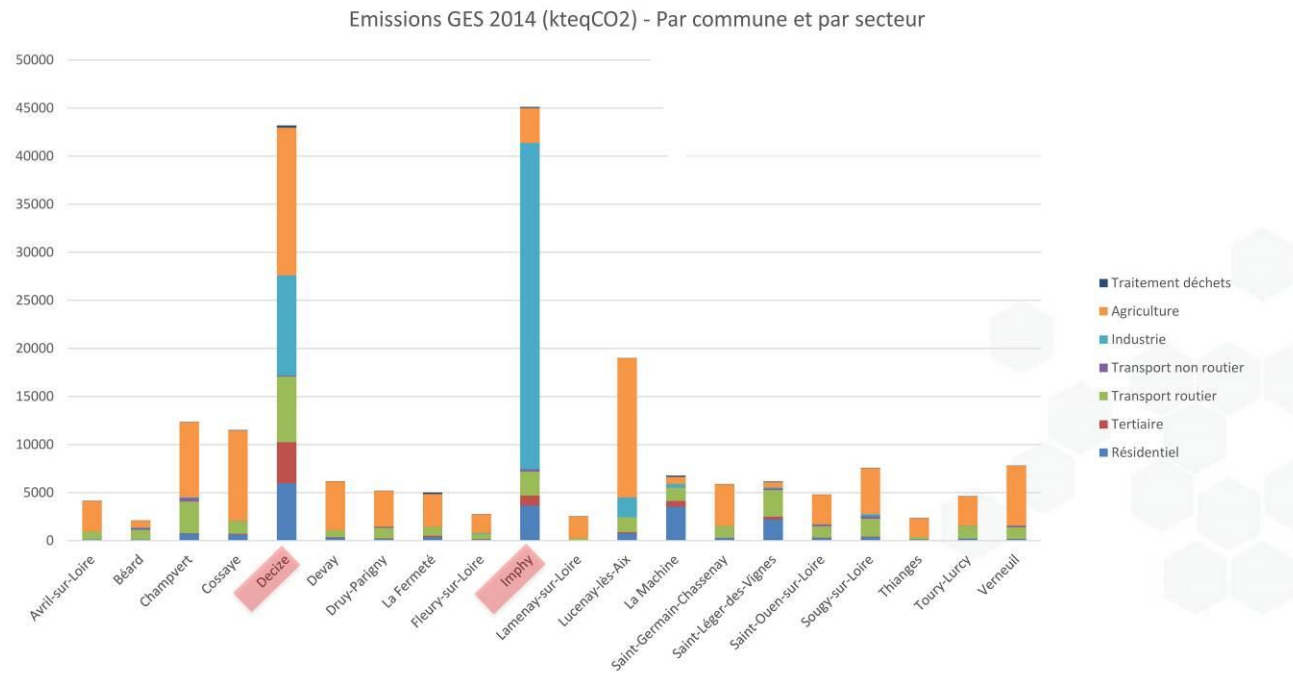


Figure 141 : Emissions GES par commune

La ZIP s'inscrit en secteur rural mais proche de l'agglomération de Decize et de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour), donc potentiellement concernée par des pollutions. L'agriculture à Champvert est par ailleurs émettrice de gaz à effets de serre. La ZIP reste cependant dans un territoire encore globalement préservé en termes de qualité de l'air avec moins de 20 jours par an où le seuil « médiocre » est dépassé.

#### VI.1.4.4 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes

Enjeu	2	Enjeu modéré							
						X			
<p>La ZIP s'inscrit en secteur rural mais proche de l'agglomération de Decize et de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour), donc potentiellement concernée par des pollutions. L'agriculture à Champvert est par ailleurs émettrice de gaz à effets de serre. La ZIP reste cependant dans un territoire encore globalement préservé en termes de qualité de l'air avec moins de 20 jours par an où le seuil « médiocre » est dépassé. L'enjeu apparaît modéré.</p> <p><b>Autres thèmes en lien avec la qualité de l'air :</b> Changement climatique : activités/agriculture/démographie/voies de communication/ biodiversité / santé</p>									

#### VI.1.4.5 Evolution probable sans projet

Il faut espérer que les politiques en vigueur en matière de lutte contre les pollutions de l'air participent à contenir les détériorations constatées et on peut donc tabler a minima sur un maintien de la qualité de l'air actuelle dans le futur.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Qualité de l'air : Modéré	=

**VI.1.5. LES ESPÈCES VÉGÉTALES ENVAHISSANTES À ENJEU DE SANTÉ PUBLIQUE : L'AMBROISIE**

L'Ambroisie à feuille d'armoise<sup>126</sup> (*Ambrosia artemisiifolia* L.), est une espèce végétale de la famille des Astéracées, originaire d'Amérique du Nord. Introduite en Europe à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, elle est devenue indésirable car invasive et provoquant des allergies graves (conjonctivite, rhinite, asthme, ...). C'est en effet une plante opportuniste envahissante qui s'installe préférentiellement dans les sols nus et remaniés (chantiers ; voies de communication : talus de routes, d'autoroutes et de voies ferrées, bords des rivières), dans les jachères, dans les cultures à levée tardive, et les vergers. Elle mesure en moyenne de 30 à 70 cm de haut (jusqu'à 200 cm) et fleurit en août et septembre.

D'après la fiche « Ambroisie » publiée par l'Agence Régionale de Santé pour le département de la Nièvre : « Le département de la Nièvre est très concerné par l'implantation de l'ambroisie même si le nombre de signalements reste faible au regard du niveau de présence de la plante sur ce territoire en particulier en milieu agricole. En effet, en 2019, la Nièvre a compté 95 localisations d'ambroisie. Ces localisations sont réparties comme suit : les surfaces agricoles (53 %), le long des accotements routiers (23%), les particuliers (5 %), le BTP (2%), les zones humides (8 %) et autres (8,4 %). » D'après la carte publiée dans cette fiche, l'Ambroisie était connue sur la commune de Champvert sur les accotements routiers.

Elle a cependant également été recensée sur la ZIP dans les cultures, à l'occasion des inventaires botaniques réalisés dans le cadre du présent dossier.

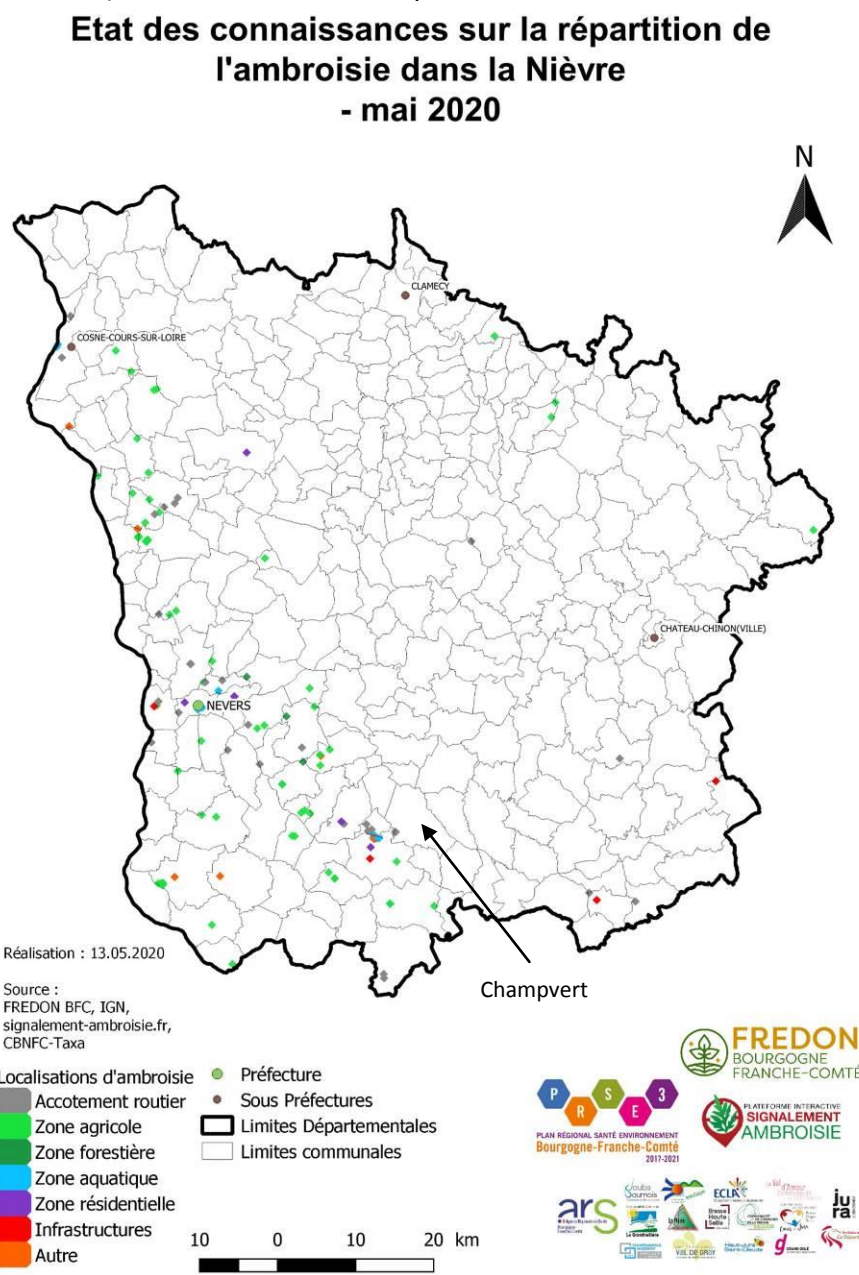


Figure 142 : Etat des connaissances sur la répartition de l'Ambroisie dans la Nièvre – source : ARS

<sup>126</sup> Source : <http://www.ambrosie.info/>

**VI.1.5.1 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	3	Enjeu fort							
								X	
L'Ambroisie, relevant des espèces végétales à enjeu de santé publique national est aujourd'hui présente sur la ZIP. C'est par ailleurs une espèce pionnière susceptible de coloniser de nouveaux territoires au gré des pratiques agricoles qui sont l'un de ses vecteurs de dissémination privilégié. L'enjeu est fort.									
Autres thèmes en lien avec l'Ambroisie : santé / activités / biodiversité									

**VI.1.5.2 Evolution probable sans projet :**

L'Ambroisie est un réel problème de santé publique et malheureusement on ne peut que constater sa progression intense depuis des années, souvent à la faveur des cultures et des travaux.

Cette situation laisse donc craindre que la situation ne s'aggrave sur la ZIP dans les années à venir surtout si elle subit une intensification des cultures.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Ambroisie : Fort	↑



**VI.1.6. SALUBRITÉ PUBLIQUE : COLLECTE DES DÉCHETS**

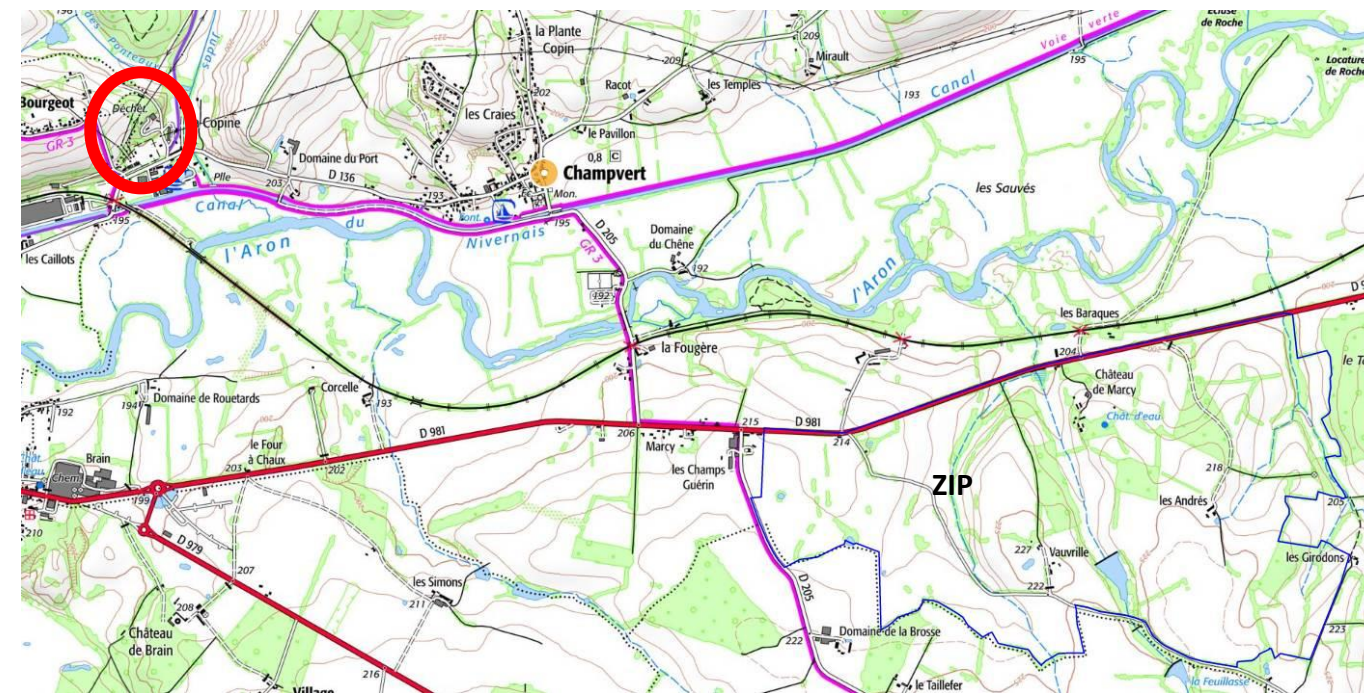
Selon le Code de l'environnement (article L541-1-1), un déchet se définit comme « toute substance ou tout objet, ou plus généralement tout bien meuble, dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire ». Le producteur de déchet correspond à « toute personne dont l'activité produit des déchets (producteur initial de déchets) ou toute personne qui effectue des opérations de traitement des déchets conduisant à un changement de la nature ou de la composition de ces déchets (producteur subséquent de déchets) ». Le guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques réalisé en avril 2011 par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, présente les différentes possibilités de gestion des déchets en fonction de leur nature, les déchets inertes et banals étant prédominants.

Nature des déchets	Traitement préconisé	Remarques
<b>Gestion des déchets inertes et banals</b>		
Terre et matériaux de terrassement	Réutilisation sur place pour la remise en état des sols	
Béton, ciment	Recyclage (fabrication de granulats)	En provenance des fondations béton des supports de panneaux
Matériaux d'isolation	Réutilisation ou recyclage	
Clôtures (grillage métallique)	Recyclage	
Matières plastiques : polyvinyl chloride (PVC) ou polyéthylène (PE)	Réemploi ou valorisation énergétique dans une unité équipée de traitement des fumées acides	L'incinération du PVC dégage des vapeurs d'acide chlorhydrique
Résidus de polystyrène	Réemploi, recyclage ou valorisation énergétique dans une unité équipée de traitement des fumées	Recyclage possible pour les produits propres
Bois de construction (supports, cadres)	Réemploi ou valorisation énergétique (incinération dans chaudière à bois)	L'incinération est impossible si le bois est traité avec des produits chimiques nocifs
Aluminium, cuivre, acier	Recyclage	Câbles électriques notamment
<b>Gestion des déchets dangereux</b>		
<b>Résidus de produits dangereux</b>		
Anti-corrosif, adjuvant, ignifugeant, hydrofugeant, antirouille, siccatif, solvant, diluant, détergent, peinture	Incinération en centre spécialisé	Peuvent concerner des produits d'entretien en quantité limitée
<b>Emballages souillés de produits dangereux</b>		
Emballages plastiques	Valorisation énergétique en cimenterie après broyage ou incinération en centre spécialisé	Peuvent concerner des produits d'entretien en quantité limitée
Emballages métalliques (pots, bidons...)	Recyclage en aciérie ou stockage en CET classe 1	

**Tableau 51 : Modalités de gestion des déchets inertes, banals et dangereux (extrait du guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques)**

✓ **Situation de la ZIP**

La déchèterie la plus proche de la ZIP se situe à Champvert (ZA La Copine, moins de 4 km de la ZIP). Cette déchèterie accepte les déchets des entreprises banals ou dangereux des entreprises.



**Figure 143 : Situation de la déchèterie de Champvert (source : Géoportail)**

**VI.1.6.1 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes**

Enjeu	+	Atout							
		X							
<b>La présence d'une déchèterie à Champvert, à moins de 4 km de la ZIP et acceptant les déchets des entreprises est un atout.</b>									
<b>Autres thèmes en lien avec les déchets : Qualité de l'air / sites et sols pollués</b>									

**VI.1.6.2 Evolution probable sans projet :**

Le programme national de prévention des déchets 2014-2020 prévoit une stabilisation, au minimum, de la production de déchets des activités économiques (DAE) et de la production de déchets du BTP d'ici à 2020, avec un objectif de réduction. Le projet de territoire de la Communauté de communes ne prévoit pas de déchèterie supplémentaire ou de déplacement de celles existantes (Champvert, Imphy).

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Déchets : Atout	=



**VI.1.7. CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES**

**VI.1.7.1 Risques sanitaires des champs électromagnétiques et seuils réglementaires**

« En termes de santé publique, les seuils retenus par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) sont les suivants :

- De 1 à 10 mA/m<sup>2</sup> (induits par des champs magnétiques supérieurs à 0,5 mT et jusqu'à 5 mT à 50/60 Hz, ou 10-100 mT à 3 Hz), des effets biologiques mineurs ont été rapportés,
- De 10 à 100 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 5 mT et jusqu'à 50 mT à 50/60 Hz ou 100-1000 mT à 3 Hz), il existe des effets bien établis, parmi lesquels des effets sur le système nerveux et la vision. Des cas de réparation facilitée de fractures osseuses ont été rapportés,
- De 100 à 1000 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 50 mT et jusqu'à 500 mT à 50/60 Hz ou 1-10 T à 3 Hz), on observe une stimulation des tissus excitables et des dommages sur la santé sont possibles,
- Au-delà de 1000 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 500 mT à 50/60 Hz ou 10 T à 3 Hz), une fibrillation ventriculaire et des extrasystoles, c'est-à-dire des effets aigus, ont été rapportés. »<sup>127</sup>

La recommandation n°1999/519/CE (reprise au niveau national dans l'arrêté technique du 17/05/2001) demande le respect des seuils d'exposition suivants pour une fréquence de 50 Hz :

Tableau 52 : Recommandation n°199/519/CE

Recommandation n°1999/519/CE	Seuils
Champ magnétique	100 µT
Champ électrique	5 kV/m <sup>2</sup>
Densité de courant	2 mA/m <sup>2</sup>

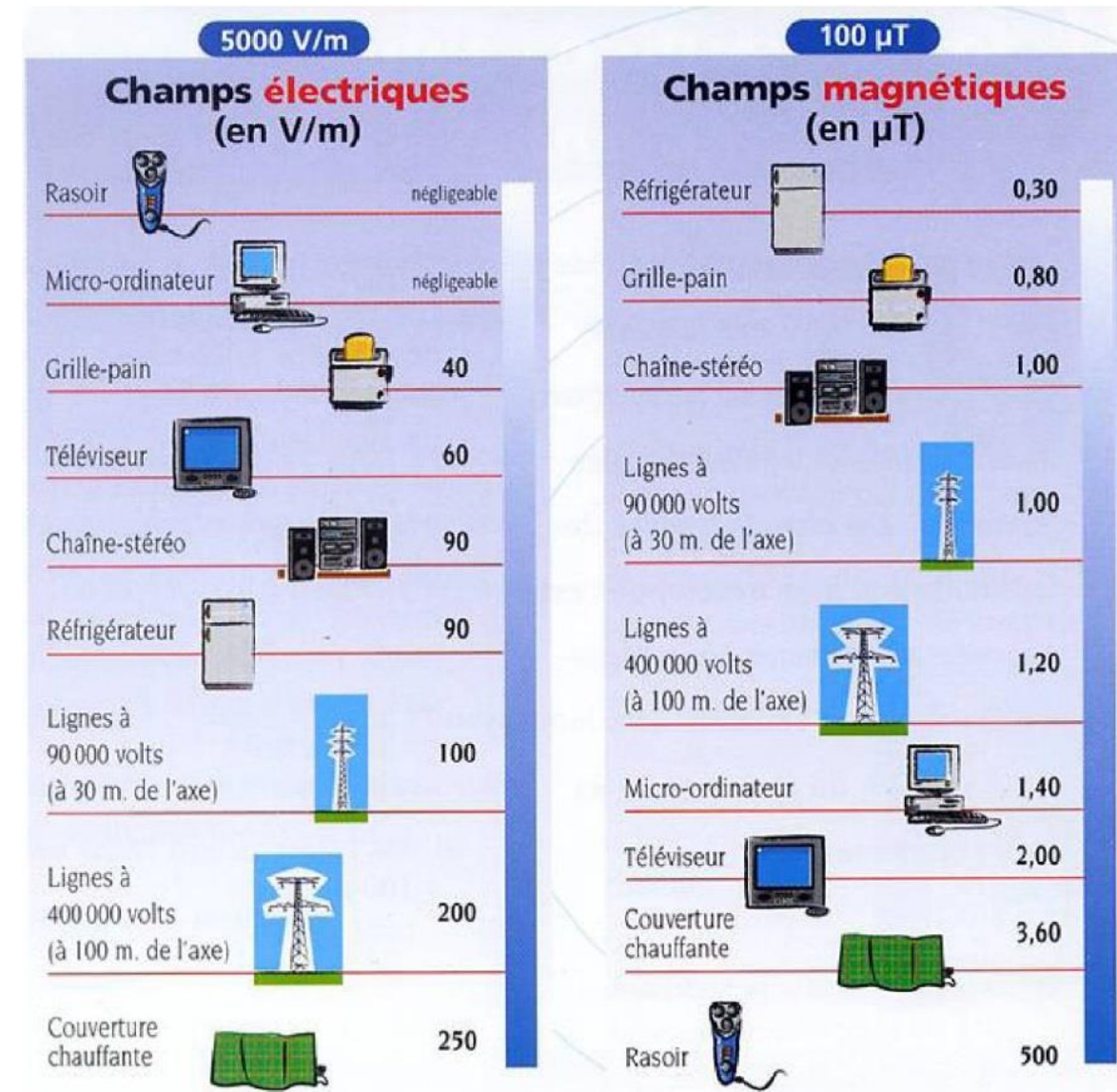
La directive n°2004/40/CE donne des seuils d'exposition pour les travailleurs (fréquence de 50 Hz) :

Recommandation n°1999/519/CE	Seuils
Champ magnétique	0,5 µT
Champ électrique	10 kV/m <sup>2</sup>
Densité de courant	10 mA/m <sup>2</sup>

**VI.1.7.2 Sources d'émission**

Les sources possibles de champs électromagnétiques sont de deux types :

- **Les sources naturelles** : celles-ci génèrent des champs statiques, tel le champ magnétique terrestre et le champ électrique statique atmosphérique (faible par beau temps de l'ordre de 100 Volts/mètre (V/m), mais très élevé par temps orageux jusqu'à 20000 V/m),
- Les sources liées aux applications électriques, qu'il s'agisse des appareils domestiques ou des postes électriques.



N.B. : il s'agit de valeurs maximales mesurées à 30 centimètres, sauf pour les appareils qui impliquent une utilisation rapprochée.

Figure 144: Comparaison entre champs électriques (en V/m) et champs magnétiques (en micro Teslas : µT) - (source : RTE)

<sup>127</sup> Source : Les champs électromagnétiques de très basse fréquence par RTE et EDF



Les valeurs des champs électromagnétiques à proximité des lignes aériennes et souterraines (valeurs mesurées à l'extérieur de tout bâtiment, à 2 m du sol) sont les suivantes :

**Tableau 53 : Exemples de champs électriques et magnétiques calculés à 50 Hz pour des lignes électriques aériennes**  
(Source : RTE et EDF, 2006)

	Champs électrique (en V/m <sup>2</sup> )	Champ magnétique (en μT)
Ligne 400 kV (sous la ligne)	5000	30
Ligne 400 kV (à 30 m de l'axe)	2000	12
Ligne 400 kV (à 100 m de l'axe)	200	1,2
Ligne 20 kV (sous la ligne)	250	6
Ligne 20 kV (à 30 m de l'axe)	10	0,2
Ligne 20 kV (à 100 m de l'axe)	négligeable	négligeable

On peut constater que les valeurs des champs électriques diminuent très rapidement dès que l'on s'éloigne de la source émettrice.

### VI.1.7.3 Exposition des populations riveraines

Toute personne est exposée régulièrement à des émissions électromagnétiques et notamment :

- **Sous le réseau électrique** et à quelques mètres de part et d'autre du maillage de lignes 20 et 63 KV. Les émissions restent cependant bien en deçà des seuils à risque sanitaire.
- **À l'intérieur des habitations** : Les sources de champ sont de deux types : les réseaux électriques et les appareils électroménagers.

« Le réseau terminal de distribution dans les rues et les immeubles, les réseaux en façade d'immeubles et l'alimentation de l'éclairage public, en raison des intensités véhiculées, produisent les niveaux de champ magnétique les plus élevés rencontrés dans les habitations.

Compte tenu de la configuration des conducteurs du réseau domestique, les champs magnétiques sont peu élevés, de l'ordre de 0,2 μT<sup>128</sup>. L'exposition aux champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences dus aux appareils électroménagers dépend de la distance à ces équipements. Pour la plupart, le champ électrique créé et mesuré à une distance de 30 cm reste en général inférieur à 150 V/m. (...)

Les deux plus importantes études sur l'exposition de la population aux champs électromagnétiques menées en Europe ont été réalisées en Allemagne [Schüz et al., 2001] et au Royaume-Uni [UKCCS, 1999] ; elles ont permis d'évaluer l'exposition résidentielle des personnes.

Ces deux études donnent une estimation des populations concernées exposées, dans leur habitation, à des champs dépassant une moyenne ou une médiane de 0,2 ou 0,4 μT. »<sup>129</sup>

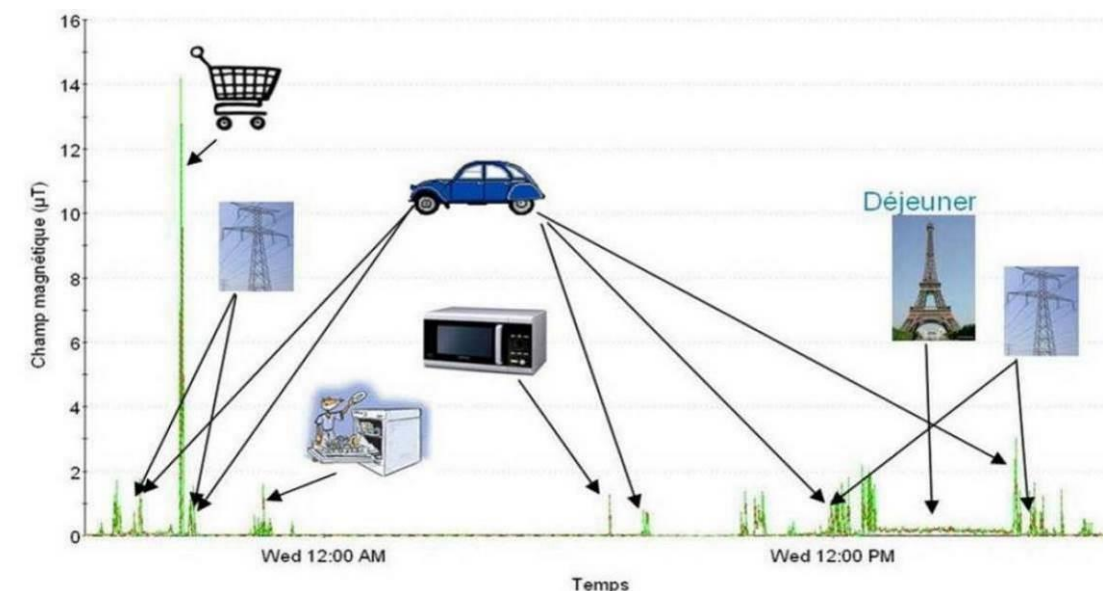
- **Au travail** : Suivant le métier, les expositions peuvent être différentes.

Équipement	Induction magnétique (μT)
Photocopieur (50 Hz)	1 à 1,2
Fax (50 Hz)	0,4
Ecran d'ordinateur (50 Hz)	0,7
Procédés électrolytiques (0 – 50 Hz)	1 000 à 7 000
Machines à souder (0 - 50 Hz)	130 000
Four à induction (0 – 10 kHz)	1 000 à 6 000

**Figure 145 : Valeurs de champs magnétiques produits par des équipements en milieu professionnel**

Le graphique suivant est le résultat d'une enquête menée par l'Afsset en 2007 et 2008 destinées à caractériser l'exposition aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences dans la commune de Champlan (Essonne) [Merckel et al., 2009]. Cette étude a été coordonnée par l'Ademe (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) et réalisée pour le compte du programme d'études environnementales à Champlan (ESSONNE).

« L'objectif principal de l'étude de Champlan consistait à évaluer l'exposition individuelle, pendant une période donnée, de quelques Champlanais aux champs magnétiques extrêmement basses fréquences issus de sources domestiques et des lignes de transport d'électricité. En particulier, l'étude devait permettre de distinguer les expositions liées aux appareils électroménagers domestiques de celles dues aux moyens de transports ou aux lignes de transport d'énergie électrique à haute tension présentes sur le territoire de la commune. »<sup>130</sup>



**Figure 146 : Enregistrement pendant 24 h du champ magnétique basse fréquence dans l'environnement d'une personne et identification des sources**

<sup>128</sup> Source : <http://www.who.int/peh-emf/about/WhatisEMF/fr/index3.html>

<sup>129</sup> Source : AFSSET, « Champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences » Saisine n° 2008/006, Mars 2010

<sup>130</sup> Source : AFSSET, « Champs électromagnétiques extrêmement basses fréquences » Saisine n° 2008/006, Mars 2010, pages 47 et suivantes

On peut y voir que l'exposition maximale est liée à un portique antivol en sortie d'une grande surface, suivie des appareils électriques courants de la vie quotidienne (four micro-onde, bouilloire électrique, plaques électriques...), le passage à proximité du réseau de transport d'électricité (Très Haute Tension) arrivant ensuite.

« La cartographie réalisée a montré l'impact limité en distance du réseau de transport et de distribution électrique, sur l'emprise des voies de circulation. Cela confirme que l'influence du champ magnétique émis par les lignes à très haute tension se limite à environ une centaine de mètres de part et d'autre des lignes. Le passage à proximité de transformateurs électriques situés en bordure de la voie publique n'a pas permis de détecter de champ magnétique élevé. »

**Si cette étude n'en parle pas, bien d'autres objets de la vie courante émettent des ondes électromagnétiques : téléphone portable, téléphone sans fil, WIFI...**

A titre d'exemple, « en champs proche, à moins de 20 cm de la base, les valeurs de champ rayonné par une station de base vont d'un peu moins de 40 V/m à 110 V/m lorsque le taux de données atteint son maximum. En l'absence de toute conversation, le champ rayonné approche encore les 1 V/m, et jusqu'à 10 V/m à quelques centimètres de la base. Dans le cas des combinés mobiles, les mesures faites sur des "fantômes", des têtes de mannequins reproduisant les propriétés du milieu vivant, ont donné des valeurs comprises entre 0,052 W/kg et 0,087 W/kg. »<sup>131</sup>

Le guide de l'étude d'impact des parcs photovoltaïques du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (avril 2011) précise : « Les sources émettrices de champs électromagnétiques dans une installation photovoltaïque sont les modules solaires et les lignes de connexion en courant continu, les convertisseurs, les onduleurs et les transformateurs permettant le raccordement au réseau en courant alternatif.

Une installation solaire photovoltaïque au sol raccordé au réseau produit un champ électrique et magnétique le jour.

Sur les installations photovoltaïques, la principale source de champ électromagnétique est l'onduleur. Il peut exister des interactions entre le côté courant continu et le côté courant alternatif. En effet, le côté courant continu d'un onduleur est relié par de longs câbles jusqu'aux modules. Les perturbations électromagnétiques générées par l'onduleur peuvent donc être conduites par ces câbles jusqu'aux modules. Ces câbles agissent alors comme une antenne et diffusent les perturbations électromagnétiques générées par l'onduleur. L'importance de ce phénomène de rayonnement électromagnétique, côté courant continu, croît avec la longueur des câbles et la surface des modules.

À titre d'exemple, les valeurs des champs électriques et magnétiques à proximité d'un transformateur sont respectivement de 10 V/m et de 1 à 10  $\mu$ T (valeur maximale en périphérie). Par comparaison, un micro-ordinateur et un téléviseur émettent respectivement 1,4 et 2,0  $\mu$ T<sup>61</sup>. »

**L'ensemble des riverains est donc concerné par ce risque et ce, tous les jours, dans la vie courante.**

#### VI.1.7.4 Cotation de l'enjeu -- interactions entre thèmes

Enjeu	0,5	Enjeu très faible							
				X					
L'ensemble des études menées sur les champs électromagnétiques révèle que les objets de la vie courante exposent beaucoup plus les populations locales aux champs électromagnétiques que les réseaux de transport d'électricité, même à très haute tension. Bien que les premiers ne soient pas proches de lignes électriques à Haute-Tension, l'ensemble des riverains est concerné par ce risque et ce, tous les jours dans la vie courante. L'enjeu est très faible.									
Autres thèmes en lien avec les champs électromagnétiques : /									

#### VI.1.7.1 Evolution probable sans projet

Les tendances évoluant vers toujours plus d'électronique et matériels connectés, il est fort probable que les populations soient soumises à toujours plus de champs électromagnétiques.

Niveau d'enjeu actuel	Evolution probable de l'enjeu (sans projet)
Champs électromagnétiques - Très faible (0,5)	↑

<sup>131</sup> Source : Suisse : les mesures de l'Office Fédéral de Santé Publique en matière de DECT, Lundi, 24 Avril 2006, [http://www.criirem.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=129:suisse--les-mesures-de-lofficefederal-de-sante-publique-en-matiere-de-dect&catid=44:dect&Itemid=125](http://www.criirem.org/index.php?option=com_content&view=article&id=129:suisse--les-mesures-de-lofficefederal-de-sante-publique-en-matiere-de-dect&catid=44:dect&Itemid=125)



## VI.2. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET DES SENSIBILITÉS DU CADRE DE VIE, DE LA SANTÉ, SÉCURITÉ ET SALUBRITÉ PUBLIQUE – PRÉCONISATIONS

Thème	Enjeux	Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)	Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP		
<b>Contexte sonore</b>	Quelques riverains sont proches de la ZIP et soumis aux bruits agricoles (travail de la terre, bétail) mais le principal vecteur de bruit reste le travail routier et notamment celui de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour dont plus de 14% de poids lourds).	Modéré (2)	=	En phase chantier : bruit du chantier en journées et heures ouvrables En phase d'exploitation : seuls éléments produisant un léger bourdonnement : équipements électriques (postes de transformation, onduleurs et poste de livraison – environ 56 dB en moyenne) et les systèmes de « tracking » (structures permettant le suivi de la course du soleil – environ 40 dB). Ne fonctionne pas la nuit / surfaces potentielles conséquentes	Modéré (2)	Modérée (4)	Respecter pendant les travaux les horaires et jours de travail légaux. Respecter les valeurs réglementaires sonores des engins de chantier. Respecter la réglementation : ne pas dépasser 5 dB d'émergence sonore en journée. Pour cela, éloigner prioritairement les postes de transformation, onduleurs et poste de livraison des habitations riveraines.
<b>Risques technologiques industriels</b>	Aucun risque technologique n'est recensé à Champvert. La ligne SNCF Nevers-Chagny et la RD 981 sont concernées par le risque transport de matières dangereuses. Au regard de la ZIP, longée sur plus de 2 km par la RD 981 mais sans enjeu humain particulier, l'enjeu apparaît faible.	Nul (0)	=	/	Nul (0)	Nulle (0)	-
<b>Sites, sols pollués</b>	La ZIP est exempte de pollution connue selon les bases de données BASIAS et BASOL recensant les anciens sites industriels et activités de service et les sites et sols pollués.	Nul (0)	=	/	Nul (0)	Nulle (0)	-
<b>Qualité de l'air</b>	La ZIP s'inscrit en secteur rural mais proche de l'agglomération de Decize et de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour), donc potentiellement concernée par des pollutions. L'agriculture à Champvert est par ailleurs émettrice de gaz à effets de serre. La ZIP reste cependant dans un territoire encore globalement préservé en termes de qualité de l'air avec moins de 20 jours par an où le seuil « médiocre » est dépassé.	Modéré (2)	=	Un parc photovoltaïque, lieu de production d'électricité propre à partir de l'énergie radiative du soleil, compense rapidement les émissions de CO <sub>2</sub> que son cycle de vie génère, s'inscrivant ainsi dans les politiques de lutte contre la pollution de l'air et les changements climatiques. Un tel projet ne peut qu'avoir des effets favorables du fait qu'il ne génère aucune émission de GES en phase exploitation. Le PCAeT de la CCSN met d'ailleurs en avant l'interaction notable entre la qualité de l'air, le changement climatique et l'énergie (voir figure en page 309)	Positif (+)	Favorable (+)	Prioriser des structures et panneaux d'origine nationale ou européenne pour limiter le bilan carbone du projet au strict minimum.

Thème	Enjeux	Evolution probable de l'enjeu sans projet (↓, =, ↑)	Effets potentiels = risque de perdre tout ou partie de l'enjeu avec un projet photovoltaïque (≈ impact brut sans mesures de la séquence ERC)	Sensibilités	Préconisations pour concevoir et exploiter un projet compatible avec les enjeux de la ZIP		
<b>Espèce végétale envahissante à risque sanitaire</b>	L'Ambrosie, relevant des espèces végétales à enjeu de santé publique national est aujourd'hui présente sur la ZIP. C'est par ailleurs une espèce pionnière susceptible de coloniser de nouveaux territoires au gré des pratiques agricoles qui sont l'un de ses vecteurs de dissémination privilégié.	Fort (3)	↑	L'installation d'un parc photovoltaïque sur la ZIP, du fait des décapages ou mouvements de terres potentiels, engendre un risque de dissémination et d'installation de cette espèce qui affectionne tout particulièrement les zones de « travaux ». L'avantage d'un terrain globalement plat permet d'implanter des panneaux sans terrassements sur des sols végétalisés qui se cantonnent alors au niveau des pistes et plateformes. Le risque reste au niveau des sols à nus ou régulièrement travaillés (cultures, prairies temporaires) Tout projet est soumis à l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2018 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambrosie dans le département de la Nièvre qui impose au maître d'ouvrage de mettre en place toute mesure de prévention contre l'introduction et la prolifération de l'espèce dans le cadre des chantiers.	Fort (3)	Forte (9)	<i>Pour réduire le risque, végétaliser de manière pérenne les surfaces dont le sol est régulièrement mis à nu a minima un an avant les travaux afin d'assurer une couverture végétalisée des sols, l'Ambrosie n'aiment pas la concurrence. Limiter au maximum les terrassements sur les surfaces contaminées. Prévoir les mesures de prévention et de réduction en phase chantier et d'exploitation de la centrale solaire au sol pour gérer cette espèce invasive fortement allergène conformément à l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2018 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambrosie dans le département de la Nièvre.</i>
<b>Collecte des déchets</b>	La présence d'une déchèterie à Champvert, à moins de 4 km de la ZIP et acceptant les déchets des entreprises est un atout	Atout (+)	=	Peu de déchets produits par le projet : en phase travaux (déchets de chantier) ou en phase exploitation d'une centrale solaire.	Très faible (0,5)	Très faible (0,5)	<i>Respecter la règle des 3 R : réduire, réutiliser et recycler. Respecter la réglementation en matière de gestion des déchets.</i>
<b>Champs électromagnétiques</b>	L'ensemble des études menées sur les champs électromagnétiques révèle que les objets de la vie courante exposent beaucoup plus les populations locales aux champs électromagnétiques que les réseaux de transport d'électricité, même à très haute tension. Bien que les premiers ne soient pas proches de lignes électriques à Haute-Tension, l'ensemble des riverains est concerné par ce risque et ce, tous les jours dans la vie courante.	Très faible (0,5)	↑	Un parc photovoltaïque, comme toute installation de production d'électricité, produit des champs électromagnétiques, réglementés et sans risque pour la santé.	Très faible (0,5)	Très faible (0,25)	<i>Respecter la réglementation en vigueur.</i>
<b>La hiérarchisation de l'ensemble des sensibilités environnementales est établie en page 44 dans la partie « Justification du projet »</b>							



### VI.3. INSERTION DU PROJET DANS LE CADRE DE VIE, LA SANTE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUE : IMPACTS ET MESURES

#### VI.3.1. PRÉAMBULE

Conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements, il est fait dans la présente étude: « une analyse des effets négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires (y compris pendant la phase des travaux) et permanents, à court, moyen et long terme, du projet sur l'environnement, en particulier sur (...), la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses), l'hygiène, la santé, la sécurité, la salubrité publique, ainsi que l'addition et l'interaction de ces effets entre eux ».

##### VI.3.1.1 Identification des dangers analysés et population exposée

L'identification des dangers met en avant l'ensemble des effets sanitaires indésirables ainsi que les conséquences potentielles sur la santé humaine du projet.

Les dangers probables identifiés sont les suivants :

- Une pollution des eaux superficielles et souterraines, du sol,
- Une pollution de l'air,
- Le bruit,
- Les émissions lumineuses,
- La réverbération lumineuse,
- Les émissions radioélectriques.

Dans le cas présent, **aucun lieu d'habitation n'est présent à moins de 220 m du projet (le Champ Guérin).**

#### VI.3.2. EXPOSITION DES POPULATIONS AU BRUIT

##### VI.3.2.1 Mesures d'évitement

*Le choix de panneaux à structure fixe permet d'éviter les bruits mécaniques de la rotation de panneaux mobiles (trackers), initialement envisagés par le pétitionnaire sur le site.*

*Si le bruit ne peut être évité pendant la durée du chantier, il peut cependant être limité par le respect de la réglementation en vigueur (arrêté du 18 mars 2002 : seuils de niveaux de puissance admissibles des engins de chantier) et le respect des horaires. Le pétitionnaire s'y engage.*

*Les bâtiments électriques ont été positionnés à plus de 220 m des riverains les plus proches.*

##### VI.3.2.2 Effets du projet

###### (a) En phase de chantier

Les engins de chantier sont, par nature, des machines bruyantes. Cependant, des règles strictes fixent des seuils d'émissions sonores qui seront respectées (arrêtés du 12 mai 1997 et du 18 mars 2002 modifié par l'arrêté du 20 janvier 2004 réglementant les émissions sonores des engins de chantier).

La situation du projet, à proximité immédiate de la D981 (3228 véhicules/jour), et distant de plus de 220 m de toute habitation, la plus proche étant elle-même limitrophe à cette route très passante, permet de conclure à un risque faible de dérangement pendant les travaux, essentiellement centrée sur la période de mise en œuvre des pieux (battus ou vissés), estimée à quelques mois pour l'ensemble du parc et dont bien moins pour les seuls secteurs (1 et 3) les plus proches du Champ Guérin. **Ces nuisances resteront temporaires et uniquement aux horaires réglementaires, sans risque sanitaire.**

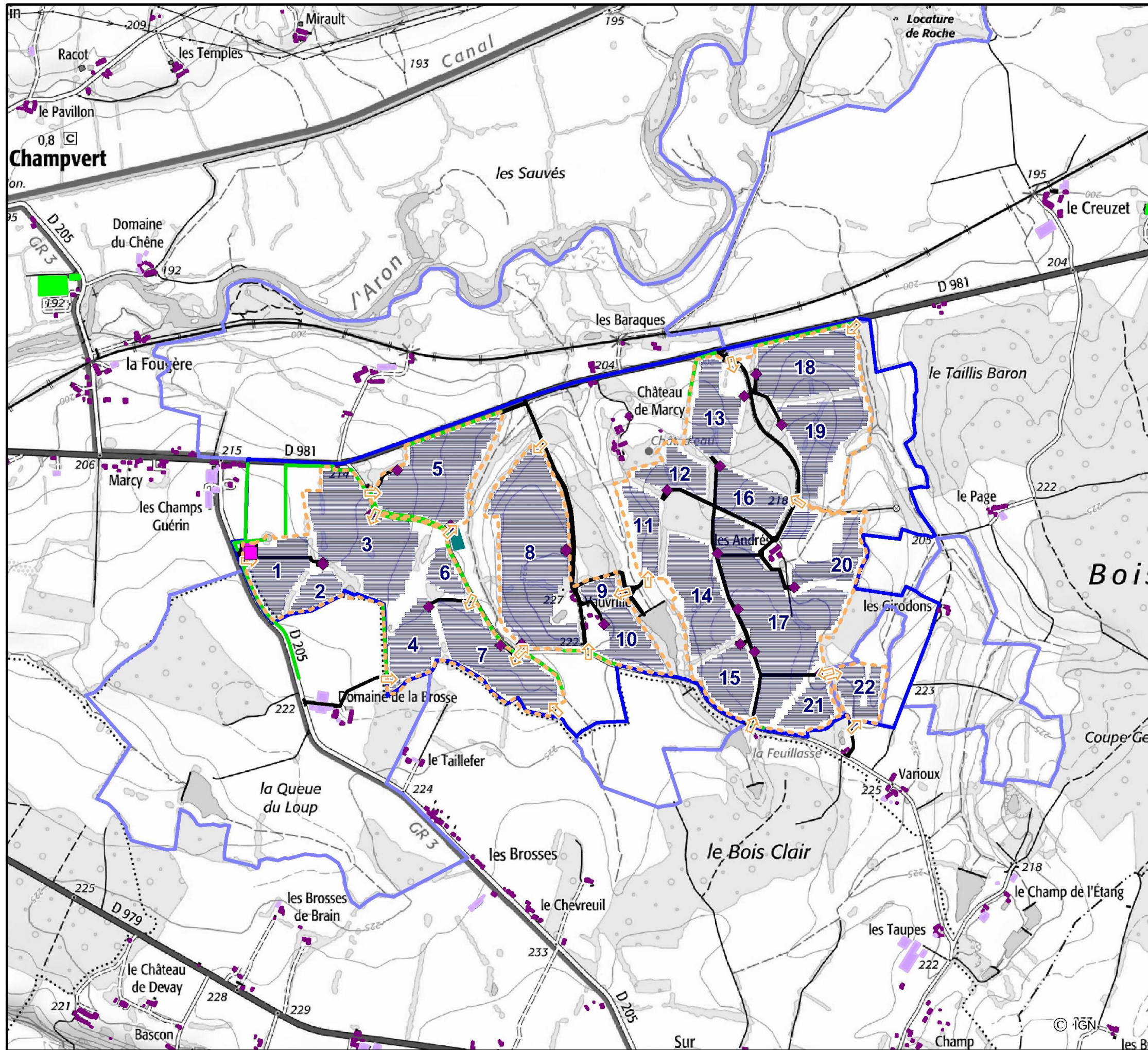
###### (b) En phase d'exploitation

*« La plupart des éléments constitutifs de l'installation ne sont pas émetteurs de bruit : les panneaux (ici structures fixes), les structures, les fondations et les câbles électriques. Les sources sonores proviennent essentiellement des onduleurs et transformateurs. Ces éléments électriques sont installés dans un local et émettent un bruit qui se propage essentiellement au travers des grilles d'aération. Ces émissions sonores ne se propagent pas avec la même intensité dans toutes les directions, selon la disposition des éventuelles ouvertures et de la topographie de proximité. Une éventuelle gêne due au bruit ne peut être occasionnée la nuit, puisque les installations ne fonctionnent pas. La réglementation applicable est celle de l'arrêté du 26 janvier 2007 relatif aux conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique. »<sup>132</sup>*

Le niveau sonore engendré par les onduleurs est de l'ordre de 56 dB(A). Comme le montre le graphique suivant, pour une distance de 100 m, le niveau sonore diminue d'environ 35dB(A) ce portant le niveau sonore perçu à 21 dB(A). Pour comparaison, « le bruit résiduel ambiant en milieu naturel (par exemple un bruit de feuilles agitées par le vent) équivaut à 35 dB(A) ».

<sup>132</sup>Source : Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol, avril 2011





## Le projet et le bâti et les zones habitées

- Zone d'implantation potentielle
- Emprise foncière du domaine
- Bâtiment indifférencié (IGN)
- Bâtiment industriel (IGN)
- Terrain de sports

### Le projet

- Table de panneaux photovoltaïques
- Piste et plateforme des onduleurs
- Onduleurs
- Poste électrique à créer
- Portail
- Clôture
- Base de vie
- Plantation de haies

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)

0 0,3 0,6 km



© IGN



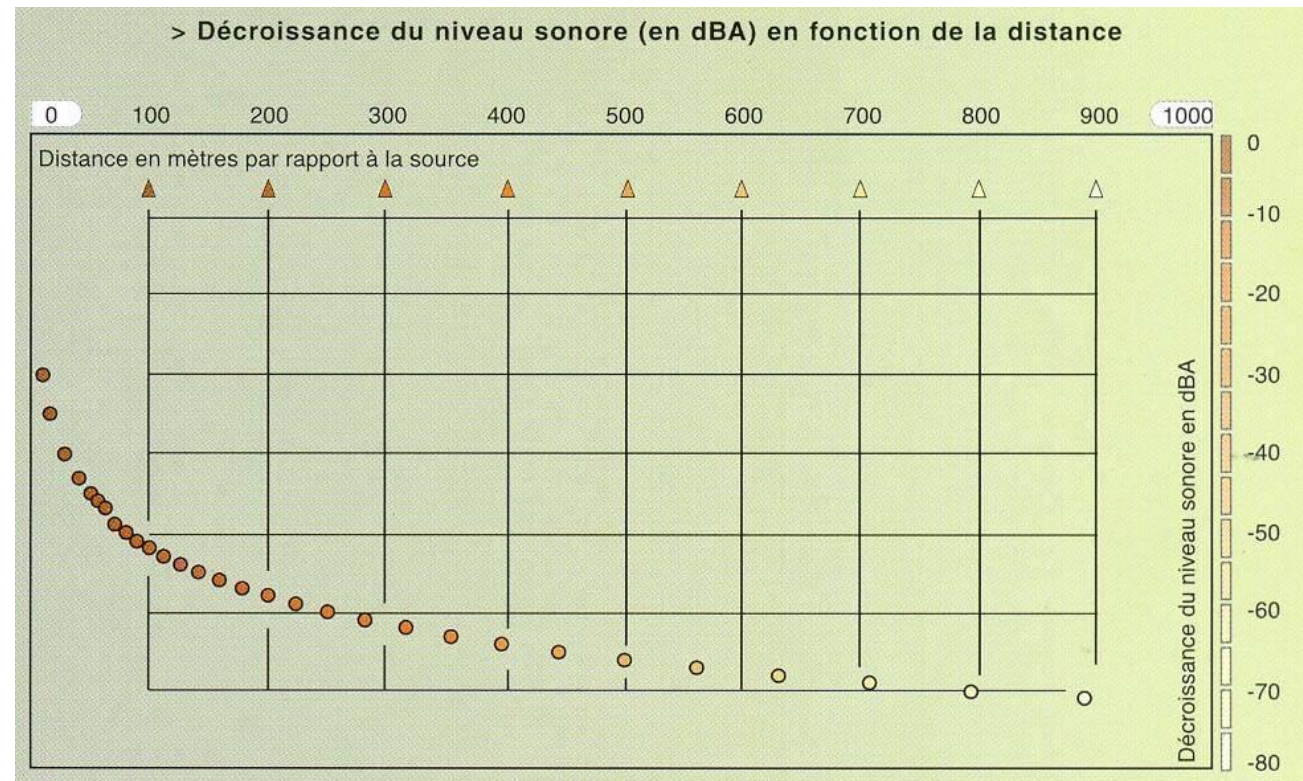


Figure 147 : Décroissance du niveau sonore (en dBA) en fonction de la distance (source : ADEME)

Dans le cas du projet de centrale photovoltaïque de Champvert, **le poste de livraison est situé au plus proche à plus de 220 m des riverains**. Du fait de cette distance, et de la situation du projet et de la maison à proximité immédiate de la D 981, **il n'est pas retenu d'effet à ce titre**.

**Aucun effet sanitaire** n'est donc attendu du parc photovoltaïque de Champvert sur les populations riveraines qui ne percevront pas le bruit des postes électriques ou des onduleurs fonctionnant uniquement de jour, bruits qui seront noyés dans les bruits du quotidien (trafic routier, travaux agricoles, ...).

**Cotation de l'effet du projet**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Négligeable (- 0,25) en phase travaux	Temporaire	Direct
	Nul (0) en phase exploitation	Permanent	Direct

**VI.3.2.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.2.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.2.5 Cotation de l'impact résiduel**

Calcul :

Enjeu	2
Effet réel	-0,25
	-0,5

Résultat :

Impact très faible uniquement en phase chantier						
			X			

Un impact très faible est attendu en phase chantier, résultant des travaux et notamment du battage des pieux. Il s'agit toutefois d'un effet de dérangement sans risque sanitaire. Aucun impact sanitaire qui résulterait du bruit émis par le projet pendant son exploitation n'est prévisible sur les riverains.

**VI.3.3. EFFETS DU PROJET SUR LES RISQUES TECHNOLOGIQUES ET INDUSTRIELS ET SUR LES SITES ET SOLS POLLUES**

**VI.3.3.1 Mesures préventives**

Sans objet

**VI.3.3.2 Effets du projet**

En l'absence d'enjeu, il ne peut y avoir d'effet .

**Cotation de l'effet du projet**

	Intensité	Durée	Type
Effet	Nul (0)	Permanent	Direct

**VI.3.3.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.3.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.3.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu	0	Impact nul					
Effet réel	0		X				
	0						

Aucun effet n'est relevé à ce titre.

### VI.3.4. EXPOSITION DES POPULATIONS À LA POLLUTION DE L'AIR

#### VI.3.4.1 Mesures d'évitement

La nature même du projet participe à la lutte contre les pollutions de l'air.

#### VI.3.4.2 Effets du projet

Comme cela a été démontré dans l'analyse des impacts sur le climat, le projet du parc photovoltaïque de Champvert permettra d'éviter une émission nette d'environ 1 248 174 tonnes de CO<sub>2</sub> sur une base de 30 ans d'exploitation par rapport aux autres productions d'énergie conventionnelles carbonées.

Ce bilan tient compte de la compensation des émissions de CO<sub>2</sub> liées à la construction des modules, leur transport, la construction de la centrale et son démantèlement en fin de vie ainsi qu'à la perte de stockage de carbone dans le sol et la végétation.

Par ailleurs, pour rappel, le projet de centrale solaire de Champvert permet l'évitement de l'ensemble des autres gaz à effet de serre suivants, par rapport au mix énergétique français :

Tableau 54 : Rappel des gaz à effet de serre économisés par la production d'électricité de la centrale solaire de Champvert

	Emissions de gaz à effet de serre d'après valeurs 2017 (EDF)		Evitement d'émission de gaz à effet de serre de la centrale solaire de Champvert: environ 160 650 MWh/an (valeurs arrondies)	
	Emissions pour 435 TWh	Part de la production émettrice de gaz à effets de serre : hypothèse 10% soit 43,500 TWh soit 43 500 000 MWh/an	Par an (tonnes)	En 30 ans (tonnes)
SO <sub>2</sub>	6 138 t	1,40E-04 T/MWh/an	22,5	675
N <sub>2</sub> O	46 kT	1,05E-06 kT/MWh/an	168,6	5 057
NOx	17 867 t	4,08E-04 T/MWh/an	65,5	1 964
CH <sub>4</sub>	11 kT	2,51E-07 kT/MWh/an	40,3	1 209
Poussières	346 t	7,89E-06 T/MWh/an	144 948	4 348 433

Un effet positif sur la qualité de l'air, lié à l'évitement des gaz à effets de serre que son exploitation entraîne, est donc attendu.

Le fonctionnement des panneaux nécessitera la visite régulière de techniciens pour la vérification et/ou l'entretien (environ une visite par semaine pendant les premiers mois de fonctionnement ; visites plus espacées ensuite). Ces personnes utiliseront un véhicule léger. Les émissions de polluants par les gaz d'échappement resteront donc faibles (de même nature que les émissions des véhicules des particuliers).

#### Cotation de l'effet du projet

	Intensité	Durée	Type
Effet	Positif (+)	Permanent	Indirect

#### VI.3.4.3 Mesures de réduction

Non justifiées.

#### VI.3.4.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement

Non justifiées.

#### VI.3.4.5 Cotation de l'impact résiduel

Enjeu	2	Impact positif						
Effet réel	2 +	X						

De manière générale, le projet, en participant à la lutte contre le changement climatique, est favorable à la qualité de l'air et donc, par voie de conséquence, au contexte sanitaire.

### VI.3.5. EXPOSITION DES POPULATIONS A UN RISQUE ALLERGENE

#### VI.3.5.1 Mesures d'évitement

L'Ambrosie étant présente sur le site et un des moyens de lutte les plus efficaces étant de ne pas lui permettre de s'installer, les inventaires démontrant clairement sa présence sur les espaces fréquemment retournés et mis à nu (cultures), le pétitionnaire s'engage à faire semer les futures prairies du parc, l'année précédant les travaux afin d'assurer au maximum le couvert végétal sur les zones des travaux.

Les graines d'Ambrosie restant cependant des années dans le sol, les mesures nécessaires seront prises pendant la phase chantier, afin de respecter l'arrêté du 12 juillet 2018 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambrosie dans le département de la Nièvre, notamment pour les zones où des terrassements (même légers) sont à prévoir (postes, pistes, etc.).

Le pétitionnaire s'engage alors à suivre les recommandations émises dans le guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes, publié par le Muséum National d'Histoire Naturelle, GRDF, la Fédération Nationale des Travaux Publics et ENGIE Lab CRIGEN (un des centres de recherche d'ENGIE) dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité dont l'extrait relatif à la gestion de l'Ambrosie est fourni en page suivante.

Le pétitionnaire s'engage également à ce que la problématique espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) terrestres figure sur l'ensemble du processus et dans les contrats passés avec les entreprises à chaque étape de la vie du parc photovoltaïque. Pour les contrats, le pétitionnaire s'appuiera entre autres sur les clauses types figurant dans le document rédigé par le groupe de travail EVEE de l'Union professionnelle du génie écologique (UPGE) pour la préconisation de rédaction des CCTP, Septembre 2020 : « Préconisations pour une meilleure prise en compte du risque de dissémination des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) terrestres dans les projets de travaux ».

Ces mesures correspondent aux mesures MEN ② : Evitement technique : suppression des rotations de cultures semis d'espèces prairiales un an avant les travaux sur tous espaces non prairiaux concernés par l'enceinte du projet et MRN ① : Réduction du risque de dissémination d'espèces envahissantes sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale solaire de Champvert détaillées dans le chapitre sur le milieu naturel.



**VI.3.5.2 Effets du projet**

Dès lors que cette problématique est connue et gérée lors des travaux, ce qui est prévu, il est possible d'affirmer que le maintien des prairies permanentes, fauchées et /ou pâturées, sur toute la durée d'exploitation du parc, est favorable à la lutte contre l'Ambroisie puisque c'est à la faveur des cultures qu'elle est aujourd'hui présente sur le site et doit être transportée avec les roues des engins agricoles de part en part.

Une fois la végétation stabilisée, cette espèce pionnière n'aura plus d'espace disponible pour se pérenniser sur les espaces végétalisés. Elle restera cependant potentielle pendant plusieurs années au niveau des pistes et plateformes, et des bermes routières. Toutefois, il est aujourd'hui démontré que le contrôle de la plante peut être assuré en par le recours aux moutons qui broutent l'ambroisie<sup>133</sup>. Or, la gestion du parc prévoit l'intervention des moutons pour gérer les milieux prairiaux. Il conviendra donc de les laisser divaguer sur les pistes et plateformes pour qu'ils assurent ce rôle de lutte et permettent à terme d'éradiquer la plante sur le site.

**Cotation de l'effet du projet**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Négligeable (-0,25) en phase travaux	Temporaire et permanent	Indirect

**VI.3.5.3 Mesures de réduction**

*Laisser divaguer les moutons sur les pistes et plateformes et les faire intervenir avant la floraison de l'espèce soit avant juillet-août. Cela permettra de contenir l'espèce et donc d'éviter tout risque sanitaire.*

**Cotation de l'effet du projet**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Nul (0)	Temporaire et permanent	Indirect

**VI.3.5.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.5.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu	3	Impact très faible de manière temporaire.					
Effet réel	-0,25	-0,75		X			

Dans la mesure où les prescriptions liées à la gestion de l'Ambroisie seront bien mises en œuvre, l'impact sanitaire du risque allergène lié à l'Amboisie est jugé nul. L'arrêté du 12 juillet 2018 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'Ambroisie dans le département de la Nièvre sera donc respecté.

<sup>133</sup> « Si la plante est nocive pour l'homme, elle est inoffensive pour le mouton. C'est ce qu'a réalisé un peu par hasard, Marc Sattler, un éleveur de chevaux installé près de Crémieux, dans le nord Isère. "On avait quelques moutons seulement et on s'est rendu compte qu'ils entraient dans les paddocks pour les manger". Au bout de deux, trois ans, l'éleveur isérois est venu à bout de cette herbe folle » - Des moutons mangeurs d'ambroisie pour nous sauver des allergies (francebleu.fr)

**VI.3.6. EXPOSITION DES POPULATIONS AUX ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES**

**VI.3.6.1 Mesures d'évitement**

Les postes électriques ont été positionnés à plus de 220 m de toute habitation.

Le pétitionnaire s'engage au respect de la réglementation en vigueur.

**VI.3.6.2 Effets du projet**

Les émetteurs potentiels de radiations sont les modules solaires, les lignes de connexion, les onduleurs (protégés par des armoires métalliques) et les transformateurs (identiques aux transformateurs présents dans les zones d'habitation). Les études menées en Allemagne montrent que les puissances de champs maximales pour ces derniers sont inférieures aux valeurs limites réglementaires et qu'à une dizaine de mètres de ces derniers, les valeurs des champs sont en-deçà de nombreux appareils électroménagers.

Dans la mesure où les postes électriques sont situés au plus proche à plus de 220 m des riverains, et où les seuils fixés par la réglementation en vigueur sont largement supérieurs aux puissances des champs qui pourraient être générés, le projet n'aura aucun effet à ce titre sur la santé publique.

**Cotation de l'effet du projet**

	Intensité	Durée	Type
Effet	Nul (0)	Permanent	Indirect

**VI.3.6.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.6.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.6.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu	0,5	Impact nul					
Effet réel	0	0	X				

Aucun impact sanitaire qui résulterait des champs électromagnétiques émis par le projet n'est envisageable sur les populations riveraines.

### VI.3.7. EXPOSITION AUX EFFETS D'OPTIQUE – RÉVERBÉRATION

#### VI.3.7.1 Mesures d'évitement

Le projet a été conçu pour préserver ou renforcer les masques végétaux (haie, zones boisées) qui le séparent des routes et riverains.

Les services de l'aviation civile et militaire ont par ailleurs été consultés pour vérifier l'absence de contraintes et risques à ce titre pour les usagers du ciel. Les deux entités n'ont pas émis de recommandations à ce titre, le site étant hors zone de danger potentiel.

#### VI.3.7.2 Effets du projet

Le rayonnement solaire atteignant un module solaire peut provenir de directions indépendantes et d'intensités différentes. Les trois sources de rayonnement atteignant un panneau sont :

- le rayonnement direct, en provenance du soleil ;
- le rayonnement diffus, issu de la diffusion par l'atmosphère des rayons du soleil ;
- le rayonnement réfléchi par le sol à proximité du panneau solaire.

Les schémas suivants décrivent les principales sources de rayonnement solaire illuminant un panneau photovoltaïque.

Le rayonnement réfléchi par une surface peut se présenter sous deux aspects :

- un rayonnement diffus : tout le rayonnement issu de la surface de réflexion est réparti dans tout l'espace ;
- un rayonnement spéculaire : les rayons réfléchis sont dirigés vers une seule direction telle que l'angle de réflexion est égal à l'angle d'incidence.

Les panneaux solaires possèdent ces deux propriétés optiques, c'est-à-dire que les surfaces les constituant ne sont ni parfaitement réfléchissantes ni parfaitement diffuses.

En conséquence et contrairement à une crainte parfois exprimée, le risque de reflets aveuglants issu des panneaux photovoltaïques est inexistant. La face externe du verre qui protège les cellules recevant systématiquement un traitement antireflet dans le but d'améliorer le rendement de conversion (la lumière reflétée est « perdue » d'un point de vue énergétique) : seulement 5 % de la lumière incidente est réfléchi par les modules actuels. L'inclinaison des modules fait que la lumière éventuellement reflétée se dirige plus ou moins haut dans le ciel suivant l'heure de la journée et ne peut donc être perçue que par un observateur se trouvant en un point très dominant : montagne ou aéronef (le phénomène sera alors très ponctuel et sans danger). En effet, une grande partie des rayons du soleil est piégée à l'intérieur du capteur solaire, avec un haut coefficient d'absorption, qui vient s'ajouter à l'existence du film antireflet (évoqué ci-dessus), au nitrure de silicium, sur la surface des modules lors de la phase de fabrication des modules photovoltaïques. La coordination des deux applications permet conjointement de diminuer le renvoi de rayons lumineux.

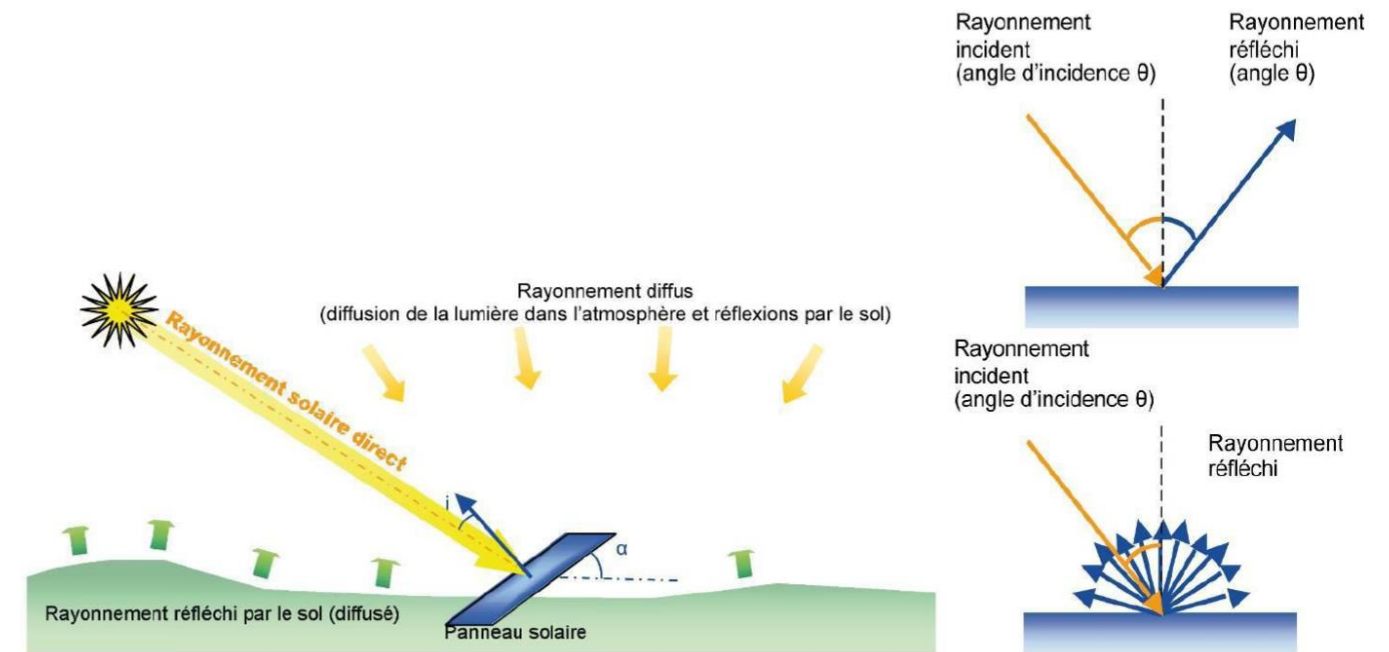


Figure 148 : Sources de rayonnement solaire atteignant un panneau (à gauche) et Rayonnement spéculaire (en haut, à droite) et diffus (en bas, à droite) (Source : Gêne visuelle liée aux panneaux solaires implantés à proximité d'aéroports, DGAC, août 2013)

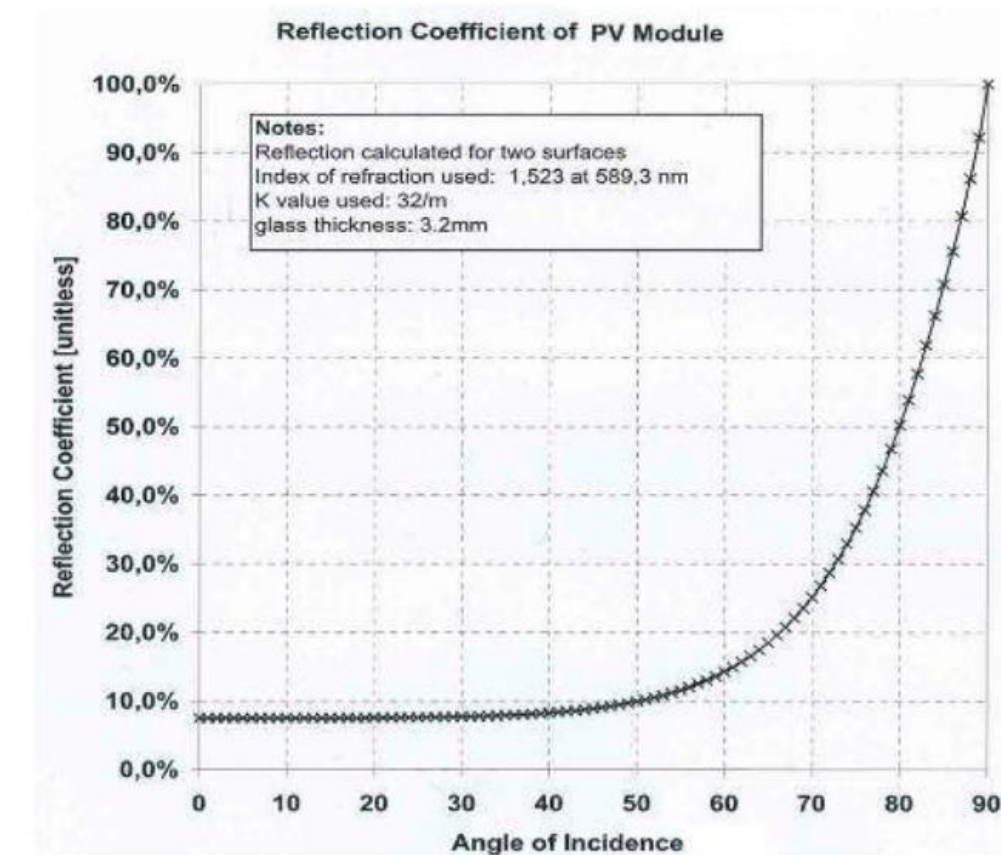


Figure 149 : Coefficient de réflexion des panneaux



Sur les bases de l'interprétation de la courbe de variation du coefficient de réflexion en fonction de l'angle du rayon incident par rapport à la surface d'un module photovoltaïque (voir figure en page précédente) et au regard des dispositions géomorphologiques locales, le phénomène de réverbération ne sera pas ou très peu perceptible depuis les secteurs bâtis. Le risque de miroitement est de courte durée et reste négligeable car la radiation solaire est faible et la direction des rayons réfléchis est similaire à celle des rayons directs.

Les masques végétaux réduiront partiellement la faible lumière réfléchi par les panneaux solaires dans la phase descendante du soleil. On ne pourra en aucun cas parler d'effet miroir depuis un point de visibilité inclus dans le secteur du projet, mais simplement d'observation d'une faible réverbération à des points très précis et sur de courtes périodes quotidiennes qui ne perturberont pas la population locale.

L'orientation des panneaux à 25° direction sud et la trame bocagère ceinturant le site (existante ou créé) permet de conclure à l'absence d'effet de la réverbération sur les riverains ou les usagers des routes et tout particulièrement la D981 et la D 205.

**Cotation de l'effet du projet :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Nul (0)	Permanent	Direct et indirect

**VI.3.7.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.7.4 Mesures compensatoires**

Non justifiées.

**VI.3.7.5 Cotation de l'impact résiduel**

Enjeu	3 <sup>134</sup>	Impact nul					
Effet réel	0		X				

**Aucun impact qui résulterait des effets d'optique du parc sur les populations riveraines et sur les usagers des routes n'est attendu.**

<sup>134</sup> Enjeu retenu fort par défaut. Non analysé à l'état initial.

**VI.3.8. EFFETS DU PROJET SUR LA SALUBRITÉ PUBLIQUE**

**VI.3.8.1 Mesures d'évitement**

Le pétitionnaire s'engage à imposer contractuellement une gestion exemplaire des déchets auprès des entreprises en charge du chantier et lors de l'exploitation du parc. Aucun déchet ne sera jeté dans le milieu, un nettoyage en fin de chantier étant exigé à l'issue des travaux.

Le pétitionnaire s'engage à provisionner une partie du chiffre d'affaires de la centrale afin d'assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant

En fin de vie du projet (30 ans) l'association SOREN assurera la collecte et le recyclage des panneaux photovoltaïques usagés dans le cadre de la transposition de la directive DEEE<sup>135</sup>..



Figure 150 : Recyclage des panneaux (PV Cycle/SOREN)

**VI.3.8.2 Effets du projet**

**(a) Phase de chantier**

Les travaux d'aménagement du parc photovoltaïque produiront une quantité limitée de déchets de chantier. La plupart des déchets (par exemple les cartons) seront triés et évacués directement auprès de prestataires agréés sans passer par la déchèterie.

Ils seront stockés provisoirement sur le site du chantier (base(s) de vie) en attendant leur élimination définitive. Ces déchets seront en majorité des déchets inertes pouvant être évacués vers un centre d'enfouissement technique de classe 3. Ces déchets ne présentent pas de risques pour l'environnement.

En revanche, certains déchets comme les huiles de vidange pourraient avoir un impact en cas de déversements accidentels sur le sol ou dans les milieux aquatiques. Les huiles de vidange seront stockées dans des fûts disposés dans une aire de rétention étanche permettant de récupérer les éventuels écoulements en cas de fuite. Pour éviter ces risques, le chantier sera organisé de manière à récupérer les déchets produits et à les stocker provisoirement en toute sécurité comme cela a été vu dans le chapitre sur le milieu physique. Les camions seront entretenus en atelier (dans les entreprises chargées des travaux).

Les emballages et les produits recyclables (papiers, cartons, plastiques) seront disposés dans des conteneurs adaptés afin d'être envoyés vers des entreprises chargées de leur récupération et recyclage.

Les déchets métalliques (ferrailles, rebuts de câbles électriques...) et les produits encombrants seront disposés dans des conteneurs adaptés et repris régulièrement par des entreprises spécialisées chargées de leur élimination.

<sup>135</sup> DEEE = Déchets d'équipements électriques et électroniques

Enfin, les autres déchets non triables seront stockés dans des conteneurs et envoyés vers un centre d'enfouissement technique de classe adaptée.

**(b) Phase d'exploitation**

Durant l'exploitation du parc photovoltaïque, la production de déchets sera minime. Il s'agira des emballages des pièces de rechange lors de l'entretien normal des panneaux et des bidons vides de produits lubrifiants.

Ces déchets seront collectés par les techniciens chargés de la maintenance du parc photovoltaïque et éliminés dans des filières adaptées (récupérateurs de cartons, de ferraille, etc.).

Les quantités produites seront extrêmement faibles. **Il n'est donc attendu aucun effet du projet sur la salubrité publique.**

**Cotation de l'effet du projet :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Négligeable (-0,25)	Temporaire, Permanent	Direct

**VI.3.8.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.8.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.8.5 Impacts résiduels du projet**

Enjeu		Impact négligeable						
Effet réel	+							
	-0,25	-0,25		X				

La gestion des déchets respectera la réglementation. Le risque d'impact sur la salubrité publique est donc négligeable.

**VI.3.9. EFFETS DU PROJET SUR LA SECURITE PUBLIQUE**

**VI.3.9.1 Mesures d'évitement mises en œuvre**

Pour prévenir les risques inhérents à la qualité électrique du projet:

-Une attestation de conformité au guide UTE C15-712-1 délivrée par le Consuel<sup>136</sup> sur la base de l'avis favorable d'un bureau de contrôle, doit préalablement être fournie à la mise en service de l'installation. Toute modification autre qu'à l'identique de l'installation fera également l'objet d'une telle vérification (y compris en cas de vol). Ce document de conformité de l'installation électrique traite notamment de la mise à la terre et des dispositifs de coupure électromécanique à distance.

-Un dispositif d'arrêt d'urgence est prévu sur l'installation. Il est composé d'un arrêt d'urgence type coup-de-poing déporté et accessible à l'extérieur et localisé en accord avec les services de secours (en général en façade des locaux techniques). Un autre arrêt d'urgence type coup-de-poing est placé à proximité du poste de livraison du générateur PV. La commutation du dispositif de coupure d'urgence met la partie de l'installation côté courant alternatif hors tension. Le dispositif de coupure côté courant continu est composé d'un interrupteur sectionneur permettant de couper le courant continu au niveau des coffrets répartis sur la centrale solaire au sol.

-Une signalétique conforme au Guide UTE 15-172-1 sera employée pour l'ensemble de l'installation, comme l'illustre l'exemple ci-dessous.

Au préalable de l'ouverture de chantier, un échange avec le SDIS permettra de valider le développement de la centrale solaire du point de vue de la sécurité incendie (voir chapitre dédié dans la partie milieu physique) et de réaliser le Plan de Prévention des Risques.

**Le centre de secours le plus proche est celui de Decize.**

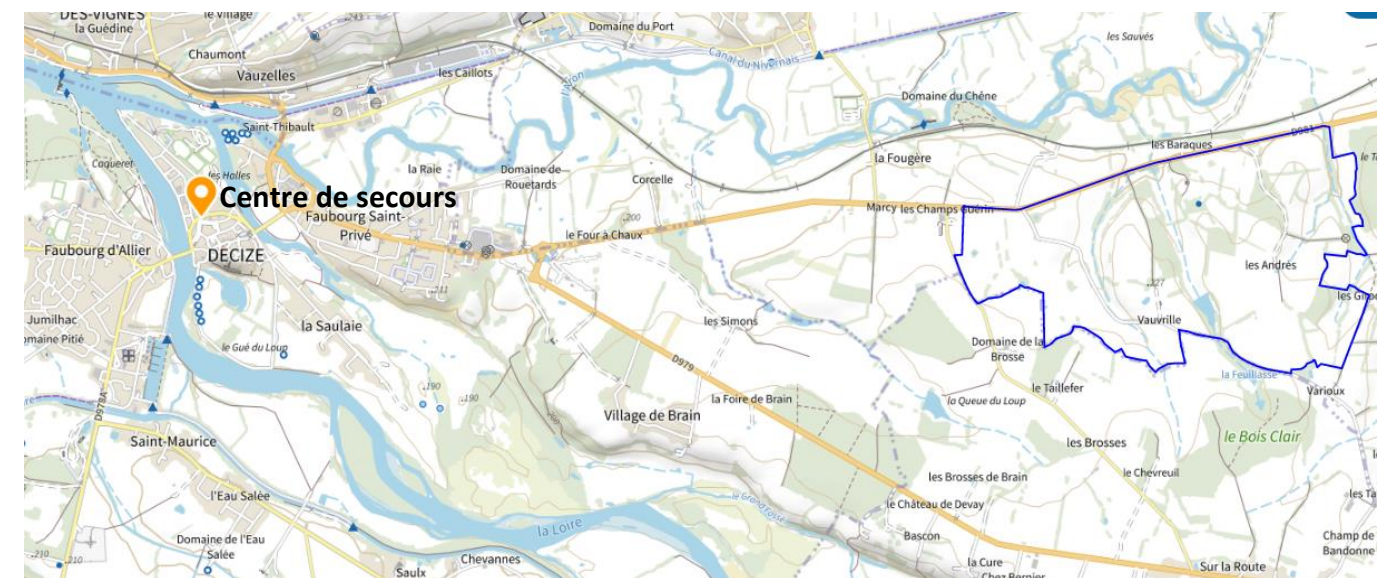


Figure 151 : Centre de secours le plus proche

Afin de limiter tout risque d'écrasement de personnel par un véhicule terrestre, un plan de circulation sera clairement affiché et rappelé par le chef de chantier à tous les intervenants des phases de chantier. En phase exploitation, le risque écrasement est inexistant du fait des voies périphériques et du très faible volume de véhicule attendu en même temps (1 ou exceptionnellement quelques VL).

<sup>136</sup>Source : Comité national pour la sécurité des usagers de l'électricité



**VI.3.9.2 Effets du projet**

Comme pour tout chantier de construction, les risques inhérents aux travaux envisagés pour la réalisation d'un parc photovoltaïque seront analysés et réduits par la mise en œuvre de mesures spécifiques, applicables au titre du Code du Travail.

Ainsi, en application de l'article L. 235-1 du Code du Travail, le maître d'ouvrage mettra en œuvre les principes généraux de prévention tels que définis par l'article L. 230-2 du Code du travail. Il procédera notamment à l'évaluation des risques auxquels seront exposés les salariés du chantier.

Le chantier sera déclaré au préalable conformément au Code du travail (art L. 235-2 et R. 238-1). Chaque entreprise intervenant sur le site mettra ainsi en œuvre, avant toute opération sur site, un Plan Particulier en matière de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS) qui sera soumis à un coordonnateur agréé, conformément à la réglementation applicable (en particulier : loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et du décret n°94-1159 du 26 décembre 1994 modifié par le décret n°2003-68 du 24 janvier 2003). Ces dispositions s'appliqueront également pour le chantier de démantèlement du parc photovoltaïque, en fin d'exploitation.

**(a) Conformité des panneaux photovoltaïques**

Ainsi, les panneaux photovoltaïques :

- satisfèront aux exigences essentielles des normes harmonisées traduisant ces exigences ;
- seront revêtues du marquage "CE";
- disposeront d'une déclaration de conformité délivrée par le fabricant au titre de l'article R. 233-73 du Code du travail, attestant de la conformité de la machine aux prescriptions techniques la concernant.

La directive 98/37/CE sera appliquée par la disposition suivante :

- l'exploitant disposera de la déclaration "CE" de conformité (art R. 233-73 du Code du Travail) établi par le fabricant pour attester la conformité des panneaux et des composants de sécurité à la directive pour chacune des panneaux ou chacun des composants de sécurité fabriqués.

**(b) Enceinte clôturée mais accessible en tous temps aux services de secours**

Une clôture périmétrique d'une hauteur de 2 mètres, en grillage, est prévue afin de prévenir des infractions.

Les portails sont conçus et implantés conformément aux prescriptions du SDIS afin de garantir en tout temps l'accès rapide des engins de secours.

**Cotation de l'effet du projet :**

	Intensité	Durée	Type
Effet du projet	Nul (0)	Permanent	Indirect

**VI.3.9.3 Mesures de réduction**

Non justifiées.

**VI.3.9.4 Mesures compensatoires et d'accompagnement**

Non justifiées.

**VI.3.9.5 Cotation de l'impact résiduel**

Calcul :

Enjeu	3 <sup>137</sup>
Effet réel	0

Résultat :

Impact nul						
X						
Toutes les mesures sont prises de manière systématique pour assurer la sécurité des personnels de chantier ou des riverains. L'impact est donc nul.						



Figure 152 : Signalétique appropriée



Figure 153 : Exemple de plan d'évacuation et de prévention des risques

<sup>137</sup> Enjeu retenu fort par défaut. Non analysé à l'état initial.

### VI.3.10. SYNTHÈSE DES IMPACTS SUR LES COMMUNITÉS DU VOISINAGE, LA SANTE, LA SALUBRITÉ ET LA SÉCURITÉ PUBLIQUES

#### VI.3.10.1 Séquence ERC, impact résiduel et coût des mesures

EVITER		REDUIRE				COMPENSER	IMPACT	
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MES)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRS)		Mesure compensatoire (MCS), d'accompagnement (MAS), ou suivi (SS)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
<b>Contexte sonore</b> : Quelques riverains sont proches de la ZIP et soumis aux bruits agricoles (travail de la terre, bétail) mais le principal vecteur de bruit reste le travail routier et notamment celui de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour dont plus de 14% de poids lourds). Modéré (2) / Modérée	MES ① : Choix de panneaux fixes à la place des panneaux mobiles initialement envisagés MES ② Distance de 220 m entre les bâtiments électriques et les premières habitations MES ③ : Respect de la réglementation en vigueur (arrêté du 18 mars 2002 : seuils de niveaux de puissance admissibles des engins de chantier) et des horaires	Nuisances temporaire (phases de travaux), uniquement aux horaires réglementaires et sans risque sanitaire. Pas de nuisances en phase exploitation du fait de l'éloignement des postes électriques vis-à-vis des riverains. Aucun risque sanitaire.	Négligeable (-0,25)	T, D	Non justifiées	Non justifiées	Négligeable (-0,25)	Très faible (-0,5) et uniquement temporaire
<b>Risques technologiques industriels</b> : Aucun risque technologique n'est recensé à Champvert. La ligne SNCF Nevers-Chagny et la RD 981 sont concernées par le risque transport de matières dangereuses. Au regard de la ZIP, longée sur plus de 2 km par la RD 981 mais sans enjeu humain particulier, l'enjeu apparaît faible Nul (0) / Nulle.	-	En l'absence d'enjeu, aucun effet n'est possible.	Nul (0)	P, D	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)
<b>Sites, sols pollués</b> : La ZIP est exempte de pollution connue selon les bases de données BASIAS et BASOL recensant les anciens sites industriels et activités de service et les sites et sols pollués. Nul (0) / Nulle.	-	En l'absence d'enjeu, aucun effet n'est possible.	Nul (0)	P, D	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)



EVITER		REDUIRE				COMPENSER	IMPACT	
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MES)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRS)		Mesure compensatoire (MCS), d'accompagnement (MAS), ou suivi (SS)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
<p><b>Qualité de l'air</b> : La ZIP s'inscrit en secteur rural mais proche de l'agglomération de Decize et de la RD 981 (plus de 3200 véh/jour), donc potentiellement concernée par des pollutions. L'agriculture à Champvert est par ailleurs émettrice de gaz à effets de serre. La ZIP reste cependant dans un territoire encore globalement préservé en termes de qualité de l'air avec moins de 20 jours par an où le seuil « médiocre » est dépassé. Modéré (2) / Favorable (+)</p>	-	<p>La nature même du projet est un moyen de lutte contre le changement climatique soutenu par les politiques en faveur de cette lutte.</p> <p>Evitement d'environ 1 248 025 tonnes de CO<sub>2</sub> par rapport aux autres productions d'énergie conventionnelles carbonées.</p> <p>Evitement également d'environ 675 tonnes de souffres, 7021 tonnes d'émissions azotées, 1209 tonnes de méthane et 4 348 433 tonnes de poussières.</p>	Positif (+)	P, I	Non justifiées	Non justifiées	Positif (+)	Positif (2+)
<p><b>Espèce végétale envahissante à risque sanitaire</b> : L'Ambrosie, relevant des espèces végétales à enjeu de santé publique national est aujourd'hui présente sur la ZIP. C'est par ailleurs une espèce pionnière susceptible de coloniser de nouveaux territoires au gré des pratiques agricoles qui sont l'un de ses vecteurs de dissémination privilégié. Fort (3) / Forte</p>	<p>MEN ② : Evitement technique : suppression des rotations de cultures semis d'espèces prairiales un an avant les travaux sur tous espaces non prairiaux concernés par l'enceinte du projet</p> <p>MRN ① : Réduction du risque de dissémination d'espèces envahissantes sur l'ensemble du cycle de vie de la centrale solaire de Champvert détaillées dans le chapitre sur le milieu naturel.</p>	<p>Dès lors que cette problématique est connue et gérée lors des travaux, ce qui est prévu, il est possible d'affirmer que le maintien des prairies permanentes, fauchées et /ou pâturées, sur toute la durée d'exploitation du parc, est favorable à la lutte contre l'Ambrosie puisque c'est à la faveur des cultures qu'elle est aujourd'hui présente sur le site et doit être transportée avec les roues des engins agricoles de part en part.</p>	Négligeable (-0,25)	T, P, D	MRS ① : Divagation des moutons sur les pistes et plateformes et intervention avant la floraison de l'espèce soit avant juillet-août	Nul (0)	Nul (0)	Nul (0)
<p><b>Champs électromagnétiques</b> L'ensemble des études menées sur les champs électromagnétiques révèle que les objets de la vie courante exposent beaucoup plus les populations locales aux champs électromagnétiques que les réseaux de transport d'électricité, même à très haute tension. Bien que les premiers ne soient pas proches de lignes électriques à Haute-Tension, l'ensemble des riverains est concerné par ce risque et ce, tous les jours dans la vie courante. Très faible (0,5) / Très faible</p>	<p>MES ② Distance de 220 m entre les bâtiments électriques et les premières habitations</p> <p>MES ④ : Respect de la réglementation en vigueur sur les équipements électriques</p>	<p>Dans la mesure où les postes électriques sont situés au plus proche à plus de 220 m des riverains, et où les seuils fixés par la réglementation en vigueur sont largement supérieurs aux puissances des champs qui pourraient être générés, le projet n'aura aucun effet à ce titre sur la santé publique.</p>	Nul (0)	P, I	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)

EVITER		REDUIRE				COMPENSER	IMPACT	
Thème Enjeu / Sensibilité	Mesures d'évitement (MES)	Effets du projet final (avant mesure de réduction)		Mesure de réduction (MRS)		Mesure compensatoire (MCS), d'accompagnement (MAS), ou suivi (SS)	Effets du projet (après séquence ERC)	Impact résiduel
	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet	Nature	Intensité Durée temporaire (T) ou permanent (P) et type (D) direct, (I) indirect	Nature et coût (quand chiffrable) NB : Souvent les mesures sont incluses dans le coût du projet				
<b>Exposition aux effets d'optiques – réverbération</b> Route D 981 au nord, D 205 à l'ouest et riverains, pas d'enjeux aéronautiques Fort(3) / <b>Faible</b>	MEpp ① et MRpp ① : Conception du projet en mosaïque au sein du bocage et renforcement de celui-ci	L'orientation des panneaux à 25° direction sud et la trame bocagère ceinturant le site (existante ou créé) permet de conclure à l'absence d'effet de la réverbération sur les riverains ou les usagers des routes et tout particulièrement la D981 (nord) et la D 205 (ouest).	Nul (0)	P, D, I	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)
<b>Salubrité publique – collecte des déchets</b> : La présence d'une déchèterie à Champvert, à moins de 4 km de la ZIP et acceptant les déchets des entreprises est un atout Atout (+) / <b>Très faible</b>	MES ⑤ : Gestion exemplaire des déchets dans le respect de la réglementation en vigueur MEH ⑩ : Provision d'une partie du chiffre d'affaires afin d'assurer son démantèlement en fin de vie pour assurer son démantèlement en cas de défaillance de l'exploitant MES ⑥ : collecte et recyclage des panneaux usagers dans le cadre de la transposition de la directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques)	Peu de déchets seront produits, évacués vers des centres aptes à les traiter dont la déchèterie de Champvert. Le parc sera totalement démantelé en fin de vie et les éléments constituant dont les panneaux, recyclés.	Négligeable (-0,25)	T, P, I	Non justifiées	Non justifiées	Négligeable (-0,25)	Négligeable (-0,25)
<b>Sécurité publique</b> Fort (3) / <b>Forté</b> par défaut	MES ⑦ : Elaboration d'un Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé MES ⑧ : Signalisation des risques et dangers (500€) MES ⑨ : Clôture périphérique MES ⑩ : Respect des normes, du Code du travail...	Toutes les mesures sont prises de manière chronique pour assurer la sécurité des personnels de chantier ou des riverains. Il n'est pas attendu d'impact significatif à court, moyen ou long terme sur ce thème même si le risque « zéro » au sens strict du terme n'existe pas.	Nul (0)	P, T D et I	Non justifiées	Non justifiées	Nul (0)	Nul (0)
<b>Le projet est compatible avec les commodités du voisinage, la santé, la salubrité et la sécurité publique sur lesquels il reste globalement sans effet voire même, il se révèle indirectement favorable vis-à-vis de la santé en participant à la lutte contre le changement climatique et donc, la qualité de l'air.</b>								



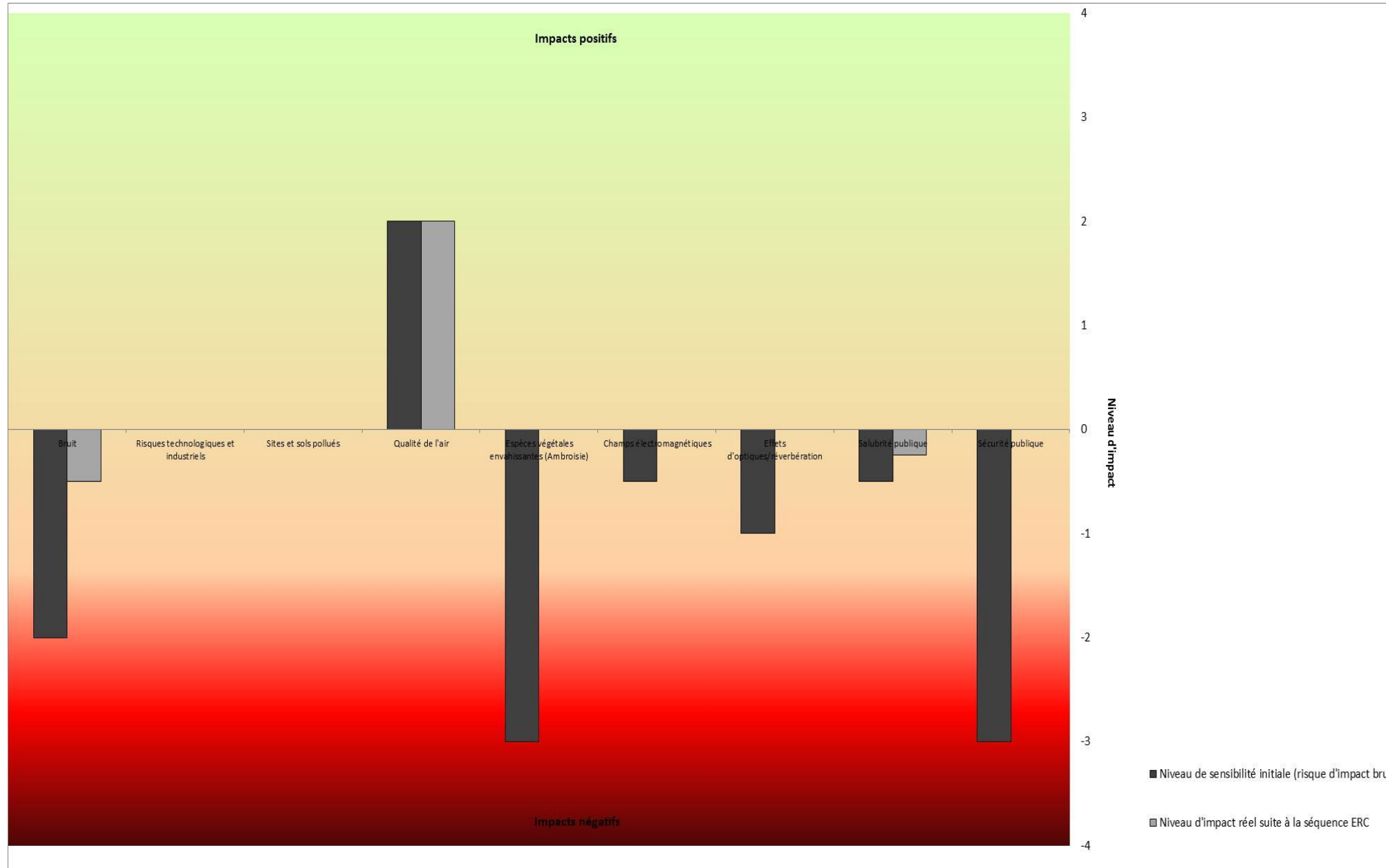


Figure 155 : Schématisation de la sensibilité initiale du projet (sensibilité) et de son impact réel sur les commodités du voisinage, la santé, la salubrité et la sécurité publiques suite à la séquence ERC mise en œuvre

Ce graphique, schématique (niveau d'impact positif, niveau d'impact négatif), est réalisé sur la base des niveaux de sensibilité et d'impact réel de chaque thème (voir méthode en page 28).

Il permet de constater que les seuls effets ne pouvant être totalement réduits sont liés aux nuisances temporaires, très faibles, liés aux phases de travaux.

Ceci étant, le projet, assorti de ses mesures présente une balance **effets positifs / effets négatifs positive, améliorée par la séquence ERC qui a permis de limiter les effets négatifs potentiels.**

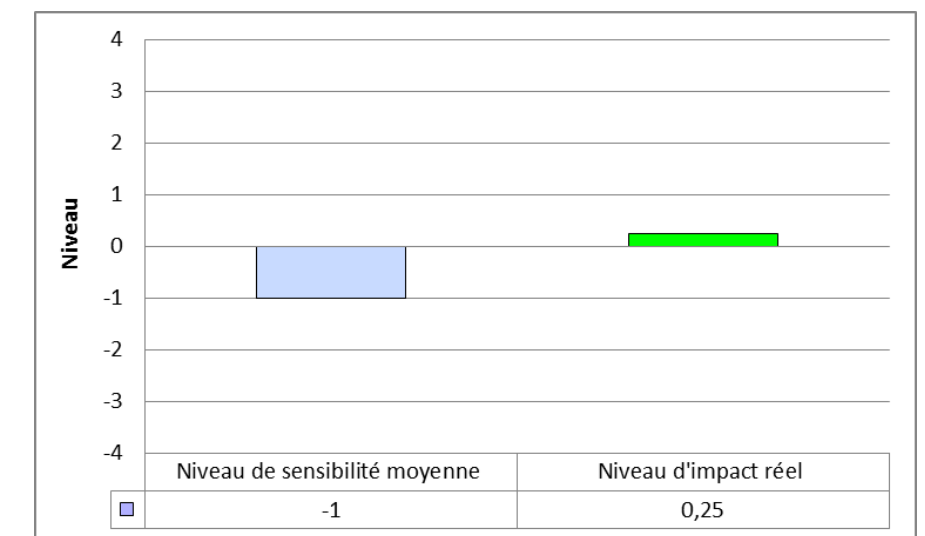


Figure 155 : Bilan des impacts du projet sur le cadre de vie, la santé, la salubrité et la sécurité publique par rapport à la sensibilité initiale

**VI.3.10.2 Impact du projet vis-à-vis de l'évolution probable du cadre de vie, de la santé, de la salubrité et de la sécurité publique**

Le projet répond aux politiques internationales, nationales, régionales, départementales et locales et participe aux objectifs de lutte contre le changement climatique dont les conséquences envisagées sur le cadre de vie et la santé notamment sont grandes.

Face aux phénomènes climatiques extrêmes, la vulnérabilité des populations est importante : risques naturels induits, pénurie d'eau probable, maladies favorisées par la chaleur.

Toute proportion gardée, le projet participe à lutter contre ces changements et cette vulnérabilité des populations.

**L'impact apparaît donc positif à long terme.**



## CHAPITRE VII PAYSAGE ET PATRIMOINE

## VII.1. ETAT INITIAL, EVOLUTION PROBABLE AVEC OU SANS PROJET

## VII.1.1. LES UNITES PAYSAGERES

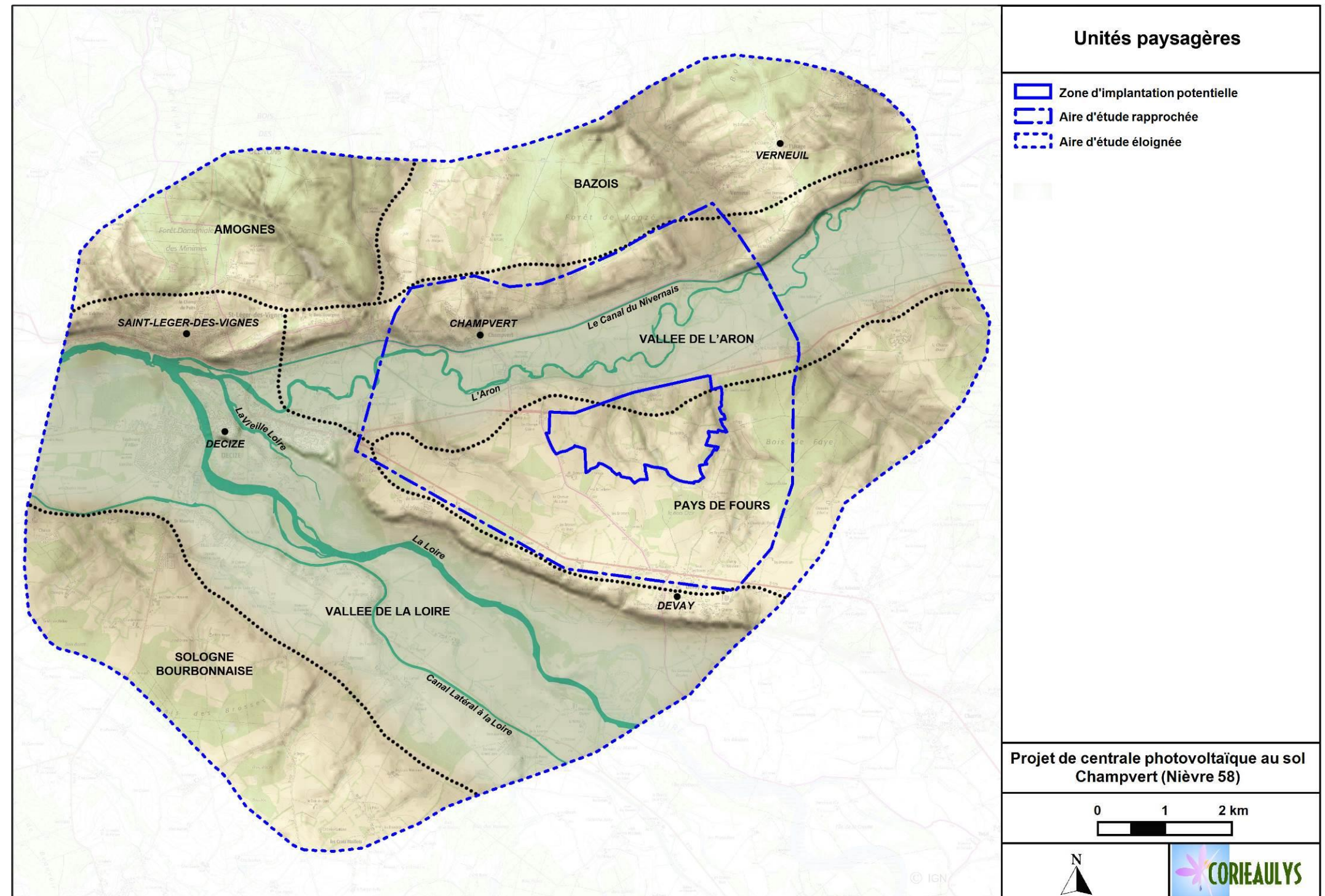
La zone d'implantation potentielle s'étend à l'interfluve de la Loire et de la vallée de l'Aron où court également le Canal du Nivernais.

Elle s'inscrit au sein d'un territoire de rencontre entre **plusieurs grands ensembles naturels** qui, par leur faciès, dévoilent des ambiances paysagères distinctes.

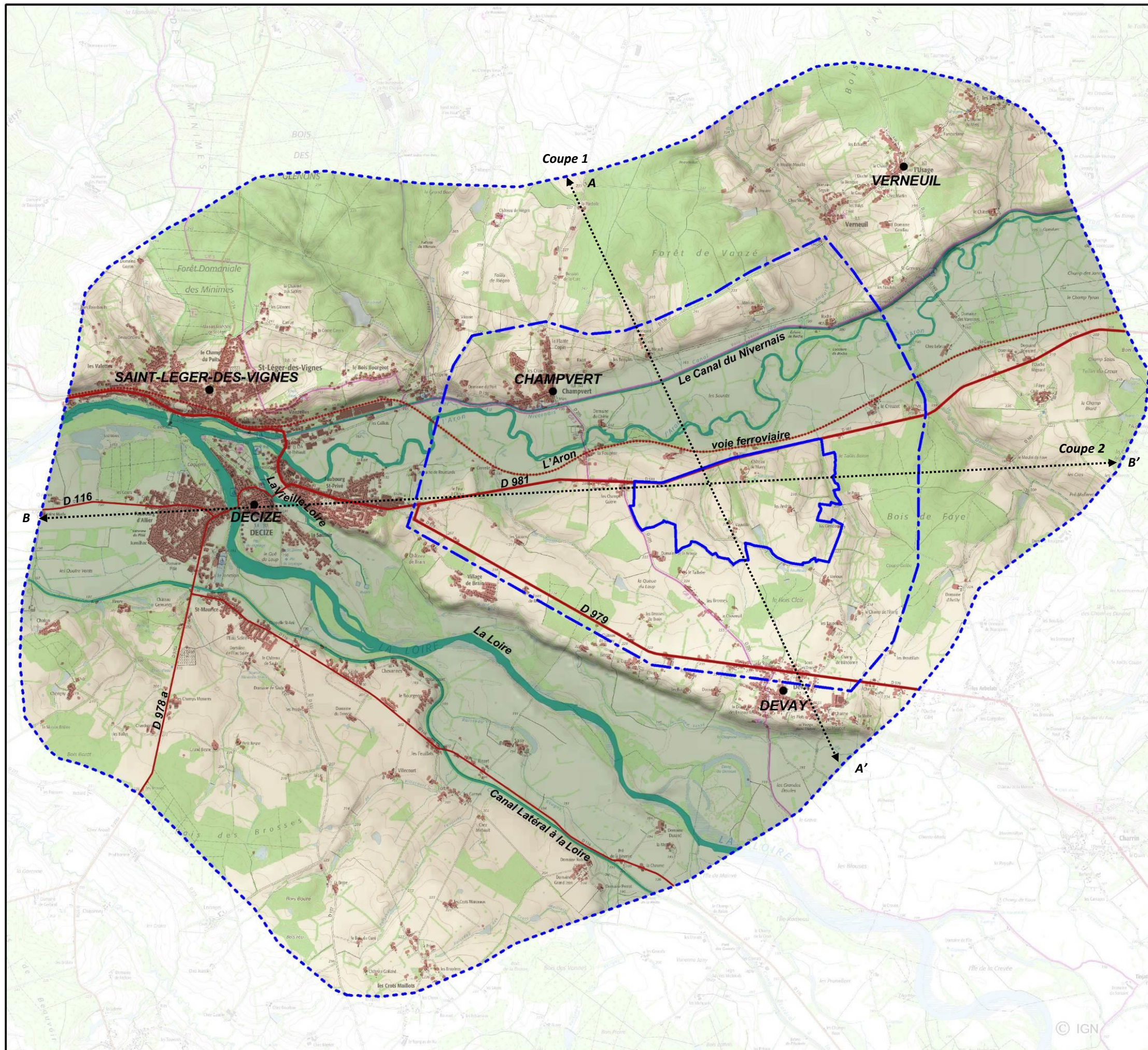
D'après l'Atlas des paysages de la Nièvre, **cinq entités paysagères se distinguent à l'échelle de l'aire d'étude éloignée** :

- Le Pays de Fours où s'étend la ZIP,
- La vallée de l'Aron,
- Le Sud Bazois au nord,
- Les Amognes au nord-ouest,
- La Vallée de la Loire,
- La Sologne Bourbonnaise au sud.








Carte 60 : Unités paysagères







## Charpente paysagère

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
-  Vallées
-  Trame végétale (bois, forêt, bosquet, haie...)
-  Tissu bâti
-  Réseau de communication principal (routes départementales, voie ferroviaire)

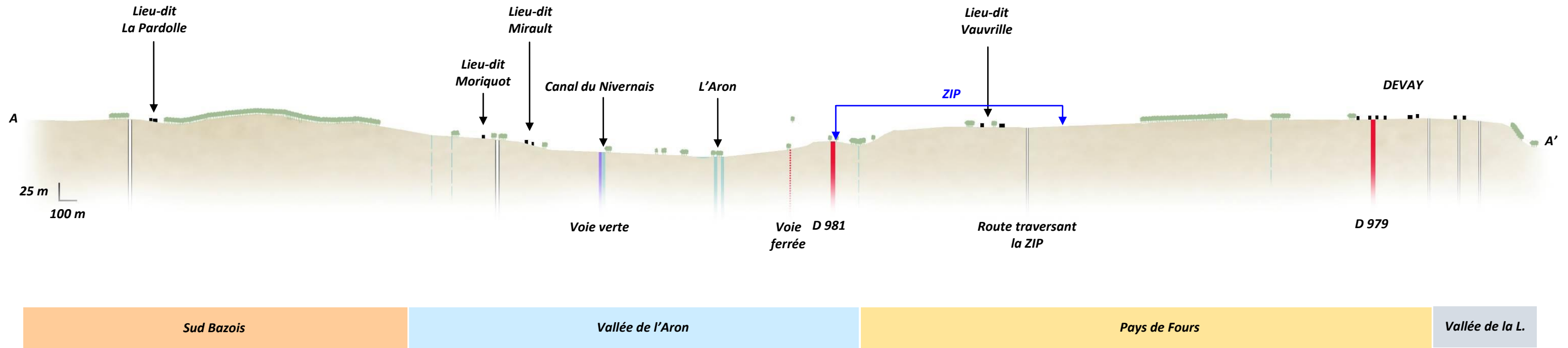
*Les coupes sont présentées en page suivante*

**Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)**

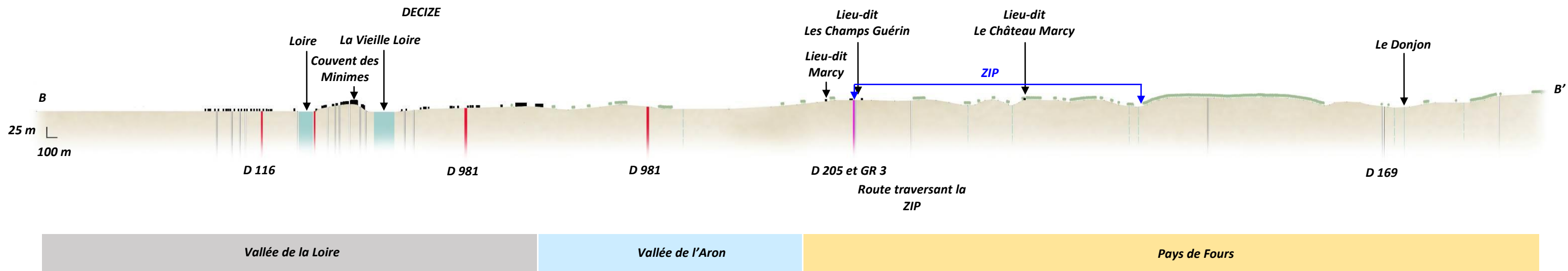
0 1 2 km







Coupe 1



Coupe 2

Localisées en page précédente, les coupes présentent une échelle des hauteurs multipliée par 4 afin de faciliter la lecture du relief.

### VII.1.1.1 Le Pays de Fours

#### (a) *Ambiance paysagère*

Le Pays de Fours s'inscrit à l'interfluve des vallées de la Loire et de l'Aron dont les coteaux définissent son étendue. Il forme un **vaste plateau ondulé** par d'amples et longs **vallons bocagers** où courent des affluents de l'Aron. Aux côtés des **quelques étendues boisées**, des **terres cultivées** s'introduisent parmi la trame prairiale largement représentée. Les terres pauvres sont quant-à elles consacrées à l'élevage, tourné pour l'essentiel vers le bovin allaitant charolais. Avec un sol argileux, nombreux sont les plans d'eau, et notamment les retenues d'eau disséminées dans le creux des vallons.

De **multiples hameaux** s'égrenent à travers les étendues bocagères et forestières. Le bourg de Devay présente une configuration lâche. Il s'est implanté sur les hauteurs de la vallée de la Loire, à proximité de la **RD 979**, seul grand axe de circulation qui irrigue le territoire.

#### (b) *Perceptions*

La ZIP intègre cette unité paysagère où les **horizons sont peu profonds, limités par des lisières boisées et des haies bocagères**. Le Pays de Fours forme un paysage homogène sans véritable point de repère. **A environ 2,7 km à l'est, s'étend le parc photovoltaïque de Verneuil/Charrin, avec lequel la ZIP n'échange aucune relation visuelle ni covisibilité**. Les perceptions sur le site d'étude sont étudiées et précisées à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée en page 390.

### VII.1.1.2 Le Sud Bazois

#### (a) *Ambiance paysagère*

La partie sud du Bazois offre un **dédale de collines structurées par de larges et longs vallons** et parcourus par les affluents de l'Aron. **Forêt et bois** occupent les hauteurs tandis que les vallées mêlent **haies bocagères, parcelles cultivées, prairies et arbres isolés**. Les fonds se tapissent de cultures qui remontent vers les versants. Cultures et boisements se partagent le territoire.

Les **villages sont rares** et les **fermes isolées prédominantes**. A l'image des ensembles bâtis, Verneuil se loge sur les hauteurs de versants.

#### (b) *Perceptions*

Le long des axes de circulation, la trame végétale contraint les vues. La position haute du village de Verneuil donne à voir par moment et partiellement la ZIP de l'autre côté de la vallée de l'Aron, notamment depuis les abords du château, reconnu au titre des monuments historiques (se référer à la partie sur le patrimoine protégé).



Centrale photovoltaïque de Verneuil/Charrin où l'entretien est effectué au moyen d'un pâturage ovin. Les parcs sont la plupart du temps bordés de haies ce qui les rend particulièrement discrets dans l'environnement proche.



Vue 1 : Du haut d'un secteur du bourg de Verneuil, la ZIP apparaît finement au loin.

NB : Les vues présentées dans cette partie sont localisées en page 380



### VII.1.1.3 La vallée de l'Aron

#### (a) Ambiance paysagère

La vallée de l'Aron s'inscrit entre le Sud Bazois et le Pays de Fours avant qu'elle ne rejoigne la vallée de la Loire à Decize. Elle s'étend selon une orientation nord-est/ouest, au sein de laquelle courent le Canal du Nivernais ainsi que la rivière du même nom, affluent du fleuve. Celui-ci a sculpté une **vallée dissymétrique** avec un coteau doux au sud puis affirmé au nord et entaillé par les ouvertures des vallées affluentes. Celui-ci forme une transition avec les étendues collinaires du Sud Bazois. Une agriculture extensive se pratique parmi la végétation alluviale et le maillage bocager. La vallée dispose d'un fond vaste et quasi-plat, une topographie propice à la circulation routière et ferroviaire. **Ce sillon constitue un véritable couloir de communication emprunté par la voie verte, le canal, la voie ferrée et la RD 981** où ils évoluent parallèlement à la rivière. **Le Canal du Nivernais est à lui seul une aménité touristique majeure du territoire, vecteur d'itinéraires cyclables et pédestres.** Ses eaux vertes sont également empruntées par les **bateaux de plaisance**. Le maillage de haies et le doux relief donnent une impression de dédale aux motifs sans cesse répétés.

**L'habitat est rare et isolé.** Il se regroupe sous la forme de **petits hameaux, souvent agricoles**, qui se succèdent le long des grands axes routiers, en particulier au bord de la **RD 981** et de la **RD 205**.

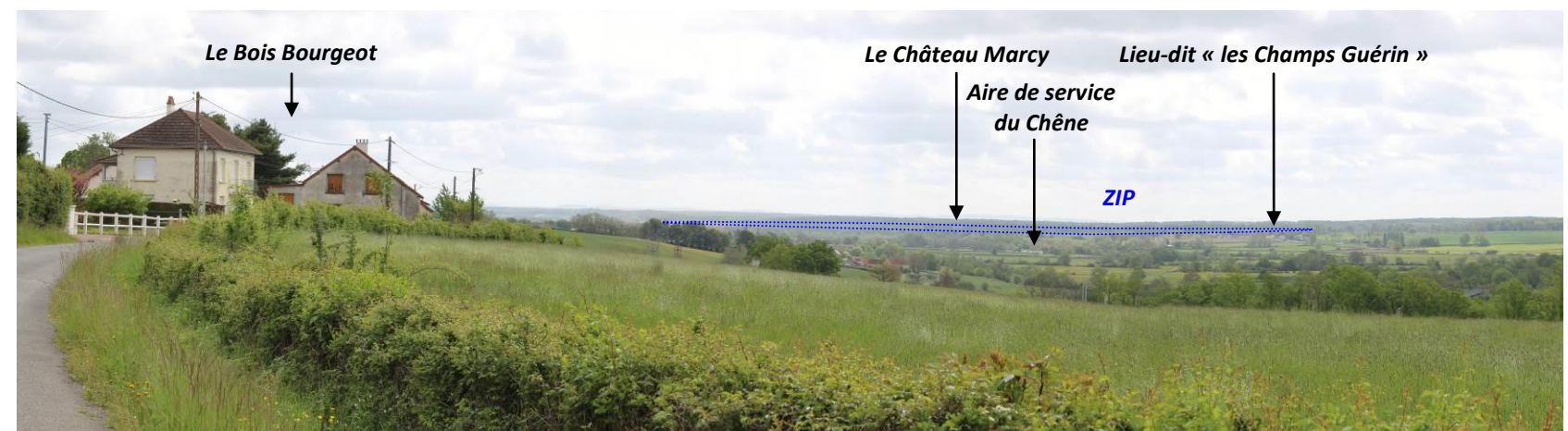
#### (b) Perceptions

En fond de vallée, la topographie plane confère des vues limitées où la végétation forme la toile de fond des horizons peu profonds. **Sur les hauteurs de coteau, en rive droite de l'Aron, les vues se dégagent et donnent à voir la ZIP au loin.** Les perceptions de l'ensemble des éléments bâtis et de communication vis-à-vis de la ZIP sont étudiées plus précisément à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée en page 390.

Il est à noter **qu'une covisibilité entre la ZIP et la centrale photovoltaïque située dans la zone du Four-à-Chaux à Decize est mise en évidence depuis le point de vue aménagé sur les hauteurs de la commune**, une observation étayée dans la partie relative au patrimoine protégé et aux éléments d'intérêts majeurs, en page 381.



Vue 2 : La trame végétale des abords du Canal du Nivernais isole visuellement les itinéraires cyclables du reste de la vallée et de la ZIP.



Vue 3 : Sur les hauteurs de la vallée de l'Aron, l'itinéraire du GR 3 et l'ensemble bâti situé à « Le Bois Bourgeot » disposent de vues lointaines et partielles sur la ZIP.



Vue 4 : La ZIP n'est pas visible depuis la voie verte qui longe le Canal du Nivernais.



#### VII.1.1.4 La Vallée de la Loire

##### (a) Ambiance paysagère

La vallée de la Loire se caractérise par un **vaste fond plat au profil dissymétrique**. Tandis que le coteau est peu affirmé en rive gauche, assimilable à de larges terrasses, celui opposé forme les limites tangibles de la vallée, habillé pour l'essentiel d'une trame arborée.

La végétation prononcée de ses abords ainsi que le **peu de ponts et d'accès** permettent difficilement d'appréhender la Loire, élément clef du paysage. Isolé du regard, le fleuve réapparaît un temps à l'approche de la  **cité de caractère de Decize**, rare ville implantée sur ses berges, logée à sa confluence avec l'Aron. A l'inverse, le **village de Devay** est implanté en hauteur, à l'écart des terres inondables. Il s'est substitué à celui des pêcheurs « les Apelettes », emporté par la Loire.

Les prairies dominent et tapissent la vallée. Aux côtés de quelques cultures, elles forment un puzzle au découpage irrégulier. Un réseau de haies discontinues enserrant ponctuellement les parcelles. Plusieurs domaines agricoles et châteaux remarquables jallonnent la rive gauche où s'inscrit également le **Canal latéral à la Loire**, ponctué de quelques écluses. De nos jours, la navigation déserte la Loire, paradis des pêcheurs et canoétistes. Le canal est peu utilisé, la navigation de plaisance s'étant substituée au transport commercial. En contrepoint de cette rive habitée et aussi empruntée par la **D 116, seul grand axe de circulation du sillon ligérien**, celle de droite témoigne d'une faible occupation humaine où villages et hameaux se logent sur les points hauts. Elle correspond à une **zone naturelle**, reconnue en partie en tant que ZNIEFF, Natura 2000, voire Réserve naturelle régionale dont une courte section est longée par l'itinéraire du **GR 3**.

##### (b) Perceptions

Malgré son ampleur, **les caractères géomorphologiques de la vallée de la Loire offrent des perceptions limitées du paysage ligérien et plus largement du territoire**. La végétation et la topographie peu affirmée ferment les horizons. Avec un profil particulièrement marqué, seul le coteau en rive droite du fleuve offre un rayonnement visuel. Depuis ses hauteurs, le regard file sur la vallée et les boisements des unités voisines. Une table d'orientation aux abords du bourg de Devay permet notamment d'apprécier l'ampleur du **panorama, orienté en direction opposée à la ZIP**. Si celle-ci se tient à l'écart du champ de vision, il en est tout autant ailleurs. Qu'importe leur situation, villages, hameaux et axes de communication (fluviaux et routiers) ne disposent pas de perceptions sur la ZIP.



Vue 5 : Assise sur une île rocheuse à la confluence de plusieurs voies d'eau, le centre historique de Decize se tient visuellement à l'écart de la ZIP.



Vue 6 : Le Canal latéral à la Loire est enveloppé d'un cordon végétal qui ferme les perceptions vers la ZIP, et notamment depuis la D 116.



Vue 7 : Le point de vue aménagé de Devay offre un panorama sur la vallée de la Loire. Les prairies ouvrent les vues sur la ripisylve du fleuve en arrière-plan, témoin de son passage particulièrement discret. La ZIP se situe en direction opposée à ce panorama.



### VII.1.1.5 Les Amognes

#### (a) Ambiance paysagère

Les Amognes se caractérisent par un **paysage particulièrement boisé** qui constitue une limite nette avec la vallée de la Loire et la confluence avec l'Aron. Les cours d'eau et l'étang Neuf sont discrets et peu visibles au fond des vallées. **Les hameaux se logent en lisière** de la forêt des Minimes et du bois des Glênons, **en léger belvédère sur les hauteurs de coteau**. Les axes de circulation ont privilégié la vallée limitrophe de la Loire. Une piste cyclable longe le bois sur sa limite est, au droit d'une ancienne voie ferrée, avant de s'enfoncer dans l'épaisseur végétale à l'image du **GR 3** plus à l'ouest.

#### (b) Perceptions

Les **boisements constituent les horizons majeurs**. La densité et la hauteur du couvert forestier forment un **écran opaque qui ferme les perceptions** sur les paysages alentours et, en l'occurrence, en direction de la ZIP.

### VII.1.1.6 La Sologne Bourbonnaise

#### (a) Ambiance paysagère

La Sologne bourbonnaise forme une **plaine aux amples ondulations**, composée de forêts et de vallons bocagers. Ses douces pentes s'orientent vers la vallée de la Loire où se dirigent de petits affluents du fleuve. **Bois et prairies s'alternent** sans organisation apparente. De faible superficie, quelques cultures se distinguent. Les plans d'eau apparaissent en nombre. Les principaux axes de circulation se tiennent à l'écart, privilégiant les voies historiques de communication concentrées dans la vallée de la Loire.

Le coteau doux de la vallée de Loire en rive gauche forme une douce transition avec la Sologne bourbonnaise. Celle-ci offre un dédale de forêts et de vallons bocagers.

**L'habitat est très dispersé** sur le territoire.

#### (b) Perceptions

**Le long des axes de circulation, les perceptions s'ouvrent sur les lointains**. Elles s'étendent jusqu'aux reliefs boisés des Amognes et du Bazois, et traversent le Pays de Fours aux altitudes plus basses. **Pour autant, les motifs boisés forment des masques visuels en direction de la ZIP.**







*Vue 8 : L'itinéraire du GR 3 et la D 34 traversent la Forêt Domaniale des Minimes. Ils ne laissent pas de visibilité sur l'extérieur, créant de véritables couloirs verts qui cadrent les vues s'arrêtant sur des courbes fermées par une lisière épaisse. Dès lors, la ZIP est imperceptible.*

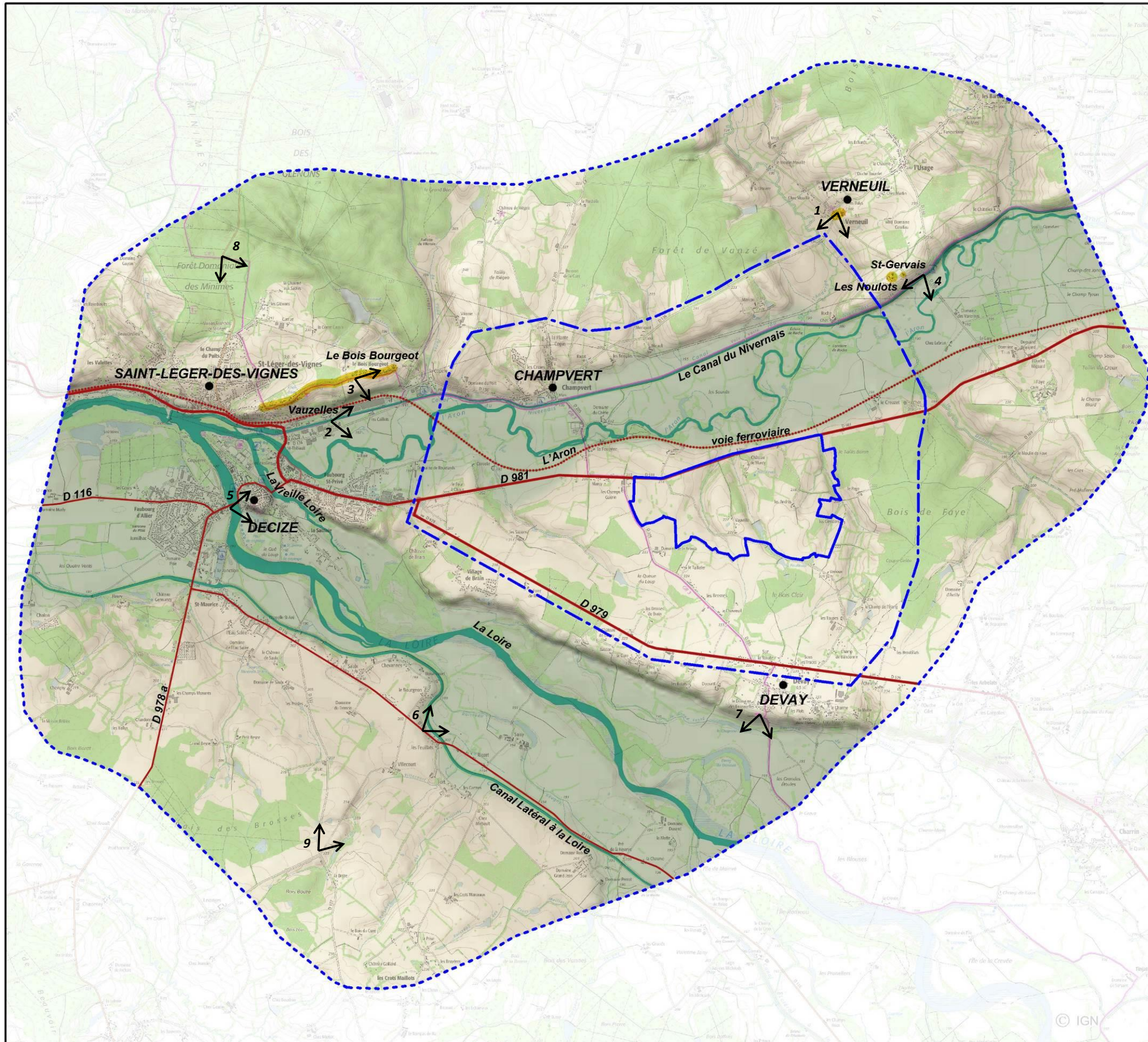


*Vue 9 : Depuis la D 137, les boisements présents sur l'unité « Pays de Fours » ne permettent pas de voir la ZIP à l'arrière.*



# Perceptions à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
-  ZIP visible



Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)





## VII.1.2. LE PATRIMOINE HISTORIQUE ET LES ÉLÉMENTS D'INTÉRÊTS MAJEURS DU TERRITOIRE

### VII.1.2.1 Le patrimoine protégé

L'aire d'étude éloignée comporte plusieurs éléments d'intérêt patrimonial : le **Site Patrimonial Remarquable de Decize (SPR)**, un site inscrit et un site classé au droit de cette même ville ainsi que plusieurs monuments historiques répartis sur les communes de Champvert, Decize, Verneuil et Cercy-la-Tour. Pour chacun, l'enjeu a été déterminé selon leur patrimonialité, leur distance, leur visibilité et covisibilité au regard de la ZIP.

Anciennement dénommé ZPPAUP, approuvée le 29 octobre 1990, le SPR de Decize intègre les sites classé et inscrit et l'ensemble des monuments historiques de la commune, reconnus comme tels. Son périmètre se substitue à celui résultant des rayons de protection de 500m autour des monuments et à celui des sites.

Labellisée **Cité de Caractère de Bourgogne Franche-Comté**, Decize revêt un caractère patrimonial remarquable. Assise sur une île rocheuse de la Loire, cette ancienne cité ligérienne fortifiée possède une histoire mouvementée au cours de laquelle plusieurs monuments ont été édifiés et souvent détruits. Au sein du centre-ancien, dominé par le **couvent des Minimes** et cerné de **remparts**, se distinguent **l'église Saint-Aré** et sa crypte ainsi que les ruines de l'ancien **château des Comtes de Nevers** avec ses galeries souterraines. Au pied de la ville intra-muros, débute **la promenade des halles**, reconnue site classé à l'inventaire des monuments historiques. D'une longueur de plus de 900m, cette vaste allée de platanes et de tilleuls offre à son extrémité nord un point de vue remarquable sur la confluence de la Loire, de la vieille Loire et du Canal du Nivernais qu'elle surplombe depuis son promontoire. Non loin de la ville intra-muros, la **chapelle Saint-Thibault** du 13<sup>ème</sup> siècle s'insère à l'interfluve de l'Aron et du Canal. Elle constitue le dernier stigmate d'une maladrerie implantée aux portes de Decize au Moyen-Age. Ensermée par le bâti, de hauts murs et la végétation, elle passe presque inaperçue.

**Depuis le cœur du bourg, le bâti cadre et contraint toute perception vers l'extérieur. A sa périphérie, la topographie quasi-plane et la densité d'obstacles bâti et végétaux font écran.**

**Ainsi, aucune visibilité ni covisibilité ne peuvent être mise en évidence avec la ZIP et les monuments historiques.**

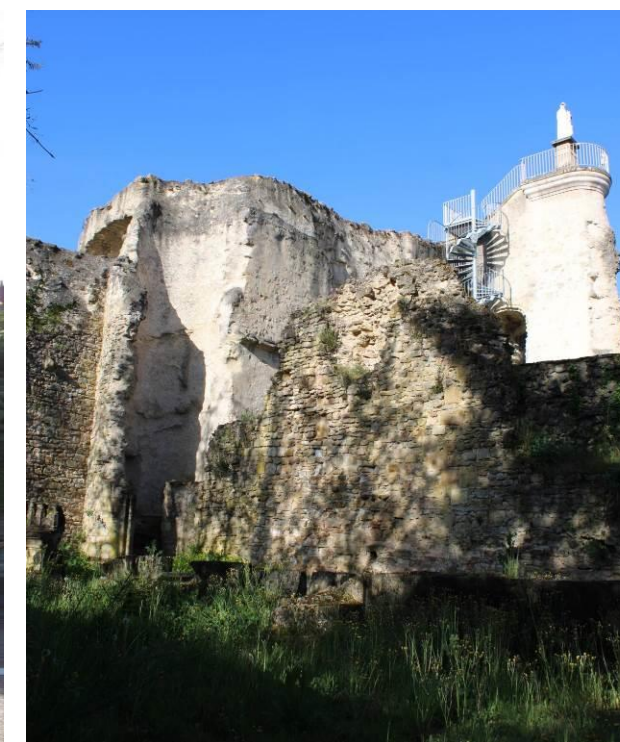
**L'aire d'étude rapprochée est exempte d'élément historique.**



*Vue 10 : Panorama sur la cité de Decize, implantée sur une île rocheuse en bord de Loire. Aucune covisibilité n'est mise en évidence entre la ZIP et les monuments historiques.*



*Remparts / Decize*



*Château des Comtes de Nevers/ Decize*

*NB : Les vues présentées dans cette partie sont localisées en page 386*





*Eglise Saint-Aré / Decize*



*Couvent des Minimes (ancien) / Decize*



*Promenade des Halles / Decize*



*Chapelle Saint-Thibault / Decize*



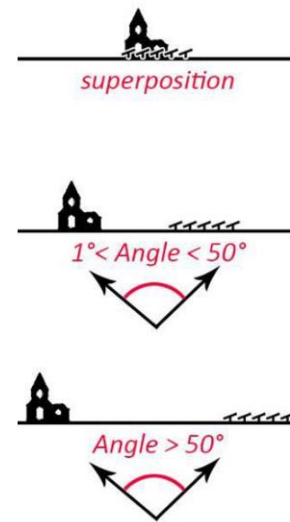
Cependant, depuis une table d'orientation aménagée sur les hauteurs de Decize, un vaste panorama offre une vue d'ensemble du territoire et met en évidence une **covisibilité entre le Site Patrimonial Remarquable de Decize et la ZIP**.

Il existe plusieurs types de covisibilité et ils se définissent de la manière suivante :

- La covisibilité est dite « **directe** » lorsque le parc photovoltaïque et un monument ou autre élément se superposent.
- Elle devient **indirecte** lorsque les deux éléments se situent dans un champ de vision binoculaire, dans la limite d'un angle d'observation de 50°.
- **Au-delà de 50°, il n'y a plus de covisibilité**. On parle d'une perception selon des champs visuels juxtaposés. En effet, pour un angle compris entre 50° et 120°, le parc solaire projeté et le monument ou autre élément apparaissent bien dans le même champ de vision, mais ne sont plus lus ensemble.

Dans ce cas présent, la ZIP et le SPR sont indirectement covisibles. Toutefois, la ZIP est difficilement distinguable à l'horizon parmi les motifs boisés.

Ce panorama met également en évidence une covisibilité de la ZIP avec la centrale photovoltaïque située dans la zone du Four-à-Chaux à Decize. Néanmoins, ce nouveau parc est à peine perceptible et les teintes sombres des panneaux tendent à se confondre avec celles de la végétation environnante. Plus loin, en direction de Champvert, l'itinéraire GR 3 donne également à voir cette covisibilité.

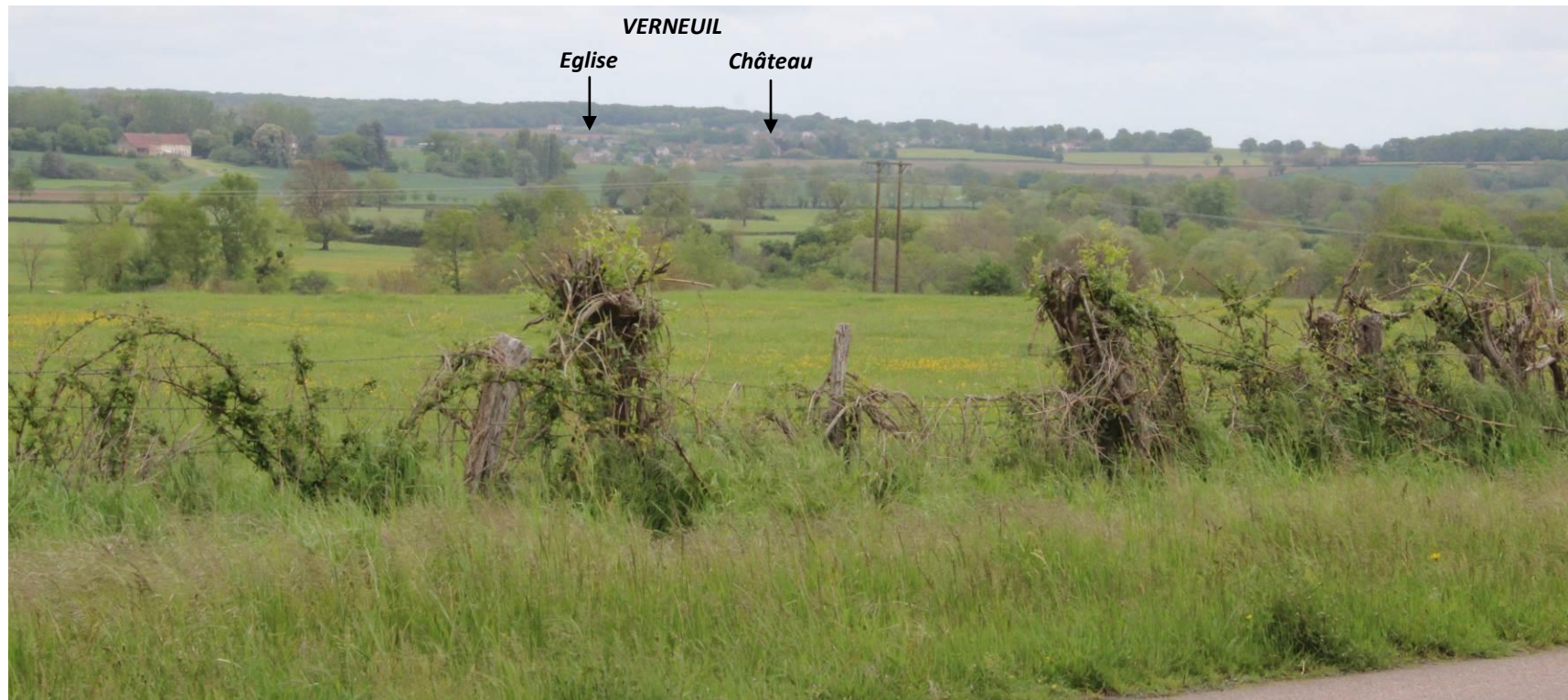


Vue 11 : Depuis la table d'orientation sur les hauteurs de Decize, au pied du château d'eau, ZIP, SPR et parc photovoltaïque de Decize sont subtilement covisibles.



Le bourg de Verneuil recense deux monuments historiques, l'église Saint-Laurent ainsi que le Château et ses dépendances.

Ces édifices entretiennent une modeste relation visuelle avec la ZIP, observable notamment depuis sa limite nord le long de la D 981. L'éloignement ainsi que les masses bâties et végétales dans lesquelles ils s'insèrent ne permettent pas de les distinguer aisément.

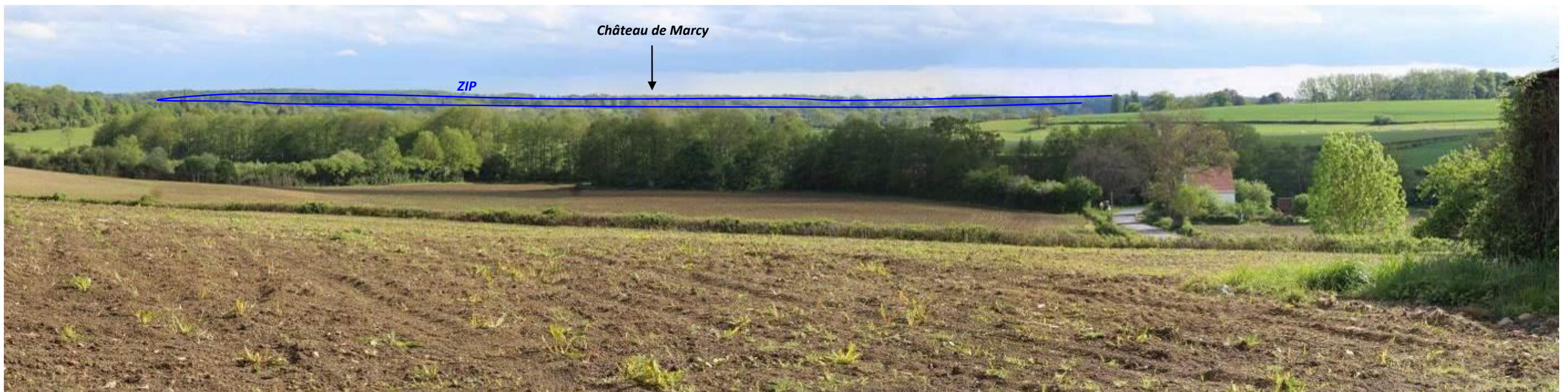


Vue 12 : Depuis les abords nord de la ZIP, les édifices se distinguent difficilement.

Fermée au public, cette propriété privée du 14 et 15<sup>ème</sup> siècle est adossée sur les hauteurs d'un coteau dominant la vallée de l'Andarge, affluent de l'Aron. Si cet édifice est à peine perceptible depuis la ZIP, en situation d'observation inverse, il dispose de perceptions évidentes sur le site d'étude qui s'étend dans sa longueur. Aucune covisibilité n'est cependant mise en évidence.



Château et dépendances / Verneuil



Vue 13 : Depuis les abords de la propriété, château et ZIP échangent une réciprocité visuelle manifeste.





Eglise Saint-Laurent / Verneuil

Construite au 11 et 12<sup>ème</sup> siècles, cette église de style roman constitue le premier monument de l'histoire du village. Elle est accessible au public toute l'année. **Bien qu'elle soit à peine visible depuis la ZIP, le contexte bâti bloque toute vue en direction de celle-ci depuis ses abords immédiats. L'église participe à la silhouette du bourg sans offrir de covisibilité avec le site d'étude.**



Vue 14 : Au pied de l'église, le cadre bâti ferme les perceptions vers la ZIP.



Maison forte de Riegot / Champvert

Edifiée au 15<sup>ème</sup> siècle puis modifiée au 17<sup>ème</sup> siècle, la maison forte de Riegot est caractéristique de l'architecture militaire et rurale de la Nièvre à la fin du Moyen-Age. Isolée sur les hauteurs de la campagne bazoise au sein d'un parc arboré, cette propriété privée ne laisse rien paraître de son bâtiment central, de ses tours et dépendances ni même de sa grange depuis la route local qui la dessert notamment. **Dès lors, cet édifice n'est pas exposé à la ZIP.**

Commune	Monument	Protection	Distance à la ZIP (km)	Situation	Perception et visibilité de la ZIP	Enjeu	Effet potentiel	Sensibilité
Verneuil	Château et dépendances	Inscrit MH partiellement	2,8	En marge est du centre-bourg	Visibilité de la ZIP dans sa longueur, pas de covisibilité	Fort (3)	Modéré (2)	Forte (6)
	Eglise Saint-Laurent	Classé MH	2,8	Dans le centre-bourg	Visibilité modeste de l'édifice depuis la ZIP, aucune perception depuis les abords immédiats de l'église. Pas de covisibilité	Modéré (2)	Très faible (0,5)	Faible (1)
Champvert	Maison forte de Riegot	Inscrit MH partiellement	3,8	Isolé, dans un contexte boisé et agricole	ZIP non visible (Ecrin boisé des abords et orientation opposée à celle du site d'étude)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)
Decize	Chapelle Saint-Thibault	Inscrit MH	4,4	En fond de vallée, à la confluence de l'Aron et de la Loire	Aucune visibilité (cadre bâti, éloignement, relief)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)
	Couvent des Minimes (ancien)	Classé MH partiellement Inscrit MH partiellement	4,6	Dans la vallée de la Loire, dans le centre ancien	Aucune visibilité (cadre bâti, éloignement, relief)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)
	Remparts	Inscrit MH	4,5	Dans la vallée de la Loire, dans le centre ancien	Aucune visibilité (cadre bâti, éloignement, relief)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)
	Château des Comtes de Nevers	Inscrit MH	4,7	Dans la vallée de la Loire, dans le centre ancien	Aucune visibilité (cadre bâti, éloignement, relief)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)
	Eglise Saint-Aré	Classé MH partiellement Inscrit MH partiellement	4,8	Dans la vallée de la Loire, dans le centre ancien	Aucune visibilité (cadre bâti, éloignement, relief)	Nul (0)	Nul (0)	Nulle (0)



Aux côtés des édifices historiques reconnus, **le territoire regorge d'un vaste petit patrimoine bâti non protégé**. Le Canal du Nivernais égrène de remarquables ouvrages d'art et d'édifices au fil de ses méandres. De nombreuses **écluses** marquent un temps d'arrêt dans le parcours des promeneurs et des plaisanciers, **depuis lesquelles la ZIP n'est pas visible**. Ces ouvrages constituent des points d'attrait avant que les usagers ne poursuivent leur route sur les chemins de halage ou les eaux vertes du canal. A leurs côtés, de nombreux **ponts** franchissent la voie d'eau. A l'issue d'une division des domaines relative au passage du canal, certains ponts permettaient historiquement la desserte des édifices situés à proximité de la voie d'eau, parmi lesquels le château de Roche. Situés en rive droite, seuls quelques vestiges émergent à travers l'écran boisé de son parc.

Isolés ou en marges des centre-bourgs, de nombreux autres **châteaux** émaillent le paysage. Certains sont occupés et d'autres laissés à l'abandon.



*Le pont du château de Roche, franchissant le Canal du Nivernais*

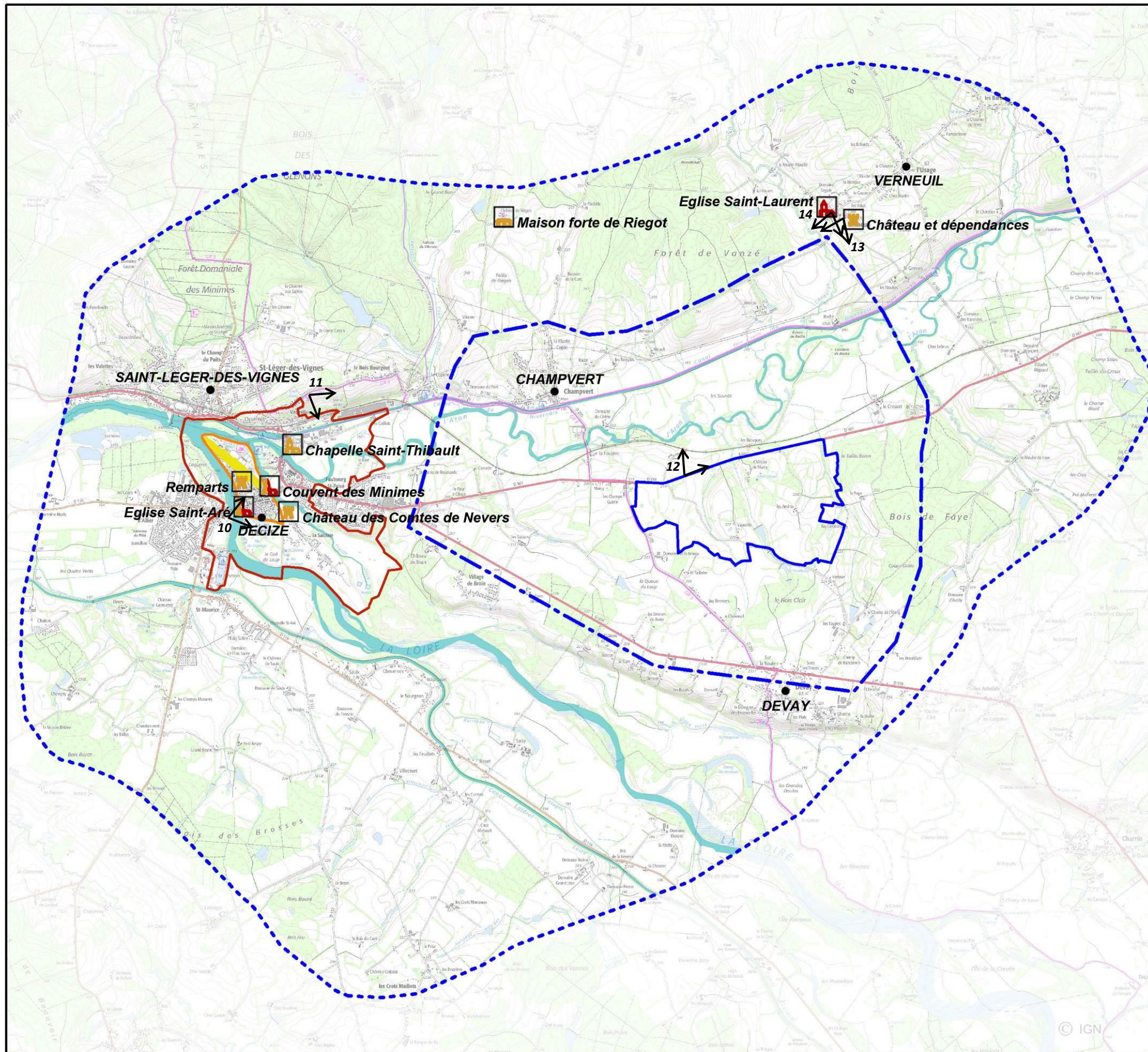


*L'écluse n°32 de Roche sur le Canal du Nivernais à Champvert*



*L'écluse n°34 de Vauzelles sur le Canal du Nivernais à Decize*

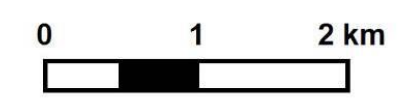




## Patrimoine protégé

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
- Monuments historiques**
-  Inscrit
-  Classé
-  Site classé : Promenade des Halles à Decize
-  Site inscrit : Centre ancien de Decize
-  Site Patrimonial Remarquable (SPR) de Decize

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
 Champvert (Nièvre 58)



© IGN



### VII.1.2.2 Les éléments d'intérêts majeurs du territoire

Point de convergence de voies navigables où se croisent canaux et rivières avec la Loire, **Decize** constitue un site privilégié pour la plaisance et les plaisirs liés à l'eau (descente du fleuve en canoé, pêche, promenade en gabarre...). La richesse d'empoisement des eaux est telle qu'elle est surnommée « Le paradis de la Pêche ». La ville ligérienne constitue la porte sud du **Canal du Nivernais** ouverte sur la grande boucle des canaux de Bourgogne. Dotée du **label « Cité de Caractère »** de Bourgogne-Franche-Comté, cette ancienne cité fortifiée révèle un patrimoine bâti remarquable dont de nombreuses traces historiques figurent dans l'inventaire des Monuments Historiques.

Les voies d'eau et leur confluence témoignent d'un intérêt certain pour les itinéraires cyclables et pédestres. **La voie verte** emprunte le chemin de halage du **Canal du Nivernais**, ancienne autoroute fluviale et artère économique. Elle guide les usagers d'Auxerre à Decize au gré des écluses, des villages et des ports fluviaux. Inscrite dans le réseau des véloroutes et voies vertes du **Tour de Bourgogne à vélo**, parcours régional de 600 km, elle assure également la liaison avec **l'Eurovelo 6 (appelé également la Loire à vélo)** qui rejoint Bâle à Nevers en suivant notamment le **Canal Latéral à la Loire**. Au départ de Decize ou du port de la Copine, une autre véloroute relie la cité ligérienne à **la Machine** sur les traces d'une ancienne voie ferrée. Sur les pas de la Loire, depuis sa source au Mont Gerbier de Jonc jusqu'à son estuaire en Loire-Atlantique, le **GR 3** traverse aussi l'aire d'étude selon un axe sud-est/nord-ouest.

Par ailleurs, implantée sur la pointe nord de l'île de Decize, **la promenade des Halles** offre un cadre intimiste avec sa voûte formée par les tilleuls et les platanes plantés à partir de 1777. Elle s'inscrit entre les paysages bâtis du bourg et les paysages naturels des bords de Loire.

Enfin, si les berges de la Loire restent peu accessibles au public en cette partie du territoire, le GR3 permet de longer un temps la **Réserve Naturelle Régionale** et de deviner au loin le **dernier fleuve sauvage de France** via sa ripisylve.



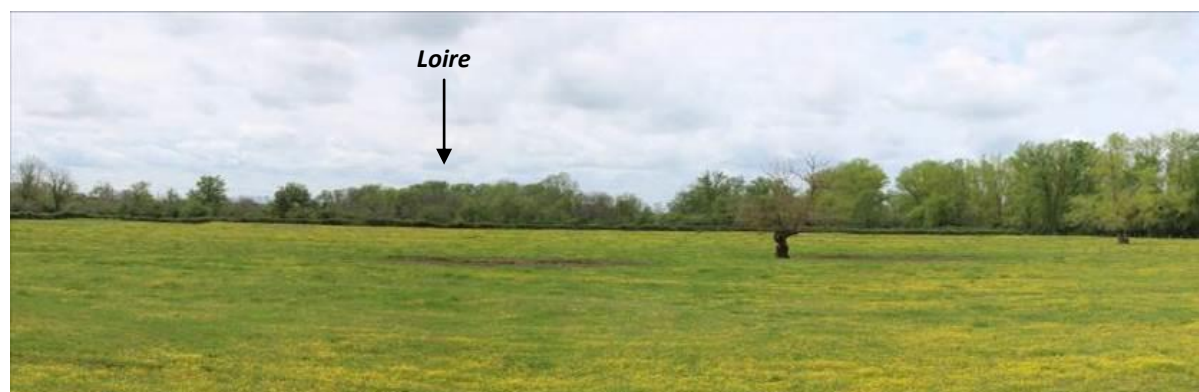
Decize, labellisée « Cité de caractère », au bord de la Vieille Loire



Canal latéral à la Loire propice à la plaisance



Centre-bourg de Decize dominé par la tour de l'Horloge



La Réserve Naturelle Régionale

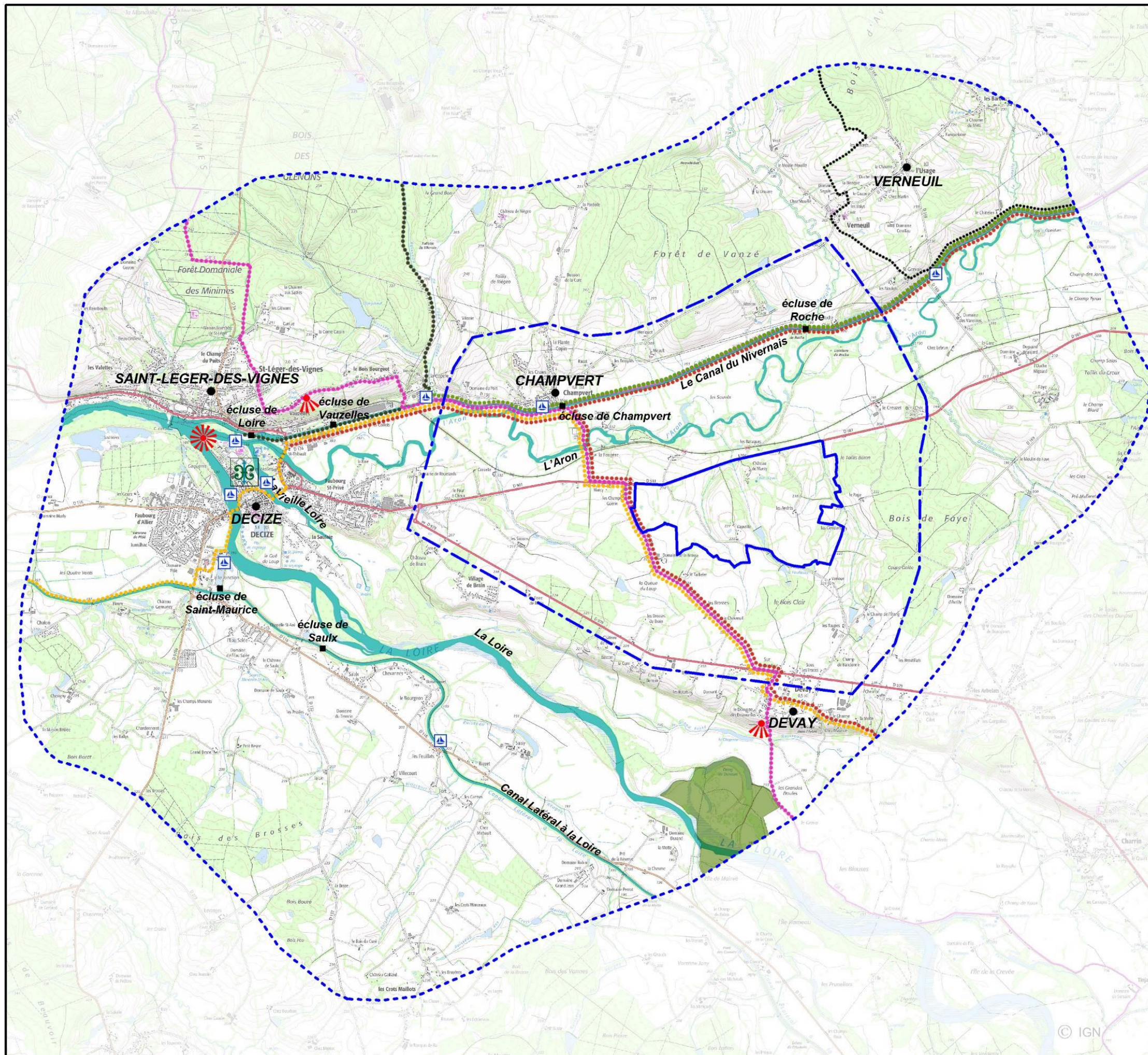


Signalétique révélatrice de la volonté de faire découvrir le territoire via les modes doux



Promenade des Halles en bord de la Loire





## Attraits et reconnaissance majeurs du territoire

-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée
-  Cité de caractère de Bourgogne-Franche-Comté
-  GR 3
-  Voie verte
-  Piste cyclable Decize - La Machine
-  Eurovélo 6 Bâle - Nevers
-  Tour de Bourgogne à vélo
-  Boucle des Echards proposée par la commune de Verneuil
-  Point de vue
-  Réserve naturelle régionale
-  Port de plaisance
-  Ecluse sur voie navigable

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)

0 1 2 km





### VII.1.3. PERCEPTIONS DE LA ZIP DEPUIS L'AIRES D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

#### VII.1.3.1 Perceptions depuis les hameaux et habitations les plus proches

##### (a) Hameaux au droit de la ZIP

La ZIP intègre les lieux-dits « Vauvrille », « les Andrés » ainsi que le château de Marcy. Tous inoccupés, la plupart des bâtiments sont en ruine ou en mauvais voire très mauvais état. Au vu de leur contexte, leur sensibilité n'est pas étudiée ici.

L'habitat est éparpillé avec de très nombreux hameaux dispersés à travers le territoire. Plusieurs portent une activité agricole, tournée pour l'essentiel vers l'élevage.



Vue 15 : Lieu-dit « Château de Marcy » avec ses dépendances et sa chapelle



Vue 16 : Lieu-dit « Vauvrille »

##### (b) Bourgs et hameaux partageant le versant sud de la ZIP

- Devay et ses proches hameaux

Implanté sur les hauteurs de la vallée de la Loire, le bourg de Devay et ses proches hameaux s'étendent le long de la route départementale 979. Le maillage végétal forme de multiples écrans visuels qui ne permettent pas de distinguer la ZIP.

#### Enjeu nul

- Hameaux aux proches abords de la ZIP

De part et d'autre de son emprise, la ZIP est bordée de nombreux ensembles bâtis. La plupart sont habités et correspondent à des maisons individuelles avec jardin. Certains lieux-dits sont uniquement destinés à un usage agricole avec des bâtiments utilisés pour l'élevage de bovins, à l'image des hameaux « le domaine de la Brosse » et « le Chevreuil ». Limitrophe à la ZIP, celui de « les Girodons » est en état de ruine.

#### Enjeu fort



Vue 17 : Devay se tient visuellement à l'écart de la ZIP.





**Vue 18 : Habité et agricole, le hameau « le Page » fait directement face à la ZIP.**



**Vue 19 : Aux abords des habitations à « Varioux », l'horizon est marqué par la ZIP et sa végétation situées à l'arrière de linéaires de haies.**



**Vue 20 : Le lieu-dit « les Champs Guérin » constitue l'un des plus proches voisins de la ZIP dont il est limitrophe. Cette proximité étroite induit des vues directes en l'absence d'écran végétal.**



**Vue 21 : Au lieu-dit « les Brosses », quelques maisons disposent de vues rasantes sur la ZIP qui est d'autant plus visible lorsqu'elles se composent d'un étage.**





*Vue 22 : A peine plus loin, d'autres maisons sont visuellement isolées du site d'étude. La multiplication d'écrans végétaux intermédiaires, la présence d'un unique niveau, ou encore une légère inflexion du relief, habillée de cultures, masquent les perceptions. La ZIP se devine alors via la végétation arborée implantée au droit de son emprise. Elle n'est seulement visible que depuis le 1<sup>er</sup> étage des maisons à deux niveaux.*



*Vue 23 : Depuis l'unique habitation à « les Baraques », enclavée entre la voie ferrée et la D 981, quelques ouvertures visuelles s'échappent vers la ZIP parmi les motifs boisés dont le jardin est orienté en sa direction.*



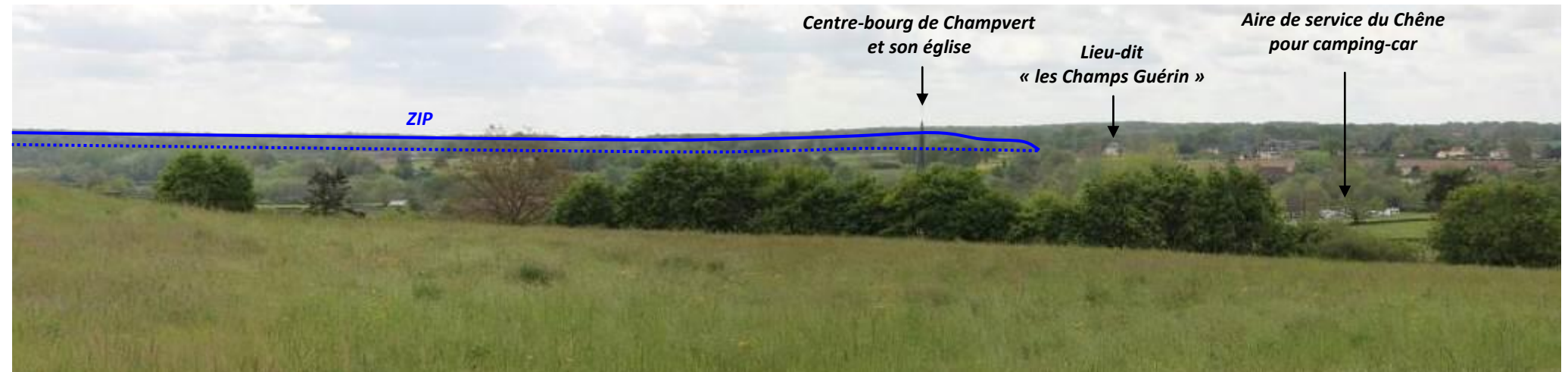
*Vue 24 : Au lieu-dit « le Champ de l'Etang », la ZIP est imperceptible, cachée à l'arrière de nombreuses haies.*



**(c) Bourg et hameaux en rive droite de l'Aron et du Canal du Nivernais**

Adossé au pied des coteaux de de vallée de l'Aron, le **centre-bourg de Champvert** est particulièrement discret. S'il se tient visuellement à l'écart de la ZIP, ses **quartiers résidentiels implantés sur les hauteurs de coteau** donnent à voir le **site d'étude**. Plus loin, dans la continuité des lignes de forces du relief en direction du village de Verneuil, plusieurs hameaux se succèdent le long de la D 136. A « **Mirault** » ou encore à « **Marcou** », leur situation en position haute confère également de larges perceptions lointaines sur la ZIP.

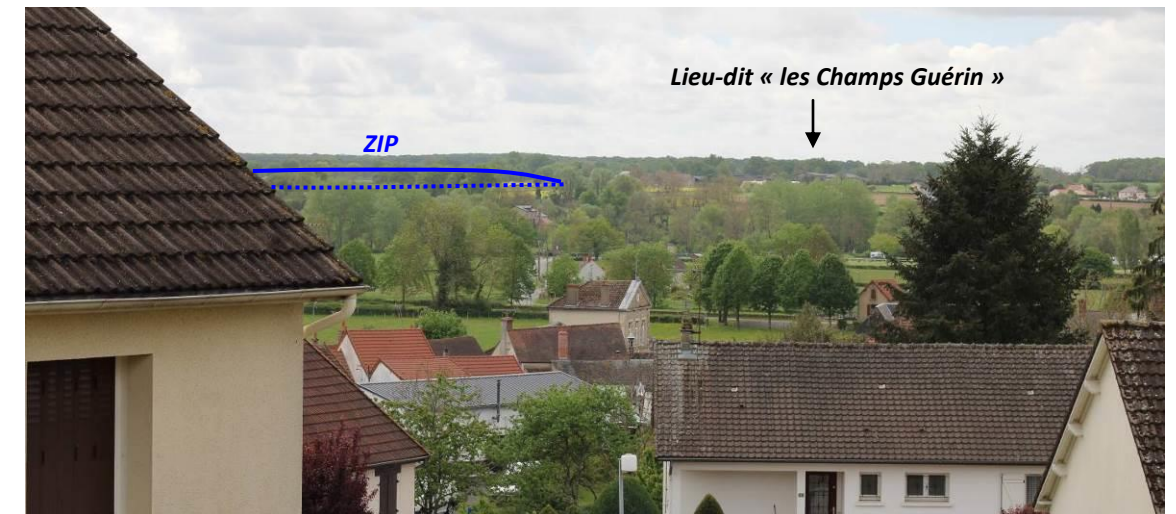
Enjeu modéré



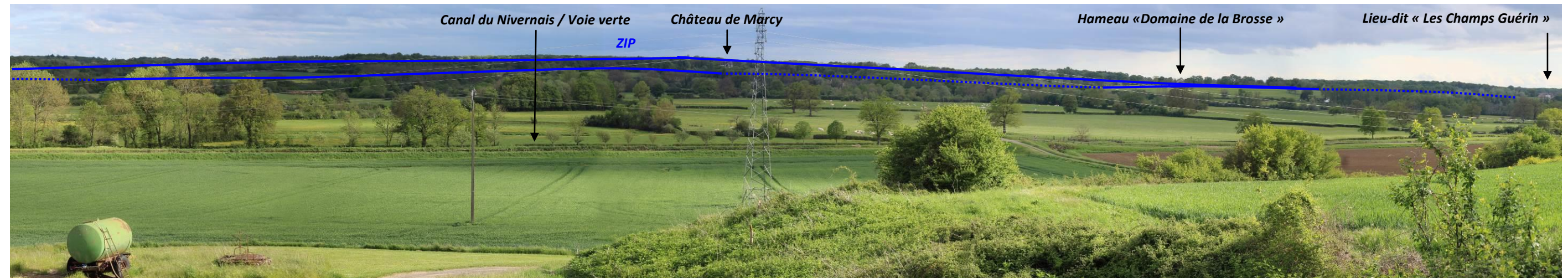
*Vue 25 : Sur les hauteurs de Champvert, la ZIP se dessine partiellement à l'horizon.*



*Vue 26 : En contre-haut du centre-bourg de Champvert.*



*Vue 27 : Sur les hauteurs de Champvert.*



*Vue 28 : Depuis le lieu-dit « Marcou », les horizons s'ouvrent sur la vallée de l'Aron. La ZIP compose l'arrière plan.*



**(d) Hameaux situés en fond de vallée de l'Aron**

Le fond de vallée de l'Aron est peu habité. Un modeste chapelet de hameaux s'isole parmi l'étendue des prairies, des rares cultures et des multiples motifs boisés, ne permettant pas d'atteindre la ZIP du regard.

Enjeu nul

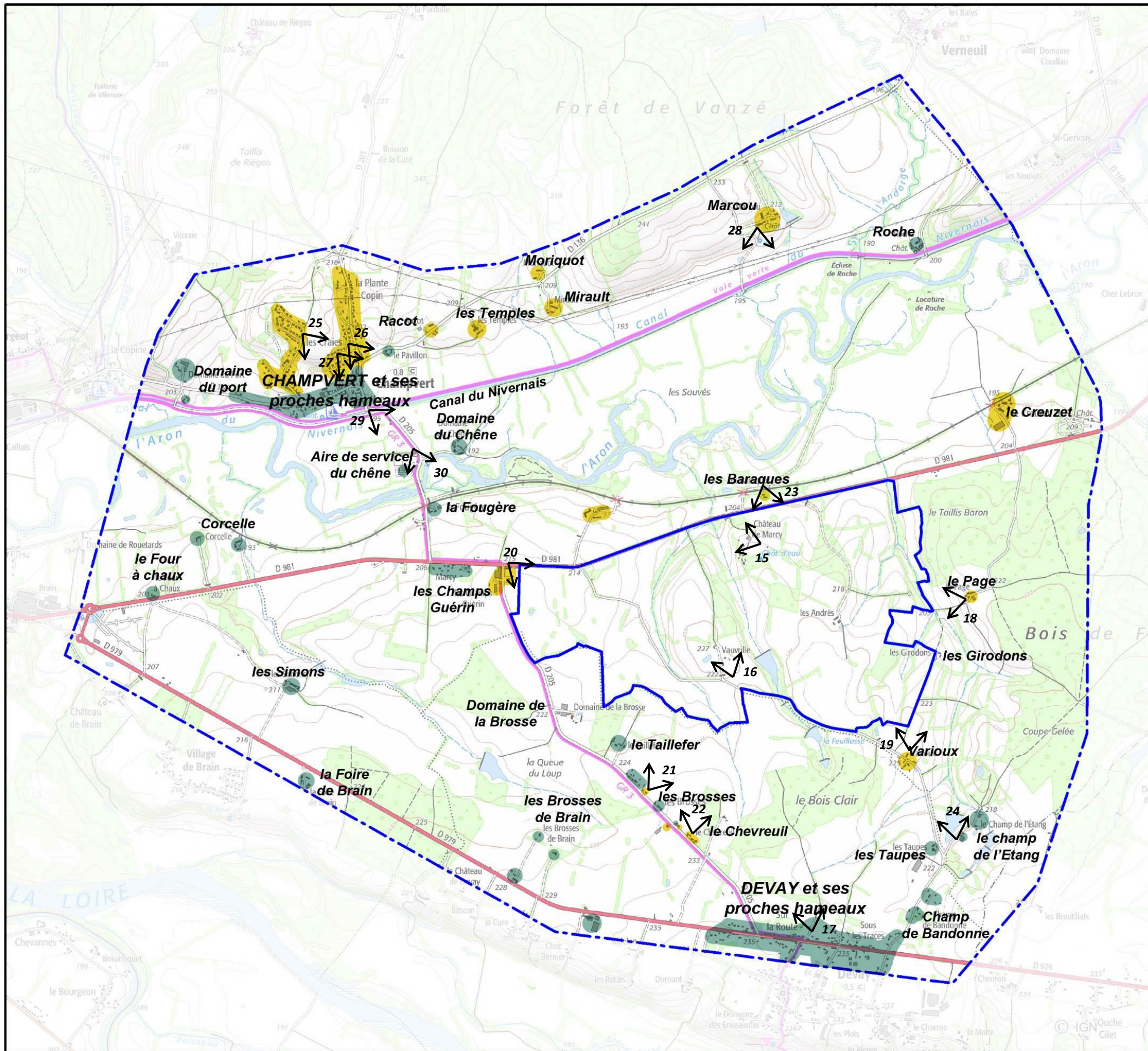


Vue 29 : Aux portes du bourg de Champvert.



Vue 30 : Située au bord de l'Aron, non loin du « Domaine du Chêne et à proximité des infrastructures de sport et de loisirs de Champvert, l'aire de service du Chêne est destinée à l'accueil de camping-car. Le cordon rivulaire ferme les perceptions en direction de la ZIP.





## Perceptions depuis les lieux de vie les plus proches

- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Secteur bâti situé visuellement à l'écart de la ZIP (végétation, relief)
- Secteur bâti exposé à la ZIP

Projet de centrale photovoltaïque au sol  
Champvert (Nièvre 58)

0 0,5 1 km



© IGN Gilet



### VII.1.3.2 *Perceptions depuis les voies de circulation*

Le territoire local dispose d'un réseau viaire qui constitue le support des perceptions quotidiennes et touristiques. La rectitude de leurs tracés traduit la relative planitude du territoire. Il est à noter que la saisonnalité influe particulièrement sur les perceptions. En l'absence de feuillage en période hivernale, l'effet « écran » de la végétation est plus réduit. Le regard passe plus facilement à travers.

#### (a) *La route départementale 981*

Cette route emprunte le vallon de l'Aron selon les mêmes orientations que le cours d'eau ou le Canal du Nivernais. La circulation est relativement dense avec un balai quasi-incessant de poids lourds et voitures.

**La RD 981 longe la limite nord de la ZIP sur environ 2,5 km**, entre le hameau « les Champs Guérin » et un affluent temporaire de l'Aron, soit près de 840 m avant la desserte du lieu-dit « le Creuzet ». Elle donne notamment accès aux lieux-dits actuellement inoccupés de « Vauvrille » et « les Andrés ». **Elle constitue l'axe le plus exposé à la ZIP avec des vues directes et latérales.**

Au fil de son parcours, la départementale dévoile une pluralité de faciès de la ZIP où les linéaires de haies et de lisières de bosquets en bordure de chaussée alternent avec des ouvertures visuelles sur la configuration interne, aisément perceptibles par l'automobiliste dans les deux sens de circulation.

#### Enjeu fort



*Vue 31 : Au départ du lieu-dit « les Champs Guérin », l'absence d'écran végétal en bordure de chaussée libère des vues latérales amples sur la ZIP. Les prairies et les cultures ouvrent le champ de vision sur les bosquets et le chevelu de haies qui cloisonnent l'espace interne et réduisent la profondeur des perceptions. Deux arrêts d'autobus signalent un temps de courte pause en ces lieux dans les deux sens de circulation, donnant ainsi directement sur la ZIP.*



*Vue 32 : Les accès aux champs donnent furtivement des vues directes sur la ZIP. Les linéaires de haies basses ferment partiellement les vues sur la ZIP avant que le regard ne soit cadré par un haut rideau arboré.*



*Vue 33 : Le parcours alterne entre ouvertures et fermetures visuelles sur la ZIP dont parfois celle-ci se situe en contre-haut de la chaussée.*





*Vue 34 : Au départ de l'extrémité nord-est de la ZIP, les cultures ouvrent le champ de vision latéral des automobilistes en l'absence de haie en bordure de chaussée. Les vues sont directes. Cette vaste fenêtre visuelle donne à voir l'espace périphérique « intra-muros » de la ZIP où l'ampleur et la densité des motifs boisés composent rapidement l'arrière-plan et ne permettent de voir ce qu'il y a au-delà.*



*Vue 35 : Un rideau arboré longe la limite de la ZIP, fermant les vues sur l'arrière.*

### (b) La ligne ferroviaire

Blottie dans le vallon de l'Aron, la voie ferrée évolue entre le cours de la rivière et la D 981 dont elle suit l'orientation générale. A distance des voies de communication et bordée d'un cordon végétal, la ligne est particulièrement discrète. Elle se dévoile seulement un temps à ciel ouvert lorsqu'elle est au plus près de la route et de la ZIP, sans masque intermédiaire pour effacer toute relation visuelle. Les vues sont latérales et furtives sur une courte distance.

#### Enjeu modéré



*Vue 36 : La ZIP est visible depuis la voie ferrée selon des vues latérales.*



*Vue 37 : A proximité du lieu-dit « les Baraques », la végétation en bordure de voie isole visuellement la ligne ferroviaire de la ZIP.*



**(c) La route départementale 979**

Cette route parcourt les hauteurs du Pays de Fours en longeant la vallée de la Loire. Elle rejoint les principaux centres-urbains, notamment Decize à Devay. Le bâti et la trame végétale donnent le rythme des ouvertures et des fermetures du paysage. Lorsque le champ visuel s'ouvre, la topographie plane tend à écraser le paysage pour ne distinguer que des bandes homogènes à l'horizon. En direction de la ZIP, les boisements forment la toile de fond. **L'intégralité du tracé se tient visuellement à l'écart du site. La trame végétale et le bâti constituent autant d'écrans visuels qui cachent toute perception éventuelle de la ZIP.**

**Enjeu nul**

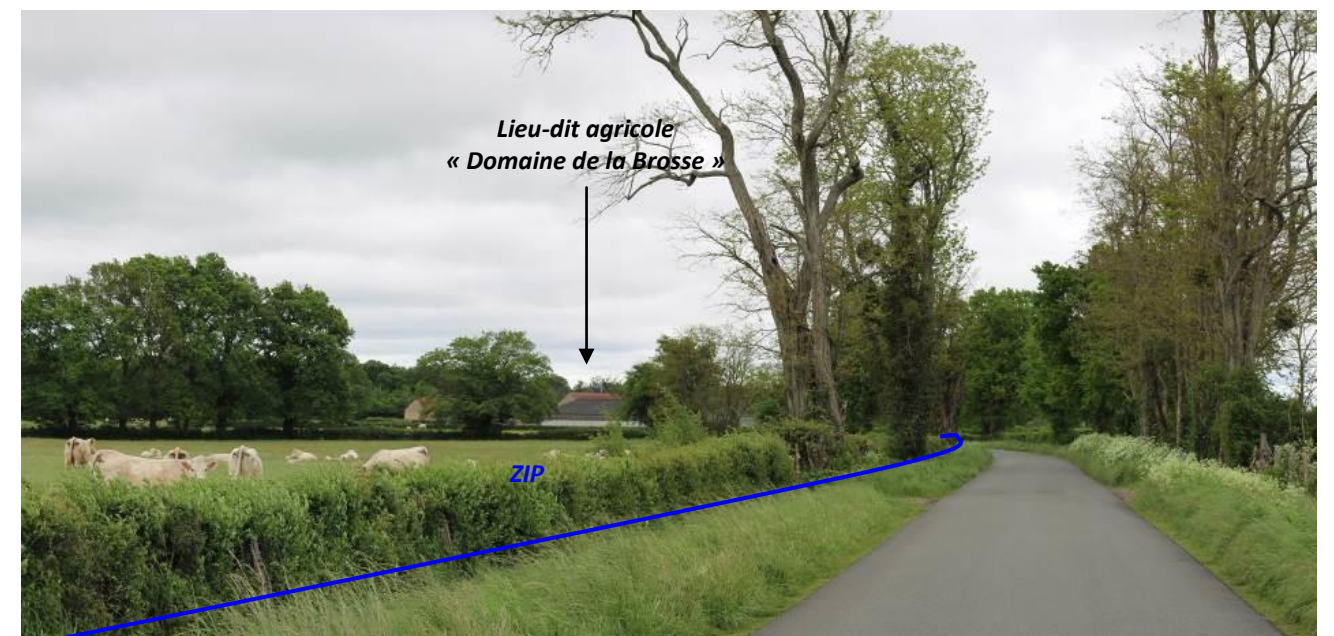
Vue 38 : Le contexte bâti cadre et ferme les vues en direction de la ZIP.



Vue 39 : La ZIP est imperceptible, cachée à l'arrière de motifs boisés.

**(d) La route départementale 205 et des itinéraires touristiques (le GR 3 et les itinéraires cyclables)**

La route départementale 205 relie la RD 979 et la RD 981 avant de se poursuivre en direction du nord. Un tronçon durant lequel elle est empruntée par le GR 3 ainsi que par plusieurs itinéraires cyclables aux portées régionale et nationale, le tour de Bourgogne à vélo et l'Eurovelo 6. **L'ensemble de ces voies longent la ZIP le temps d'une courte section de 350m. Quel que soit le sens de circulation, les perceptions sont de plus en plus directes à mesure de son approche.** Avec des allures de parc à l'anglaise, des haies taillées basses et plantées d'arbres, filtrent partiellement les vues. Elles établissent une mise à distance du site d'étude, aussi petite soit-elle. **Durant leurs traversées furtives, les usagers ne peuvent alors ignorer la ZIP du regard.**

**Enjeu fort**

Vue 40 : La configuration basse des haies laisse passer le regard et donne à voir l'étendue de la ZIP. Le maillage bocager interne multiplie les écrans visuels, réduisant la profondeur de l'horizon.



**(e) La route départementale 136**

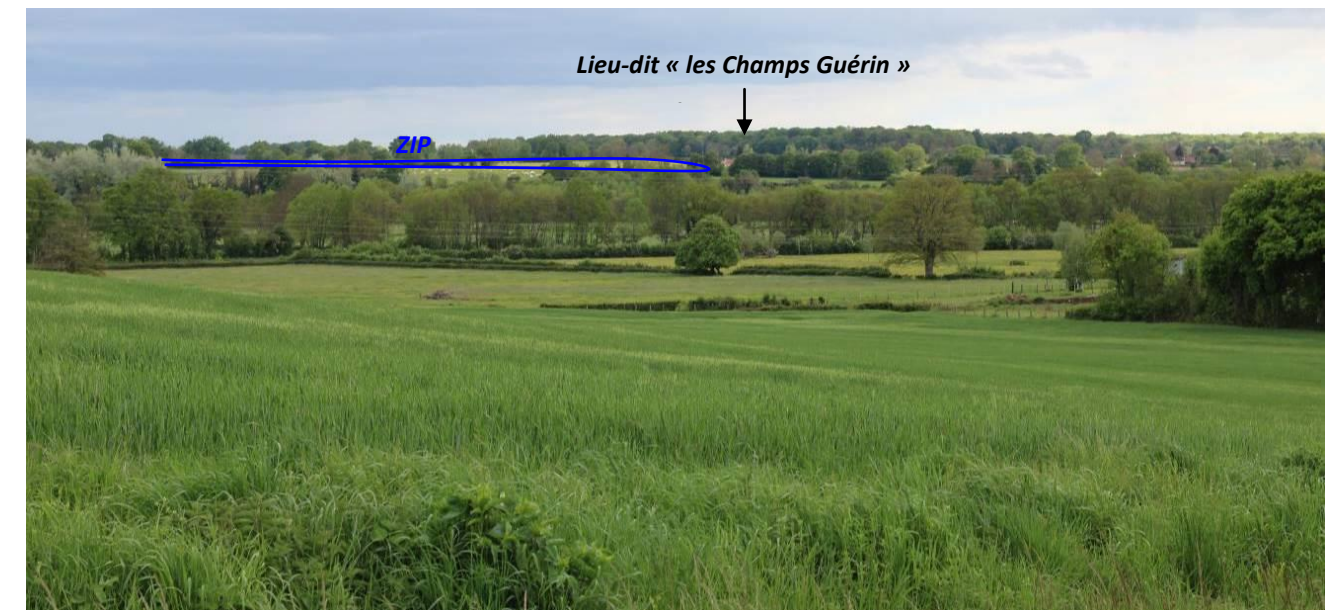
Parallèle au Canal du Nivernais, la route parcourt les hauteurs de la vallée de l'Aron sur le versant opposé à la ZIP. Au départ de Champvert, les vues se dégagent furtivement sur la vallée et la ZIP au dessus des haies basses qui bordent la chaussée avant d'être rapidement cadrées par la trame végétale et/ou les talus. Plus loin, le champ visuel s'ouvre à plusieurs reprises et permet de distinguer la ZIP. Cependant, concentré sur sa route et au vue des subtiles perceptions, l'usager n'y prête pas attention.

**Enjeu très faible**

*Vue 41 : Une rondeur du relief sépare visuellement la route et les itinéraires touristiques de la ZIP qui s'insère en contrebas et se devine à travers la végétation arborée qu'elle dispose sur son emprise.*



*Vue 42 : Des vues lointaines, latérales et partielles s'échappent furtivement depuis la D 136, très limitées par un linéaire de haies taillées basses en bord de chaussée.*



*Vue 43 : En sortie de couvert forestier, la ZIP apparaît fugacement au loin selon des vues latérales.*