

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE À AUZAINVILLIERS (88)

ETAT INITIAL

UNITe

ARTELIA / OCTOBRE 2025 / 4163642 / DVO / MVI / JLR

PROJET DE PARC PHOTOVOLTAÏQUE À AUZAINVILLIERS (88)

UNITe
Etat initial

INDICE	DATE DE REVISION	REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR-(SI EXIGENCE)	DESCRIPTION DES MODIFICATIONS
C	10/2025	J. LACOUR	D. VELOSO	-	Prise en compte des remarques d'UNITe
B	08/2025	D. VELOSO	D. VELOSO	-	Prise en compte des remarques d'UNITe
A	07/2025	M. VERDONI/ J. LACOUR	D. VELOSO	-	Première diffusion

21 Avenue Albert CAMUS – 21000 DIJON – TEL : 03 80 78 95 50

ARTELIA – 16 RUE SIMONE VEIL – 93400 SAINT OUEN SUR SEINE
SAS au capital de 13 262 150 € - 444 523 526 RCS BOBIGNY
SIRET 444 523 526 00804 – APE 7112B – N° TVA : FR 40 444 523 526
www.arteliagroup.com

SOMMAIRE

A. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 8

1. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE 9

1.1. Aires d'études particulières 9

1.1.1. Milieu physique, humain, paysage et risques majeurs 9

1.1.2. Milieu naturel 9

2. MILIEU PHYSIQUE 11

2.1. Le climat 11

2.1.1. Contexte général 11

2.1.2. Contexte local 11

2.1.3. Gisement solaire 12

2.2. Relief 13

2.2.1. Contexte global 13

2.2.2. Contexte local 13

2.3. Topographie 15

2.3.1. Profil altimétrique n°1 15

2.3.2. Profil altimétrique n°2 16

2.3.3. Profil altimétrique n°3 17

2.4. Sol 19

2.5. Géologie 20

2.5.1. Carte géologique 20

2.5.2. Contexte géologique local 22

2.5.3. Exploitation du sous-sol 23

2.6. Contexte hydrogéologique 23

2.6.1. Masses d'eau souterraines 23

2.6.1.1. Description de l'entité hydrogéologique 23

2.6.1.2. Qualité des masses d'eau souterraines 24

2.7. Eaux superficielles 24

2.7.1. Réseau hydrographique 24

2.7.2. Données qualitatives 28

2.7.3. Objectifs d'état 28

2.7.4. Débits 29
2.7.5. Contexte hydraulique global 30
2.7.5.1. Visite de site et analyse du ruissellement 31
2.7.5.2. Conclusion de la visite de site 37
2.7.6. SAGE 38
2.7.7. Zones de répartition de l'eau 38
2.7.8. Zones sensibles à l'eutrophisation 38
2.8. Ressource en eau 39
2.9. Synthèse du milieu physique et enjeux 40
3. MILIEU NATUREL 42
4. MILIEU HUMAIN 43
4.1. Population et logement 43
4.1.1. Démographie 43
4.1.1.1. Evolution démographique 43
4.1.1.2. Structure de population 44
4.1.2. Logements 44
4.2. Contexte économique 45
4.2.1. Secteurs d'activité 45
4.2.2. Emploi et activité 45
4.2.3. Agriculture 46
4.2.3.1. Echelle communale 46
4.3. Urbanisme 47
4.4. Organisation du territoire 47
4.4.1. Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée et le site du projet 47
4.4.2. Principaux axes 51
4.5. Cadre de vie et santé 53
4.5.1. Populations voisines 53
4.5.2. Ambiance sonore 54
4.5.2.1. Généralités 54
4.5.2.2. Contexte communal 54
4.5.2.3. Cartes de bruit stratégique 55
4.5.3. Suivi de la qualité de l'air 56
4.5.3.1. Les particules fines (PM10 & PM2,5) 57
4.5.3.2. Le dioxyde d'azote 58

4.5.3.3. L'ozone 59
4.5.4. Qualité de l'air du site d'étude 61
4.6. Synthèse du milieu humain et enjeux 62
5. PAYSAGE 64
5.1. Approche paysagère 64
5.2. Etude bibliographique 65
5.2.1. Atlas des paysages des Vosges 65
5.2.1.1. Le Châtenois 66
5.2.2. Les Vallons sous Mirecourt 67
5.3. Le socle du paysage 68
5.3.1. Le contexte paysager 68
5.3.2. Evolution paysagère de l'aire d'étude éloignée 71
5.3.3. Le contexte paysager de l'aire d'étude immédiate 73
5.3.4. Les unités paysagères 76
5.3.4.1. Les paysages agricoles du Châtenois 78
5.3.4.2. Les paysages forestiers 81
5.3.4.3. Les paysages de vallons vosgiens 85
5.3.5. Le contexte patrimonial 89
5.3.5.1. Le patrimoine habité 89
5.3.5.2. Le patrimoine protégé 93
5.3.5.3. Les monuments historiques 93
5.3.5.4. Les sites classés et sites inscrits 95
5.3.5.5. Les sites patrimoniaux remarquables 95
5.3.5.6. Le patrimoine touristique 97
5.3.6. Conclusion sur le socle du paysage 98
5.4. Les enjeux d'intervisibilité liés à l'AEI 99
5.4.1. Les visibilités 99
5.4.2. Synthèse des visibilités 103
5.5. Synthèse des enjeux du patrimoine et du paysage 105
6. RISQUES 107
6.1. Tableau de synthèse des risques naturels et technologiques . 107
6.2. Risques naturels 108
6.2.1. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles 108
6.2.2. Risque inondation 108

6.2.3. Cavités 109
6.2.4. Risque sismique 109
6.2.5. Exposition au retrait et gonflement des argiles 109
6.2.6. Exposition au radon 110
6.2.7. Risques technologiques 110
6.2.7.1. Installations classées 110
6.2.7.2. BASIAS et BASOL 111
6.2.7.3. Transport de marchandises dangereuses (TMD) 112
6.2.7.4. Carte des risques technologiques concernant la commune 112
6.3. Synthèse des risques majeurs et enjeux 114

TABLEAUX

Tableau 1 : Objectif d'état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine concernée par le secteur d'étude (Source : SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027) 24
Tableau 2 : Qualité des masses d'eau superficielles concernées par le projet en 2019 (Source : Geo.eau-rhin-meuse 2022-2027) 28
Tableau 3 : Tableau des objectifs d'état pour la masse d'eau superficielle (Source : SDAGE 2022-2027 du bassin Rhin-Meuse) 28
Tableau 4 : Station hydrométrique du Vair à proximité du projet (source : eaufrance) 29
Tableau 5 : Débits caractéristiques du Vair (Source : eaufrance) 30
Tableau 6 : Caractéristiques géométriques de chaque sous-bassin-versant 37
Tableau 7 : Synthèse du milieu physique et niveau d'enjeu 40
Tableau 8 : Nombre d'établissements économiquement actifs au 31 décembre 2022 à Auzainvilliers 45
Tableau 9 : Emploi et activité à Auzainvilliers 45
Tableau 10 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone à Auzainvilliers 46
Tableau 11 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée et immédiate (Cesbio) 48
Tableau 12 : Synthèse du milieu humain et niveau d'enjeu 62
Tableau 13 : Tableau récapitulatif des visibilités entre l'AEI et les monuments historiques 94
Tableau 14 : Tableau de synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers 105
Tableau 15: Tableau de synthèse des risques de la commune (georisques.gouv.fr) 107
Tableau 16 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles concernant la commune d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr) 108
Tableau 17 : Anciens Sites Industriels et Activités de Service dans la commune d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr) 111
Tableau 18 : Synthèse des risques majeurs et niveau d'enjeu 114

FIGURES

Figure 1 : Aires d'étude du projet photovoltaïque d'Auzainvilliers 10
Figure 2 : Températures et précipitations moyennes de 1991 à 2020 à Lignéville (Source : météofrance) .11
Figure 3 : Gisement solaire en France (Source : PVGIS, JRC European Commission) 12
Figure 4 : Relief du site (Source : https://fr-fer.topographie-maps.com) 13
Figure 5 : Relief dans les différentes aires d'études 14
Figure 6 : Profil altimétrique n°1 15
Figure 7 : Profil altimétrique n°2 16
Figure 8 : Ancienne zone d'exploitation de la carrière 16
Figure 9 : Profil altimétrique n°3 17
Figure 10 : Pente au niveau de l'aire d'étude immédiate 18

Figure 11 : Carte des sols présents sur le secteur d'étude 19
Figure 12 : Extrait de la carte géologique carte 1/50 000, planche n°303 Châtenois (Source : BRGM) 21
Figure 13 : Localisation du forage BSS000YRCW 22
Figure 14 : Ruisseau de Saint-Pierre 25
Figure 15 : Le Vair 25
Figure 16 : Cours d'eau à proximité du secteur d'étude (BD TOPAGE) 26
Figure 17 : Cartographie des cours d'eau des Vosges (DDT des Vosges) 27
Figure 18 : Moyennes interannuelles (écoulements mensuels) de la station Le Vair à Belmont-sur-Vair (B122 2010) (Source : eaufrance) 29
Figure 19 : Exutoire des eaux de ruissellement drainées par la zone d'étude - Fond : IGN 30
Figure 20 : Analyse des axes d'écoulement et scission des bassins versants théoriques - Fond : BD Ortho 31
Figure 21 : Fossé d'accotement BV n°1 32
Figure 22 : Ecoulement du BV n°1 32
Figure 23 : Fossé d'accotement du BV n°2 33
Figure 24 : Boisement du BV n°2 (à gauche) et chemin du BV n°2 (à droite) 33
Figure 25 : Ecoulement du BV n°2 34
Figure 26 : Exutoire BV n°1 et BV n°2 34
Figure 27 : Ecoulement du BV n°3 35
Figure 28 : Exutoire BV n°3 36
Figure 29 : Contexte topographique théorique du site après visite de site 37
Figure 30 : Captages à proximité de l'AEI 39
Figure 31 : Evolution démographique de la commune d'Auzainvilliers (Source : INSEE) 43
Figure 32 : Population par grandes tranches d'âges à Auzainvilliers (INSEE) 44
Figure 33 : Extrait du PLU d'Auzainvilliers 47
Figure 34 : Forêt dans l'AEI (à gauche) prairie dans l'AEI (à droite) 48
Figure 35 : Zone de stockage considérée comme de l'urbain diffus 49
Figure 36 : Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée 50
Figure 37 : RD18 51
Figure 38 : Principaux axes dans l'AEE 52
Figure 39 : Populations voisines du projet 53
Figure 40 : Echelle des bruits exprimés en décibels (http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i3592.asp) 54
Figure 41 : Logo d'AtMO GRAND EST 56
Figure 42 : Extrait des stations de suivi de la qualité de l'air d'AtMO GRAND EST 56
Figure 43 : Moyenne annuelle en particules fines (PM10) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024) 57
Figure 44 : Répartition de la moyenne annuelle en particules fines (PM2.5) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024) 58
Figure 45 : Moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO2) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024) 59
Figure 46 : Concentrations en ozone (O3) Jours de dépassement des120 µg/m3 en moyenne sur 8h, en moyenne annuelle sur les 3 dernières années sur la région Grand-Est (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024) 60
Figure 47 : Cartographie des aires d'études 64
Figure 48 : Cartographie des unités paysagères (Source : Atlas des paysages des Vosges) 66
Figure 49 : Bloc paysager du Châtenois (Source : Atlas des paysages des Vosges) 66
Figure 50 : Bloc paysager de vallons sous Mirecourt (Source : Atlas des paysages des Vosges) 67
Figure 51 : Cartographie de localisation des coupes de relief et des illustrations 68
Figure 52 : Coupe schématique de relief AA' 69
Figure 53 : Coupe schématique de relief BB' 69
Figure 54 : Vue depuis l'église Saint Rémi de Saint-Remimont sur la vallée (Vue 1) 70
Figure 55 : Vue sur la rue de l'Eglise à Sandaucourt (Vue 2) 70
Figure 56 : Comparaison temporelle d'orthophoto de 1955-1960 à 2024 71
Figure 57 : Comparaison temporelle d'orthophoto de Mandres-sur-Vair de 1955-1960 à 2024 72
Figure 58 : Cartographie du contexte de l'AEI 73
Figure 59 : Vue sur les arbres présents de l'AEI (Vue 3) 74

Figure 60 : Vue sur le sud de l'AEI (Vue 4) 74
Figure 61 : Entrée de l'AEI (Vue 5) 75
Figure 62 : Cheminement au nord de l'AEI (Vue 6) 75
Figure 63 : Vue sur la partie Est de l'AEI (Vue 7) 76
Figure 64 : Cartographie des unités paysagères 77
Figure 65 : Cartographie des paysages agricoles de plateaux et vallées 78
Figure 66 : Vue depuis la D14 à Sandaucourt (Vue 8) 79
Figure 67 : Vue depuis le chemin du Peutomont à Dombrot-sur-Vair (Vue 9) 79
Figure 68 : Vue depuis la rue du Breuil (D18) à Auzainvilliers (Vue 10) 80
Figure 69 : Vue depuis le chemin de la gravière à Houécourt (Vue 11) 80
Figure 70 : Cartographie des paysages forestiers 81
Figure 71 : Vue depuis la Rue de Vittel à Parey-sous-Monfort (Vue 12) 82
Figure 72 : Vue depuis la Rue des Saints à Dombrot-sur-Vair (Vue 13) 82
Figure 73 : Vue depuis la Voie de Laneuveville-sous-Châtenois à Dombrot-sur-Vair (Vue 14) 83
Figure 74 : Vue sur le bois Ruiné depuis l'AEI (Vue 15) 84
Figure 75 : Cartographie des paysages de vallons vosgiens 85
Figure 76 : Vue sur la vallée depuis la Rue de Vittel à Parey-sous-Monfort (Vue 16) 86
Figure 77 : Vue sur la vallée depuis la Rue de la Voie à Belmont-sur-Vair (Vue 17) 86
Figure 78 : Vue sur la vallée depuis la Rue des Saints à Dombrot-sur-Vair (Vue 18) 87
Figure 79 : Vue sur le Vair depuis Dombrot-sur-Vair (Vue 19) 87
Figure 80 : Vue depuis la Rue de la Perrière à Dombrot-sur-Vair (Vue 20) 88
Figure 81 : Cartographie des villages de l'AEE 89
Figure 82 : Vue depuis la rue des mésanges à Norroy (Vue 21) 90
Figure 83 : Vue sur la rue de Fèvre à Sandaucourt (Vue 22) 91
Figure 84 : Vue sur la Rue Machoit à Mandres-sur-Vair (Vue 23) 91
Figure 85 : Vue depuis la rue du bois le Prieur à Auzainvilliers (Vue 24) 92
Figure 86 Cartographie des monuments historiques inscrits ou classés 93
Figure 87 : Vue sur la croix de Sandaucourt (Vue 25) 94
Figure 88 : Vue sur le château de Sandaucourt (Vue 26) 95
Figure 89 : Cartographie de localisation du GR213 97
Figure 90 : Cartographie des intervisibilités 99
Figure 91 : Vue sur l'Est de l'AEI depuis la D18 (Vue 27) 100
Figure 92 : Vue sur le nord de l'AEI depuis la D18 (Vue 28) 100
Figure 93 : Vue depuis le Ruisseau de Saint-Pierre à Auzainvilliers (Vue 29) 101
Figure 94 : Vue en direction de l'AEI depuis l'église de Saint-Remimont (Vue 30) 101
Figure 95 : Vue depuis la D18 au niveau de l'A31 en direction de l'AEI (Vue 31) 102
Figure 96 : Vue depuis la rue du Breuil (D18) à Auzainvilliers en direction de l'AEI (Vue 32) 102
Figure 97 : Cartographie des synthèses d'intervisibilités 104
Figure 98 : Exposition au retrait et gonflement des argiles du site du projet (georisques.gouv.fr) 110
Figure 99 : Risques technologiques concernant le projet de parc photovoltaïque d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr) 113



A. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

1. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

Afin de comprendre tous les enjeux liés au projet photovoltaïque, il convient de définir l'aire d'étude sur laquelle va porter l'étude d'impact. La surface de l'aire d'étude doit être pertinente par rapport d'une part aux caractéristiques du projet et d'autre part aux enjeux environnementaux du site.

Pour une approche exhaustive des fonctionnalités environnementales du site d'implantation, les seuils d'étude sont différents en fonction des thématiques environnementales abordées dans l'étude d'impact. Ces aires études générales et spécifiques sont détaillées ci-dessous.

1.1. AIRES D'ETUDES PARTICULIERES

1.1.1. Milieu physique, humain, paysage et risques majeurs

L'aire d'étude immédiate (AEI) couvre une superficie de 3,70 hectares. Cette aire d'étude englobe l'ensemble du **site du projet** et suit les contours de la parcelle cadastrale ZM44 à 46. L'aire d'étude immédiate sera également nommée zone d'implantation potentielle (ZIP) dans cette étude.

L'aire d'étude rapprochée (AER) (rayon de 1 km autour de l'aire d'étude immédiate) : elle permet d'appréhender les éléments physiques, les usages et le contexte dans lequel s'inscrit le projet. Il s'agit de la zone potentiellement affectée par le projet.

L'aire d'étude éloignée (AEE) (rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate) : Il s'agit d'une aire théorique d'influence du projet. Elle permet de comprendre l'organisation plus globale du contexte d'insertion du projet. Cette aire d'étude est aussi utilisée dans le cadre de l'analyse des effets cumulés et du paysage.

D'autres échelles seront aussi utilisées comme l'échelle communale, intercommunale, départementale ou régionale.

Les aires d'étude pour les volets physique, humain, risques majeurs, paysage et patrimoine sont illustrées à la page suivante.

1.1.2. Milieu naturel

Le volet écologique disposera d'aires d'études spécifiques décrites au chapitre 6.2.

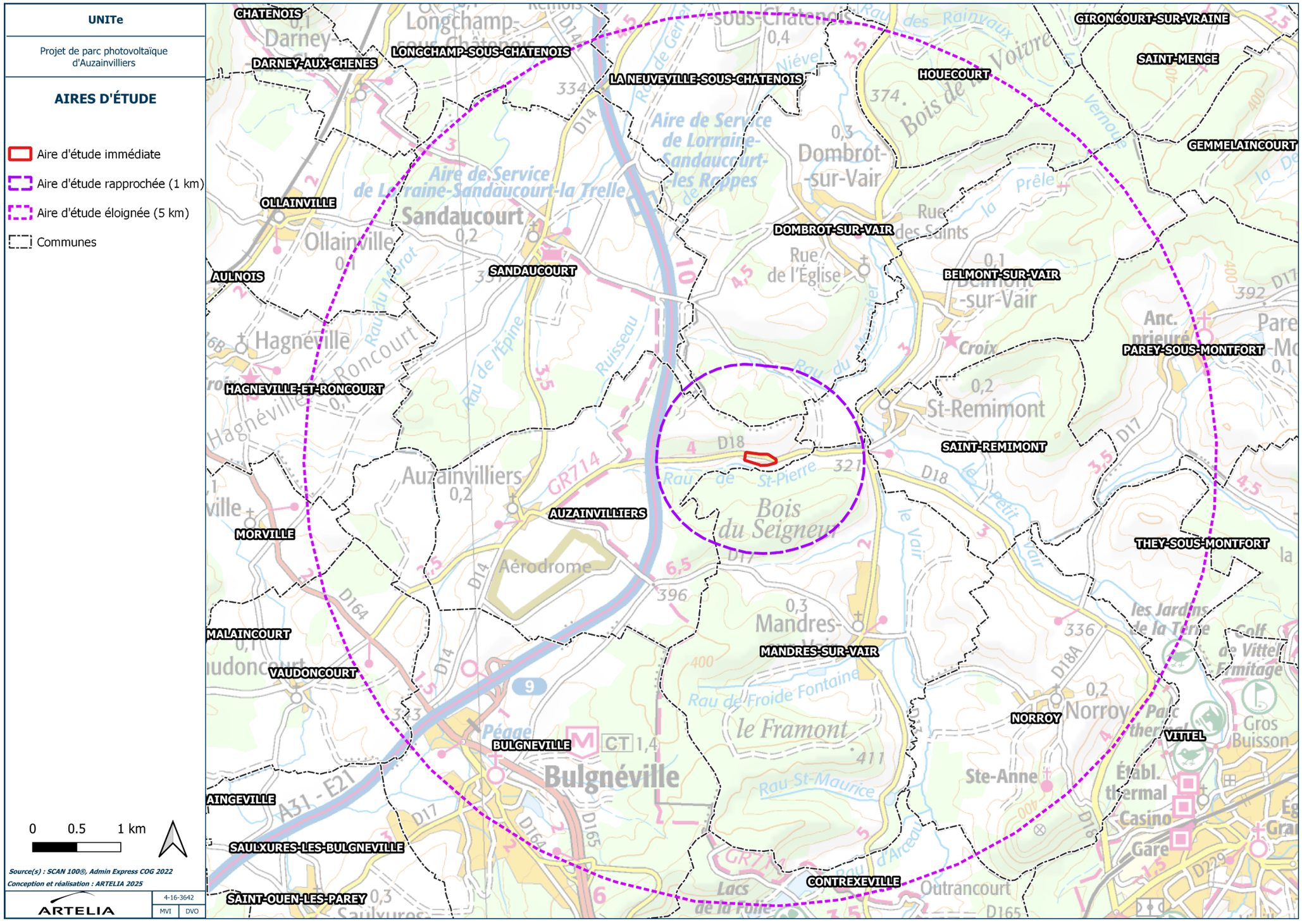


Figure 1 : Aires d'étude du projet photovoltaïque d'Auzainvilliers

2. MILIEU PHYSIQUE

2.1. LE CLIMAT

2.1.1. Contexte général

Le projet se situe sur la commune d'Auzainvilliers, dans le département des Vosges.

Le climat des Vosges est varié en raison de son relief. À l'ouest, il est tempéré océanique avec une influence semi-continentale, tandis qu'à l'Est, dans le Massif des Vosges, il prend une influence montagnarde.

En hiver, le climat peut être rude et long. Celui-ci s'étale de début novembre à fin mars.

En été, les températures peuvent s'élever fréquemment jusqu'à plus de 30°C et les orages sont fréquents.

2.1.2. Contexte local

La station météorologique la plus proche est située à environ 10 km au sud-est du projet. Il s'agit de la station de Lignéville dans les Vosges. Ci-dessous ont été exploitées les valeurs de la station de Lignéville.

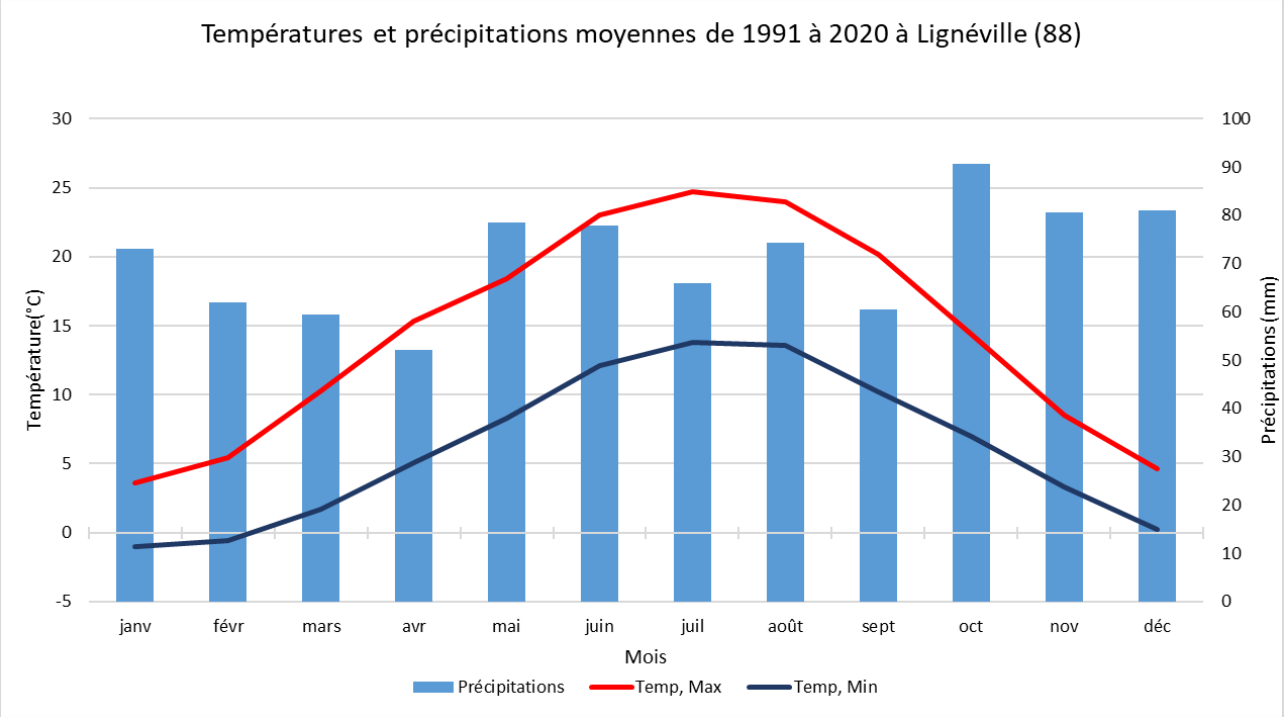


Figure 2 : Températures et précipitations moyennes de 1991 à 2020 à Lignéville (Source : météofrance)

En moyenne de 1991 à 2020, la station météorologique de Lignéville a enregistré :

- Une température moyenne minimale de 6,1°C et une température moyenne maximale de 14,4 °C ;
- Une température maximale annuelle supérieure à 25 °C pendant 44,9 jours ;

- Une pluviométrie de plus de 1 mm pendant 126,8 jours par an ;
- Une hauteur de précipitation annuelle de 856,3 mm.

Les précipitations se répartissent assez régulièrement tout au long de l'année. Les précipitations les plus importantes en termes d'intensité sont observées au mois de mai et juin et de novembre à janvier.

La durée d'insolation annuelle est de 1848,3 heures.

Les caractéristiques climatologiques locales ne sont pas à l'origine de sensibilités limitant le projet. L'enjeu est nul.

2.1.3. Gisement solaire

La durée d'insolation totale annuelle dans les Vosges est d'environ 1900 heures.

Le potentiel énergétique solaire est appréhendé à partir de la localisation géographique, de l'orientation et de l'inclinaison d'une surface réceptrice donnée. Le territoire national présente un taux d'ensoleillement relativement variable entre ses extrémités nord et sud. Une surface de 1 m² orientée de manière optimale y reçoit en effet une quantité d'énergie comprise entre 1 000 et 1 900 kWh/an. La figure ci-dessous illustre la quantité d'énergie solaire reçue annuellement en France.

Selon la carte d'ensoleillement ci-dessous, le gisement solaire se situe entre 1 1150 et 1 300 kWh/m²/an.

Plus précisément, le site présente une irradiation annuelle potentielle de 1 424,27 kWh/m² (Source : PVgis).

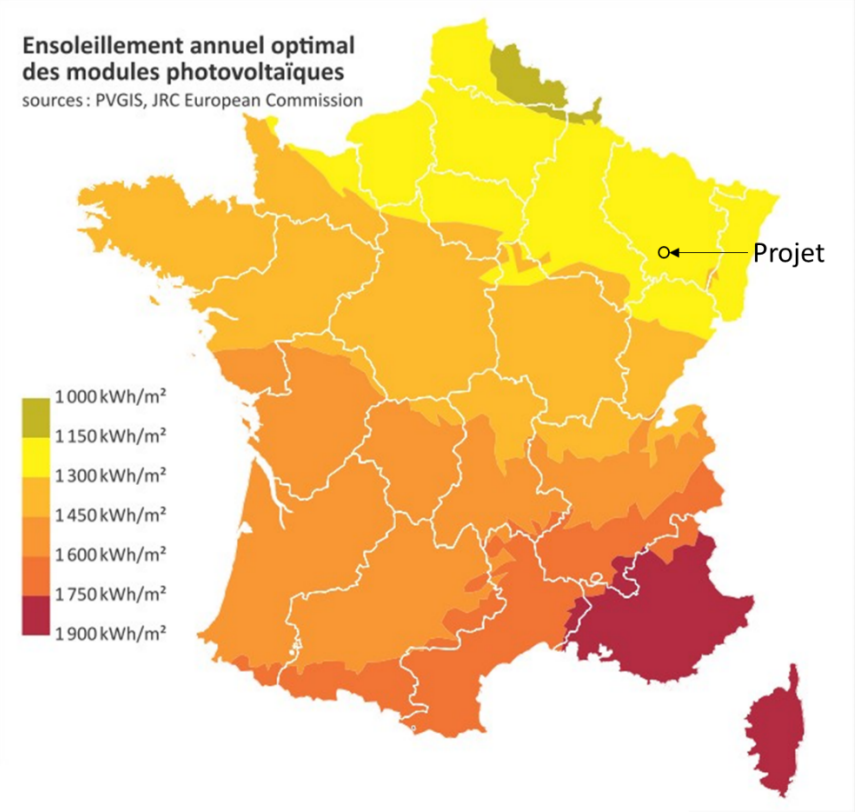


Figure 3 : Gisement solaire en France (Source : PVGIS, JRC European Commission)

Le gisement solaire est compatible pour développer des centrales solaires avec une bonne production. L'enjeu est nul.

2.2. RELIEF

2.2.1. Contexte global

Le projet est situé entre le Châtenois et le Haut Plateau. Il s'agit dans un premier temps d'une vaste plaine adossée à la côte et en deuxième d'un plateau calcaire cerné de massifs boisés.

Le projet, lui, est situé dans des vallons boisés à environ 344 m d'altitude.

À l'Est du projet se trouve la vallée de la Moselle.

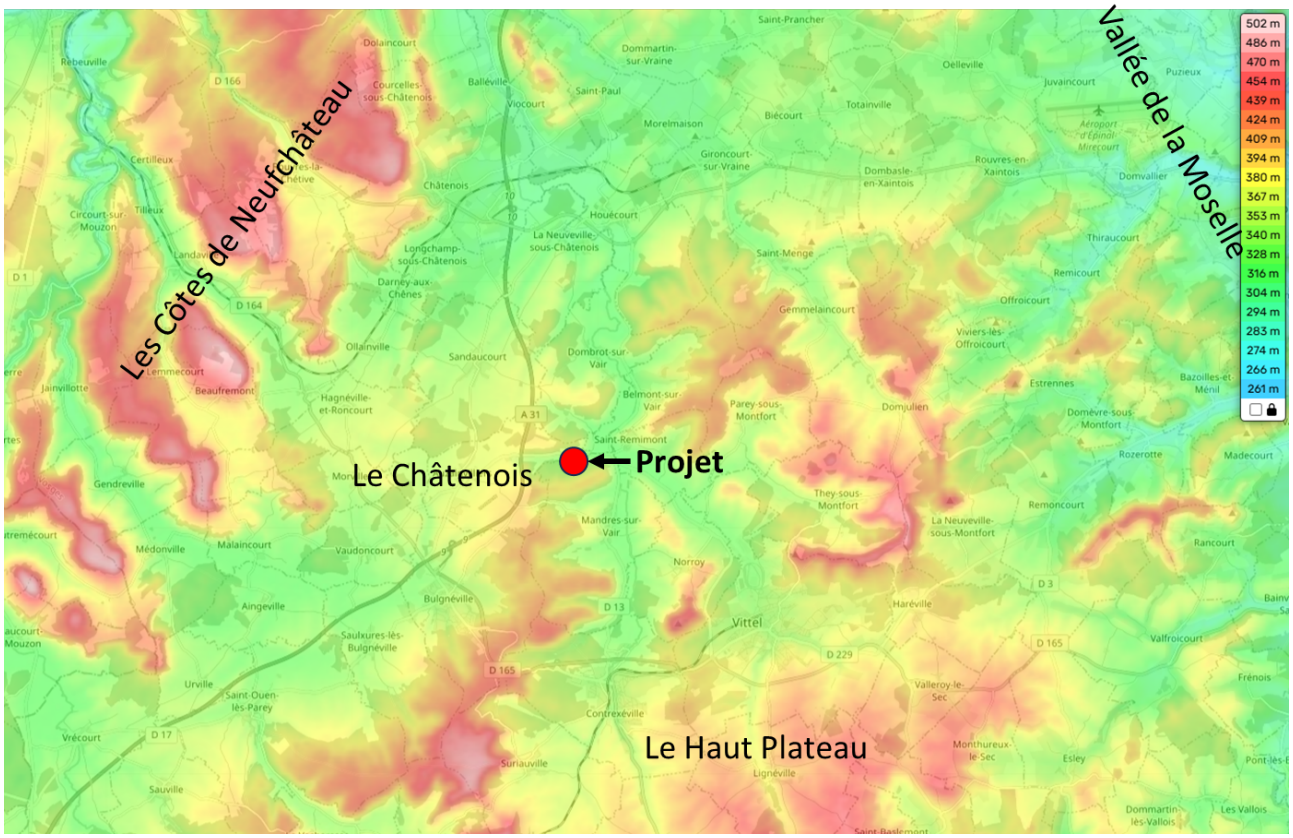


Figure 4 : Relief du site (Source : https://fr-fer.topographie-maps.com)

2.2.2. Contexte local

La carte à la page suivante a été réalisée avec le modèle numérique de terrain (MNT) disponible dans la base de données RGE ALTI®. L'équidistance choisie est de 10 m. Cette carte permet de voir le relief dans l'aire d'étude éloignée.

D'un point de vue plus local, le point haut de la commune d'Auzainvilliers est situé à une altitude de 405 m et le point bas à 322 m.

Dans l'aire d'étude rapprochée (1 km), la différence d'altitude atteint environ 66 m.

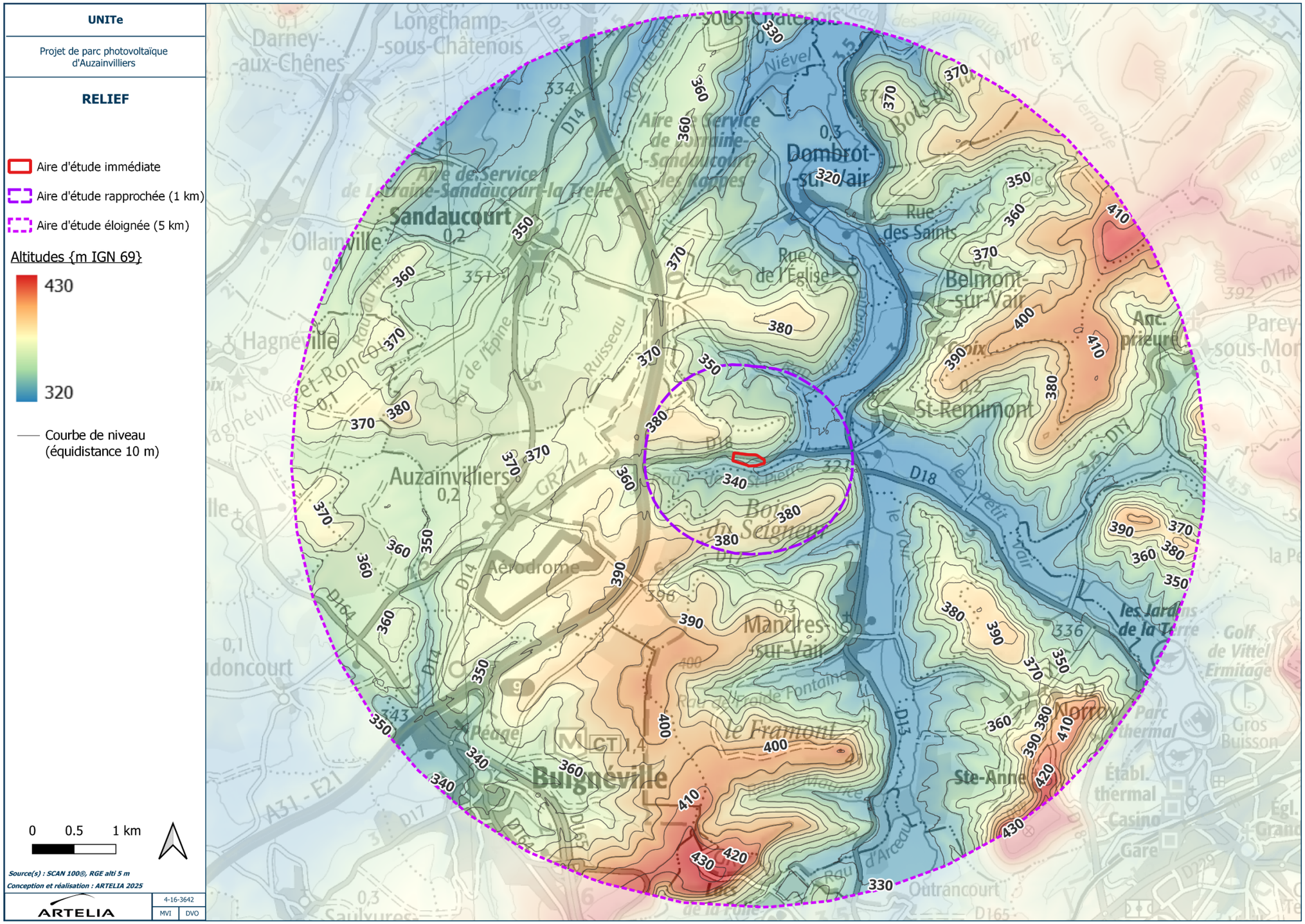


Figure 5 : Relief dans les différentes aires d'études

L'enjeu en lien avec le relief est faible.

2.3. TOPOGRAPHIE

Dans l'aire d'étude immédiate, les altitudes varient de 346 m pour la partie nord-ouest à 333 m pour la partie sud-est.

2.3.1. Profil altimétrique n°1

Le profil altimétrique n°1 (A-A') montre l'inclinaison globale de l'AEI du nord-ouest vers le sud-est du projet. Globalement l'ancienne carrière a une inclinaison assez constante. Le dénivelé négatif est de 14,46 m, la plus forte pente est de 15 % et la pente moyenne est de 4 %.

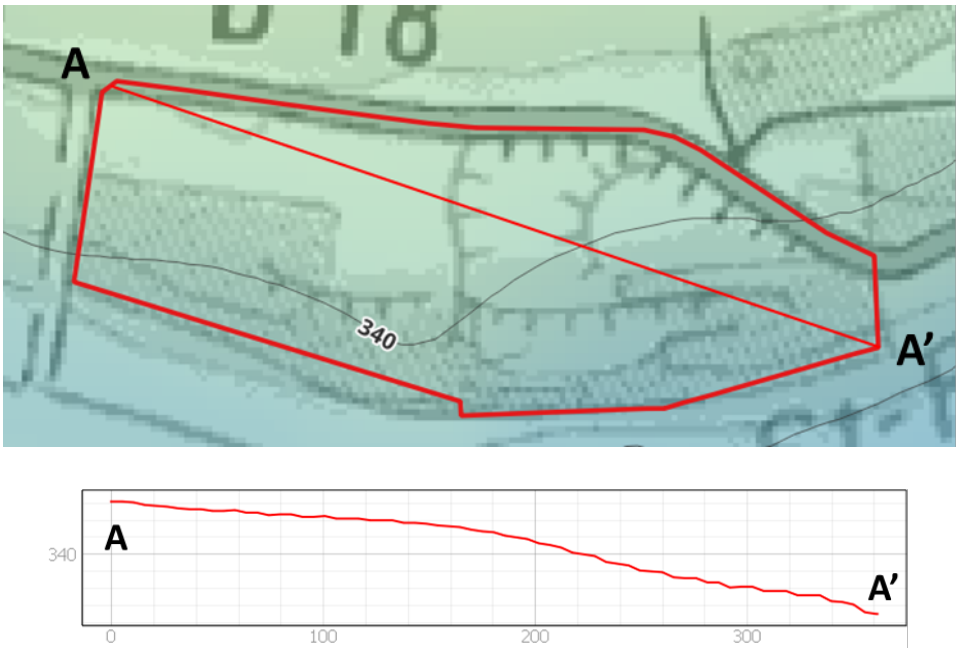


Figure 6 : Profil altimétrique n°1

2.3.2. Profil altimétrique n°2

Le profil altimétrique n°2 (B-B') montre l'inclinaison globale de l'AEI de l'ouest vers l'Est. De 0 à 133 m, est une légère cuvette à environ 342 m d'altitude. De 133 m à la fin de la parcelle, celui-ci est incliné en direction de l'Est, lieu où l'activité de carrière était présente. Le dénivelé négatif est de 10,27 m, la plus forte pente est de 15 % (liée à l'exploitation de la carrière) et la pente moyenne est de 3 %.

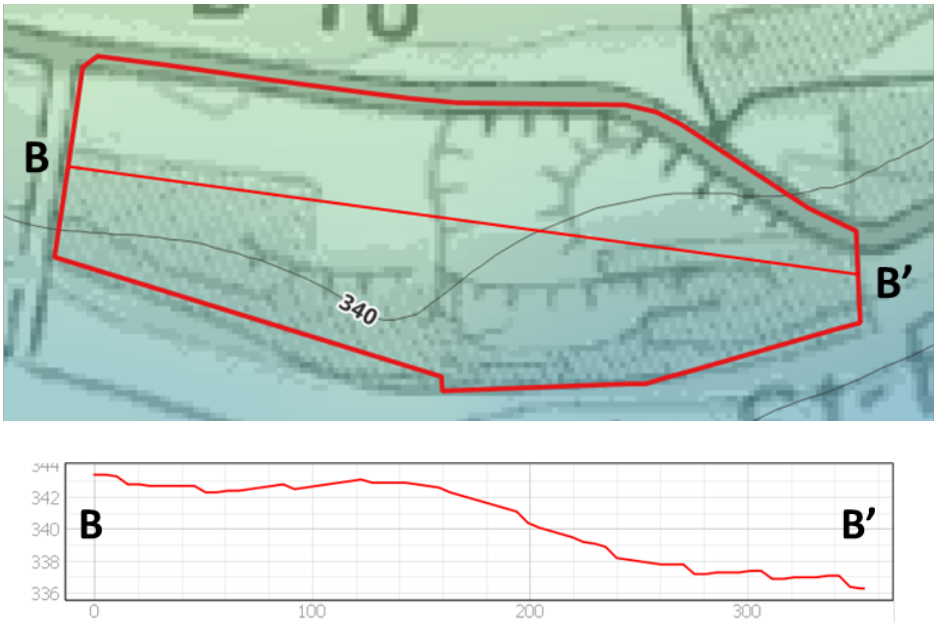


Figure 7 : Profil altimétrique n°2

Après la visite de terrain, il est possible de constater que les données altimétriques sont en partie caduques, car la partie Est de la ZIP est plutôt plane, comme il est possible de voir sur la photo suivante.



Figure 8 : Ancienne zone d'exploitation de la carrière

2.3.3. Profil altimétrique n°3

Le profil altimétrique n°3 (C-C') montre que l'AEI est globalement inclinée du nord vers le sud, en direction du ruisseau de Saint-Pierre. Le dénivelé négatif est de 8,94 m, la plus forte pente est de 24 % et la pente moyenne est de 7 %.

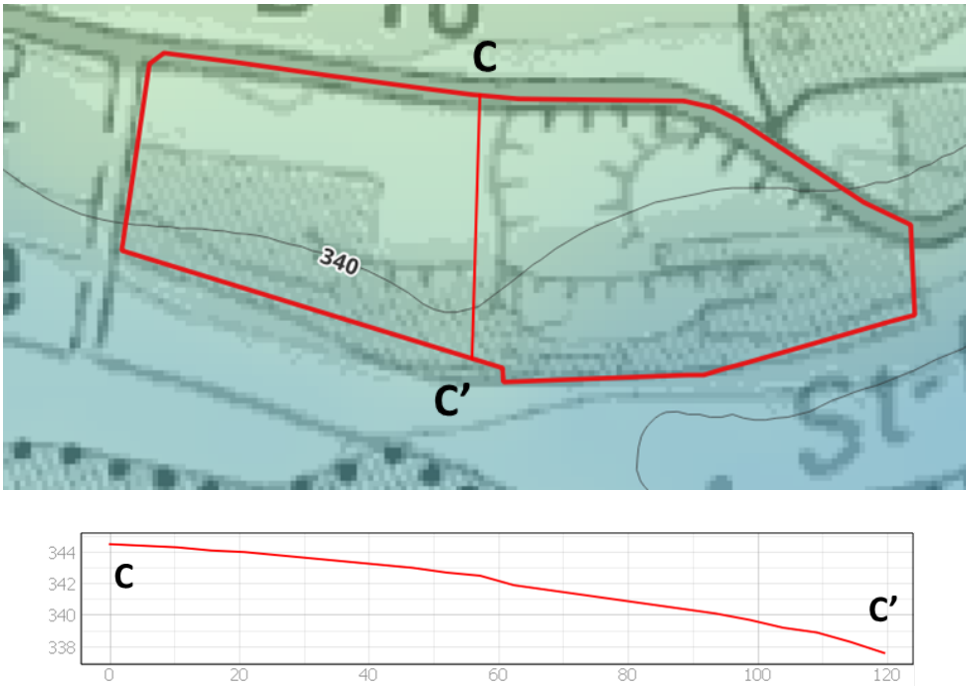


Figure 9 : Profil altimétrique n°3

Comme pour le profil altimétrique n°2, ces résultats sont à nuancés. Globalement, la ZIP est effectivement inclinée du nord vers le sud, mais les pentes ne sont pas aussi importantes que ce que représente la BD alti 5 m.

La carte ci-dessous représente les classes de pentes en % en se basant sur la base de données RGE ALTI au pas de 5m, comme représenté sur la carte du relief et les coupes précédentes. Les pentes peuvent localement être marquées, notamment par l'exploitation de la carrière. Mais comme indiqué précédemment, les données altimétriques semblent être en partie caduques et la zone est plutôt plane. Les ruptures de pente se trouvent plutôt à l'extrémité sud de la ZIP.

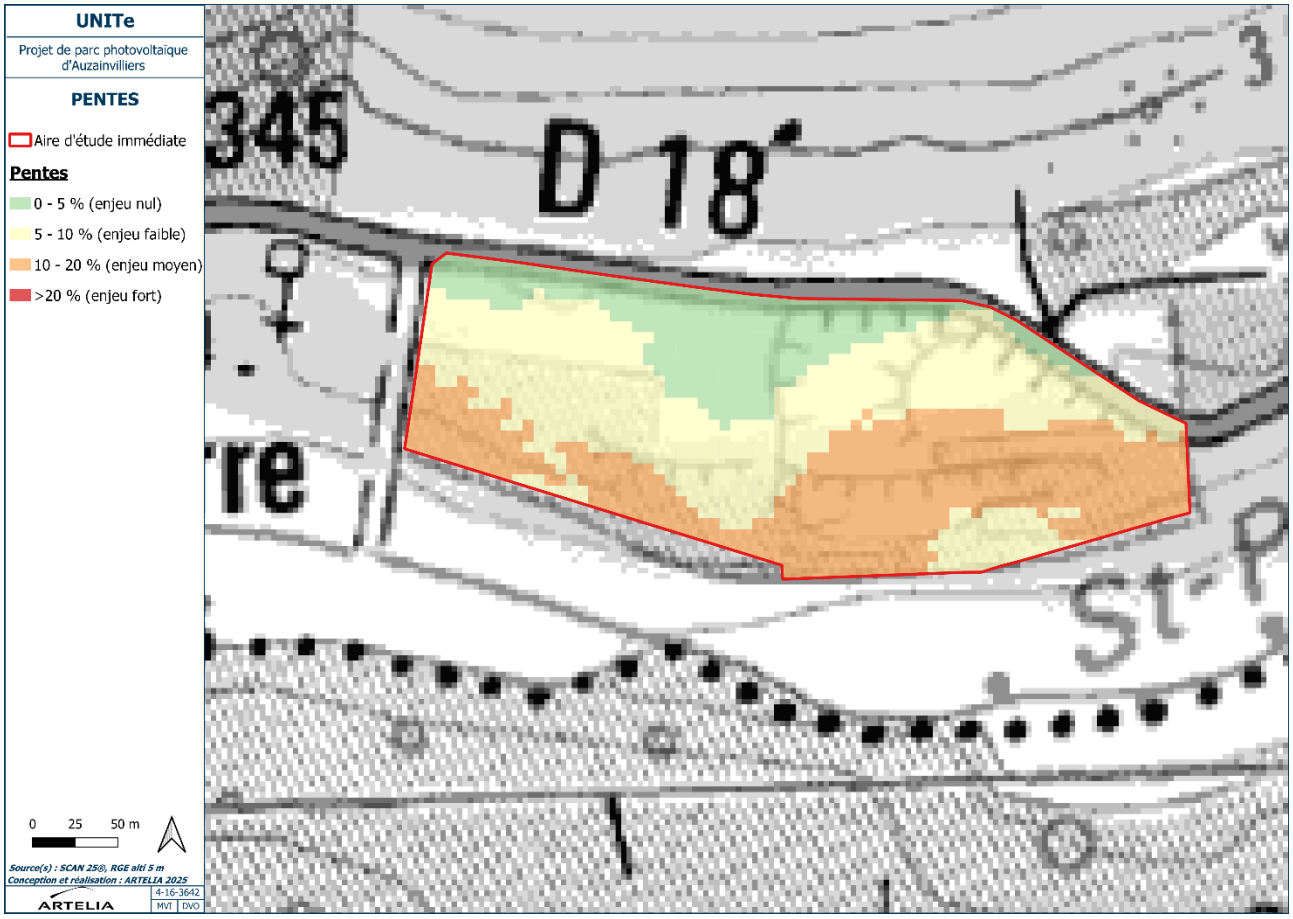


Figure 10 : Pente au niveau de l'aire d'étude immédiate

L'enjeu de la topographie est faible.

2.4. SOL

Selon la carte des sols disponible sur le geoportail, les sols présents sur le secteur d'étude sont les calcosols.

Les calcosols sont des sols moyennement épais à épais (plus de 35 cm d'épaisseur), développés à partir de matériaux calcaires. Ils sont riches en carbonates de calcium sur toute leur épaisseur, leur pH est donc basique. Ils sont fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants, souvent très perméables. Ils se différencient des calcisols par leur richesse en carbonates.

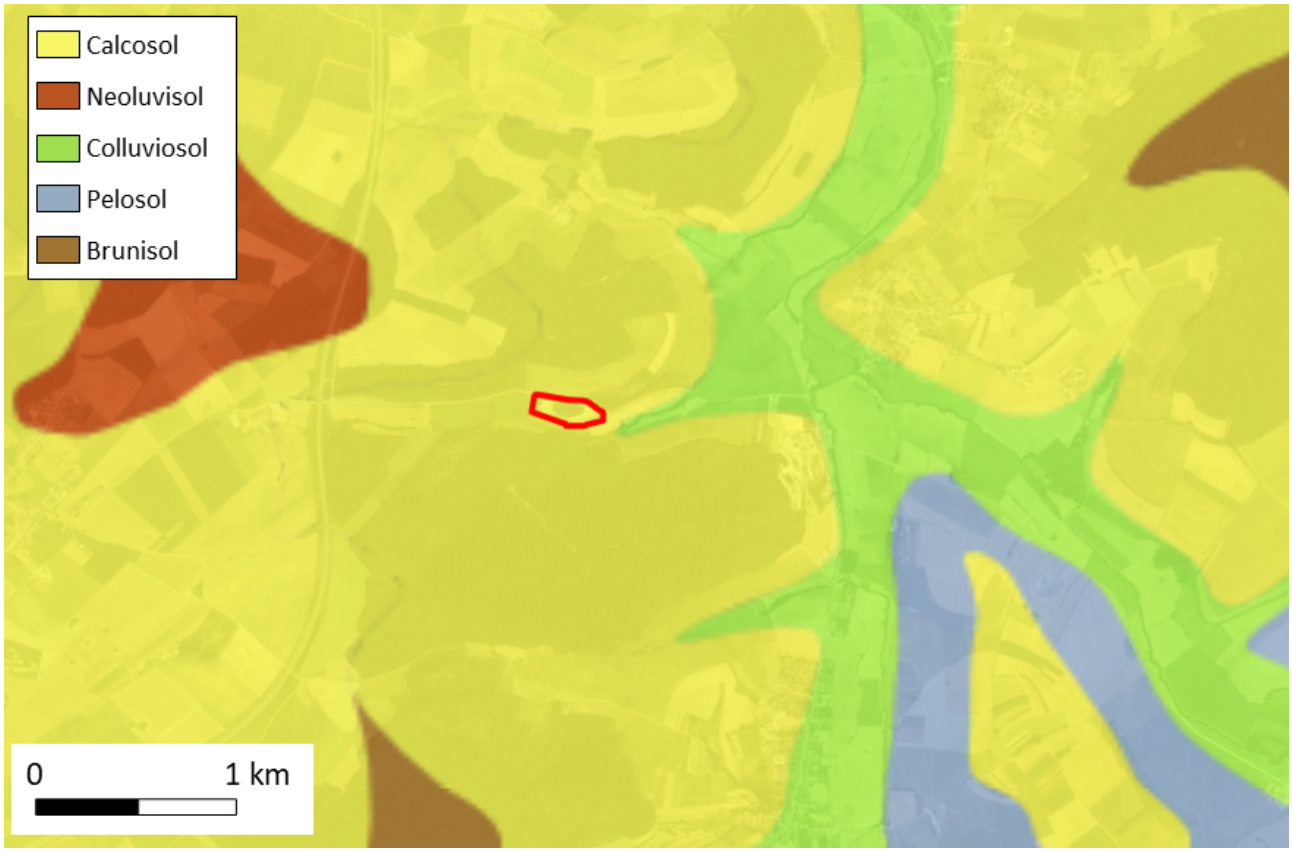


Figure 11 : Carte des sols présents sur le secteur d'étude

Ces sols sont sensibles aux pollutions dû à leur forte perméabilité. L'enjeu est moyen.

Cet enjeu sera affiné avec des études géotechniques réalisées ultérieurement.

2.5. GEOLOGIE

2.5.1. Carte géologique

Le projet se situe sur la carte géologique à l'échelle 1/50 000, Châtenois (n°303).

La carte à la page suivante illustre un extrait du contexte géologique de l'aire d'étude éloignée.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les principales structures géologiques sont les suivantes :

	t8b	Keuper moyen : dolomie moellon (Dolomie d'Elie de Beaumont
	t8a	Marnes bariolées moyennes : grès à roseaux
	Fz	Alluvions récentes
	t9	Keuper supérieur : marnes irisées supérieures, marnes de Chanville
	t7	Keuper inférieur : marnes irisées inférieur
	l1a	Rhétien inférieur : grès infraliasique et argiles schisteuses noires
	l1b	Rhétien supérieur : argiles de Levallois
	I3a-2	Sinémurien-Hettangien : calcaire à Gryphée arcuata

L'AEI est composée de deux structures géologiques :

- t8b : Keuper moyen : dolomie moellon (Dolomie d'Elie de Beaumont ;
- t9 : Keuper supérieur : marnes irisées supérieures, marnes de Chanville.

L'AEI prend majoritairement place au droit de roche sédimentaire.

UNITe

Projet de parc photovoltaïque d'Auzainvilliers

GÉOLOGIE

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée (1 km)

Aire d'étude éloignée (5 km)

Géologie

- t8b Keuper moyen : dolomie moellon (Dolomie d'Elie de Beaumontoyen)
- t8a Marnes bariolées moyennes : grès à roseaux
- Fz Alluvions récentes
- t9 Keuper supérieur : marnes irisées supérieures, marnes de Chanville
- t7 Keuper inférieur : marnes irisées inférieur
- l1a Rhétien inférieur : grès infraliasique et argiles schisteuses noires
- l1b Rhétien supérieur : argiles de Levallois
- l3a-2 Sinémurien-Hettangien : calcaire à Gryphaea arcuata

0 0.5 1 km

Source(s) : SCAN 100®, Géologie au 1/50 000 du BRGM

Conception et réalisation : ARTELIA 2025

ARTELIA | 4-16-3642 | MVI | DVO

Figure 12 : Extrait de la carte géologique carte 1/50 000, planche n°303 Châtenois (Source : BRGM)

L'aire d'étude immédiate est située principalement sur des marnes, peu perméables, contrairement aux dolomies, qui sont donc sensible aux pollutions. L'enjeu sur l'AEI est donc moyen.

2.5.2. Contexte géologique local

La base de données du sous-sol (BDSS) référence un ouvrage à proximité de l'AEI. Il s'agit de l'ouvrage BSS000YRCW de 35,5 m de profondeur. Cet ouvrage n'est pas référencé comme point d'eau. La date de fin de travaux est notée au 8 juin 1976.

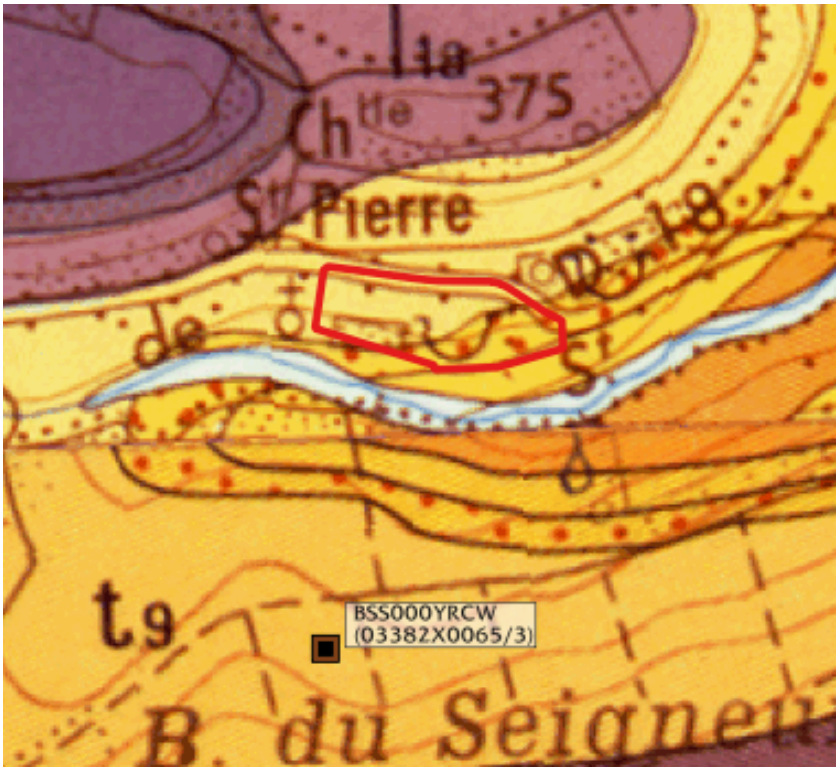


Figure 13 : Localisation du forage BSS000YRCW

D'un point de vue lithologique, l'ouvrage présente :

- De 0 à 1,2 m : marne jaunâtre tendre ;
- De 1,2 à 7,5 m : dolomie jaune à beige (dolomie de Beaumont) ;
- De 7,5 à 11,5 m : marne grise et beige ;
- De 11,5 à 12,8 m : Charbon ;
- De 12,8 à 32,2 m : marnes violacées et grises avec quelques passées sableuses et rares niveaux de grès ;
- De 32,2 à 35,5 m : marnes gypseuses très dures.

La coupe lithologique confirme les données de la carte géologique.

La couche superficielle, d'une épaisseur d'un mètre, est composé de marnes, ce qui rend le sous-sol peu vulnérable aux infiltrations et aux pollutions.

2.5.3. Exploitation du sous-sol

Aucune autre carrière en exploitation ne se situe dans l'aire d'étude éloignée. Une ancienne carrière est présente au sein de l'AEI.

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) des Vosges a été approuvé en 2005. Selon ce schéma, la consommation de matériaux de carrière dans les Vosges est de 8,51 tonnes par an et par habitant.

2.6. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

2.6.1. Masses d'eau souterraines

Selon le référentiel masse d'eau souterraine, l'AEI est concernée par les masses d'eau souterraines suivantes :

- FRCG105 : Grès du Trias inférieur au nord de la faille de Vittel ;
- FRCG106 : Calcaires et argiles du Muschelkalk ;
- FRB1G107 : Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Meuse.

2.6.1.1. Description de l'entité hydrogéologique

Les masses d'eau souterraines concernées par l'aire d'étude immédiate est décrite succinctement ci-dessous. Les informations ont été extraites des fiches de caractérisation de 2019 des masses d'eau souterraines réalisées par le BRGM et l'agence de l'eau Rhin-Meuse.

FRCG105 : Grès du Trias inférieur au nord de la faille de Vittel :
- Nappe stratégique : Oui ;
- Zones vulnérables « nitrates » : Non ;
- Etat chimique de la masse d'eau : bon ;
- Etat quantitatif de la masse d'eau : bon.

FRCG106 : Calcaires et argiles du Muschelkalk :
- Nappe stratégique : Non ;
- Zones vulnérables « nitrates » : Oui ;
- Etat chimique de la masse d'eau : bon ;
- Etat quantitatif de la masse d'eau : bon.

FRB1G107 : Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Meuse :
- Nappe stratégique : Non ;
- Zones vulnérables « nitrates » : Oui ;
- Etat chimique de la masse d'eau : bon ;
- Etat quantitatif de la masse d'eau : bon.

2.6.1.2. Qualité des masses d'eau souterraines

2.6.1.2.1. Objectifs d'état

Le SDAGE fixe un objectif de « bon état » à atteindre pour chacune des masses d'eau, conformément à la DCE (Directive Cadre sur l'Eau). Une appréciation de la qualité actuelle est également faite sur la base des données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL).

Le tableau ci-dessous présente les objectifs d'état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines FRCG105, FRGC106 et FRB1G107 :

Tableau 1 : Objectif d'état quantitatif et chimique de la masse d'eau souterraine concernée par le secteur d'étude (Source : SDAGE Rhin-Meuse 2022-2027)

Nom et code de la masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Etat quantitatif		Etat chimique	
		Objectif d'état	Echéance	Objectif d'état	Echéance
Grès du Trias inférieur au nord de la faille de Vittel : (FRGC105)	Dominante sédimentaire Majoritairement captif	Bon état	2015	Bon état	2015
Calcaires et argiles du Muschelkalk : (FRGC106)	Dominante sédimentaire Majoritairement libre Avec présence de karstification	Bon état	2015	Bon état	2021
Domaine du Lias et du Keuper du plateau lorrain versant Meuse : (FRB1G107)	Imperméable localement aquifère	Bon état	2015	Bon état	2015

Selon le SDAGE du bassin Rhin-Meuse, le bon état quantitatif et chimique est atteint pour toutes les masses d'eau depuis 2015 et 2021.

L'enjeu des masses d'eau souterraines est moyen à cause de la présence d'une nappe stratégique et des zones sensibles aux nitrates.

2.7. EAUX SUPERFICIELLES

2.7.1. Réseau hydrographique

La ZIP n'est pas traversée par un écoulement référencé dans la BD TOPAGE®.

D'après la BD TOPAGE®, les cours d'eau les plus proches du projet sont le ruisseau de Saint-Pierre, le Vair et 9 autres ruisseaux. Ces cours d'eau s'écoulent respectivement à 50 m, 1 km et à plus de 1,2 km de l'AEI. Le ruisseau de Saint-Pierre, à 50 m, est un affluent du Vair lui-même affluent de la Meuse. Le Vair est un affluent en rive droite de la Meuse. Le Vair s'écoule sur 65 km entre sa source et sa confluence avec la Meuse.



Figure 14 : Ruisseau de Saint-Pierre



Figure 15 : Le Vair

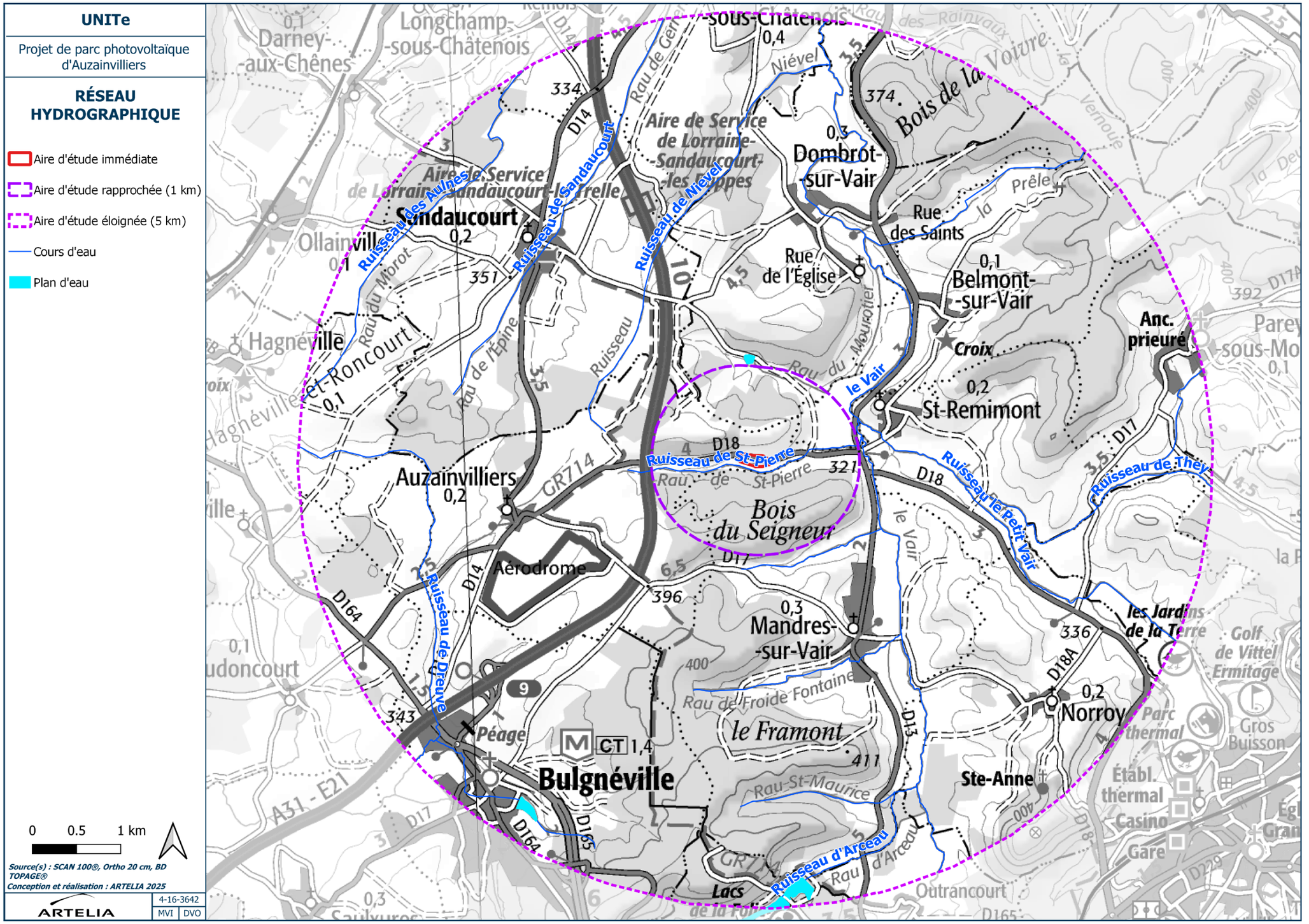


Figure 16 : Cours d'eau à proximité du secteur d'étude (BD TOPAGE)

L'instruction Gouvernementale du 3 juin 2015 a demandé aux services de l'État de réaliser une cartographie des cours d'eau dans chaque département. L'Article L215-07-1 du code de l'environnement précise : Constitue un cours d'eau un écoulement d'eaux courantes dans un lit naturel à l'origine, alimenté par une source et présentant un débit suffisant la majeure partie de l'année.

Un extrait de la cartographie des cours d'eau des Vosges datée du 27/05/2025 est présenté ci-dessous.

L'extrait ci-dessous indique qu'aucun cours d'eau ne traverse l'aire d'étude immédiate.

Un cours d'eau intermittent (le ruisseau Saint-Pierre) se trouve à proximité (50 m) de l'AEI. Le cours d'eau permanent le plus proche est le Vair, à 1 km de la ZIP.

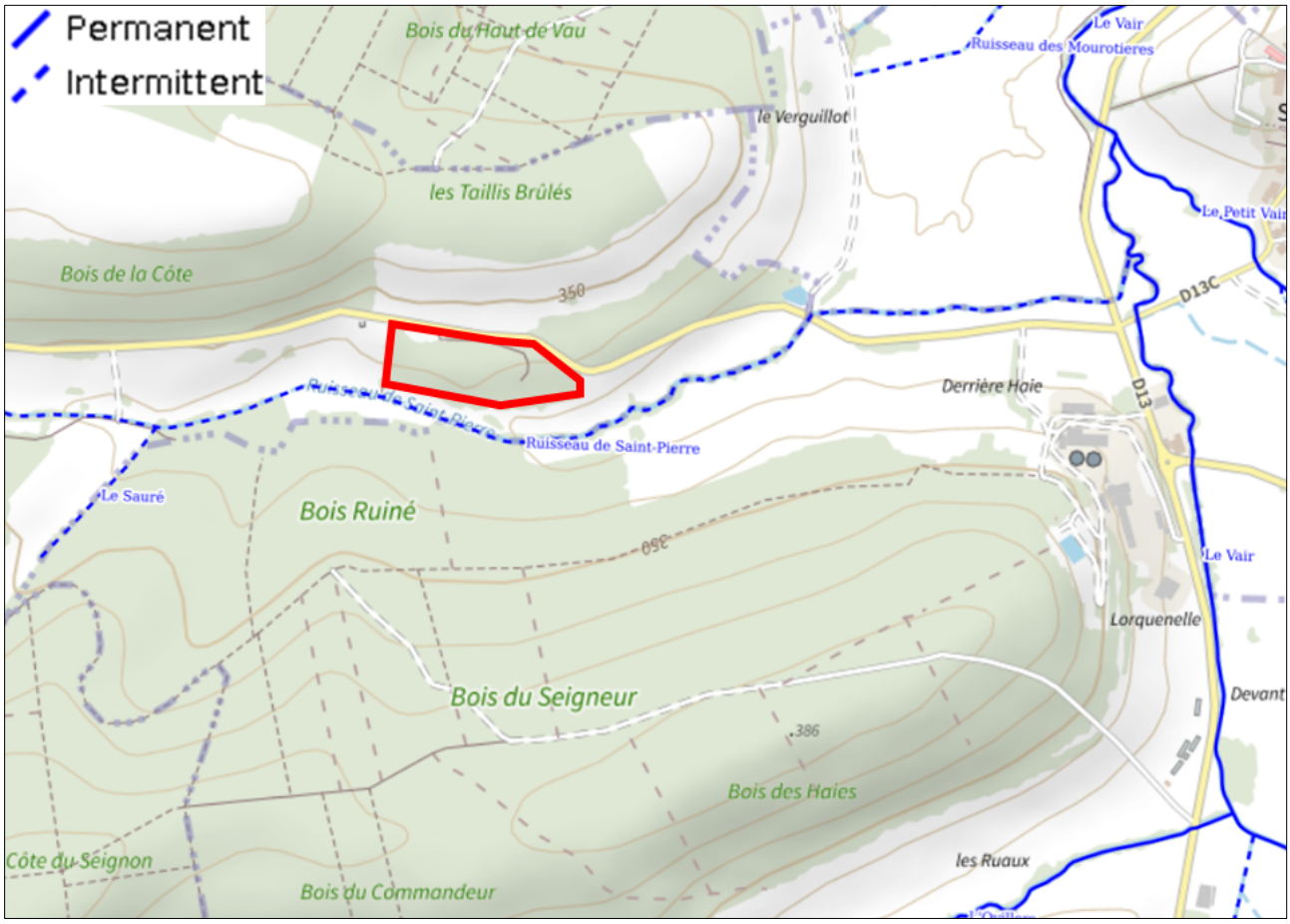


Figure 17 : Cartographie des cours d'eau des Vosges (DDT des Vosges)

Le réseau hydrographique à proximité du projet est développé. L'enjeu est moyen.

2.7.2. Données qualitatives

Les SDAGE tronçonnent le réseau hydrographique en « masses d'eau ». Il fixe un objectif de « bon état » écologique et chimique à atteindre pour chaque masse d'eau, conformément à la Directive Cadre Européenne sur l'Eau (DCE). Il donne une appréciation de la qualité actuelle des masses d'eau sur la base de données du programme de surveillance (stations gérées par la DREAL) :

- L'état écologique traduit le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et comprend 5 classes (très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais).
- L'état chimique traduit la présence de substances polluantes et comprend 2 classes (bon et mauvais).

L'aire d'étude est concernée par les masses d'eau superficielles suivantes : FRB1R492 – VAIR1, FRB1R493 – VAIR2.

La qualité chimique et écologique des masses d'eau superficielles concernées par le projet est présentée dans le tableau suivant. En 2019, l'état écologique des deux masses d'eau était classé moyen. L'état chimique était mauvais pour la masse d'eau VAIR 1 et moyen pour VAIR 2.

Tableau 2 : Qualité des masses d'eau superficielles concernées par le projet en 2019 (Source : Geo.eau-rhin-meuse 2022-2027)

Masse d'eau	Code européen	Etat écologique	Etat chimique
VAIR1	FRB1R492	Moyen	Mauvais
VAIR2	FRB1R493	Moyen	Bon

2.7.3. Objectifs d'état

Le tableau ci-dessous présente les objectifs d'état quantitatif et chimique retenus dans le SDAGE 2022-2027 du bassin Rhin-Meuse pour les masses d'eau superficielles concernées par le projet :

Tableau 3 : Tableau des objectifs d'état pour la masse d'eau superficielle (Source : SDAGE 2022-2027 du bassin Rhin-Meuse)

Masse d'eau	Objectif d'état écologique 2027	Motifs de dérogation globale	Objectif d'état chimique 2033	Objectif d'état chimique sans ubiquiste
FRB1R492	Objectif moins strict	Faisabilité technique et conditions naturelles	Bon état	Bon depuis 2015
FRB1R493	Objectif moins strict	Faisabilité technique, conditions naturelles et coûts disproportionnés	Bon état	Bon depuis 2015

Selon les objectifs retenus dans le SDAGE, l'objectif de bon état écologique est à atteindre en 2027 et le bon état chimique est à atteindre pour 2033 pour les deux masses d'eau.

2.7.4. Débits

L'hydroportail permet d'accéder aux données des stations hydrométriques du Vair. La station la plus proche est celle de « le Vair à Belmont-sur-Vair ». Cette station est située à environ 3 km en aval de l'AEI.

Tableau 4 : Station hydrométrique du Vair à proximité du projet (source : eaufrance)

Station	Code	Surface bassin versant	Périodes de mesure
Le Vair à Belmont-sur-Vair	B122 2010	140 km²	Depuis le 01/02/1988

L'hydrogramme suivant présente les moyennes des débits mensuels moyens pour la station, calculé depuis le 01/02/1988.

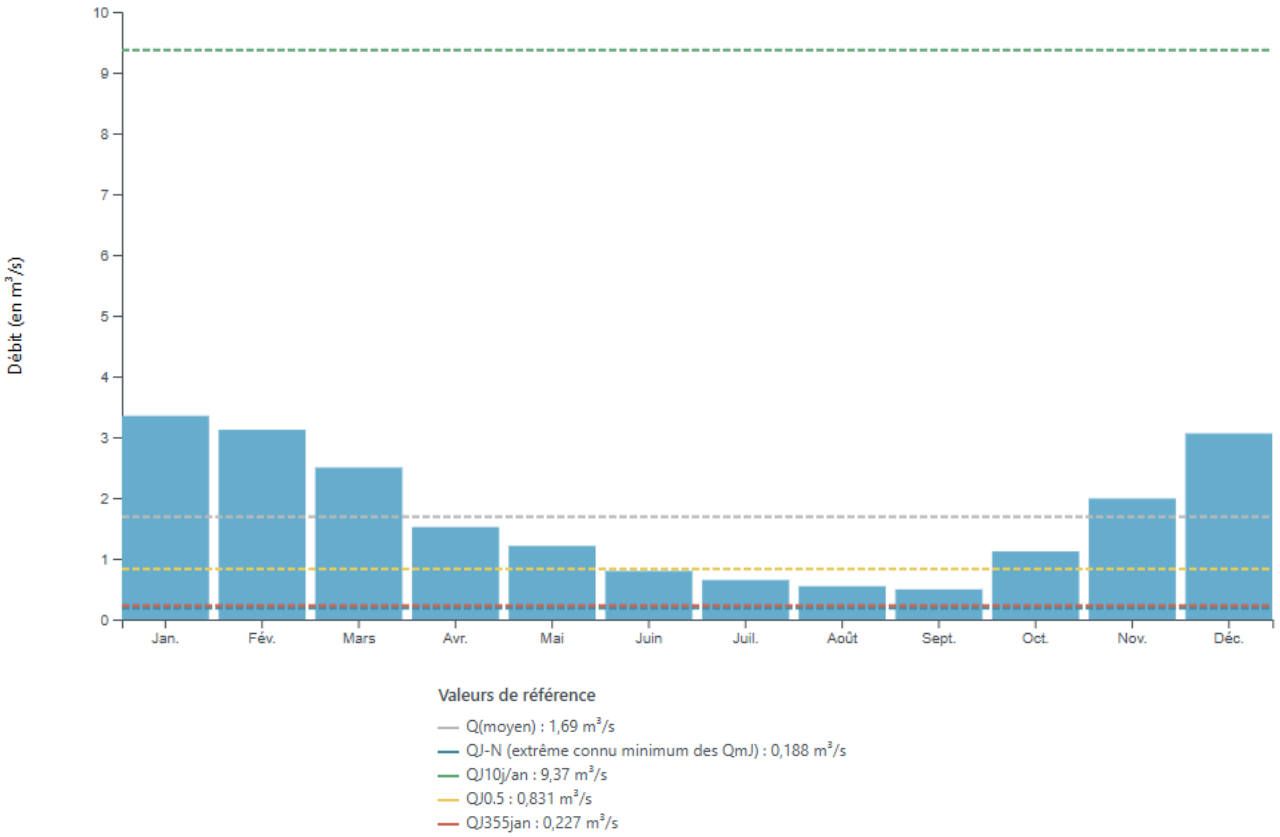


Figure 18 : Moyennes interannuelles (écoulements mensuels) de la station Le Vair à Belmont-sur-Vair (B122 2010) (Source : eaufrance)

Le Vair présente des fluctuations saisonnières de débit, avec des débits moyens en hiver dépassant 3 m³/s. Le maximum est atteint en janvier avec un débit moyen de 3,32 m³/s. Le débit moyen interannuel le plus faible est atteint en septembre avec 0,494 m³/s.

Les débits caractéristiques du Vair sont présentés dans le prochain tableau :

Tableau 5 : Débits caractéristiques du Vair (Source : eaufrance)

Station	QMNA5 (m³/s)	Module (m³/s)	Q2 (m³/s)	Q5 (m³/s)	Q10 (m³/s)	Q20 (m³/s)
Le Vair **B122 2010**	0,259	1,84	24,1	30,5	34,9	38,9

2.7.5. Contexte hydraulique global

L'aire d'étude est située dans le bassin versant du Vair qui est un affluent de la Meuse.

La figure ci-dessous permet de visualiser le contexte topographique et de connaître les exutoires des eaux de ruissellement de l'AEI.

L'exutoire final des eaux de ruissellement est le suivant :

- Le ruisseau de Saint-Pierre.

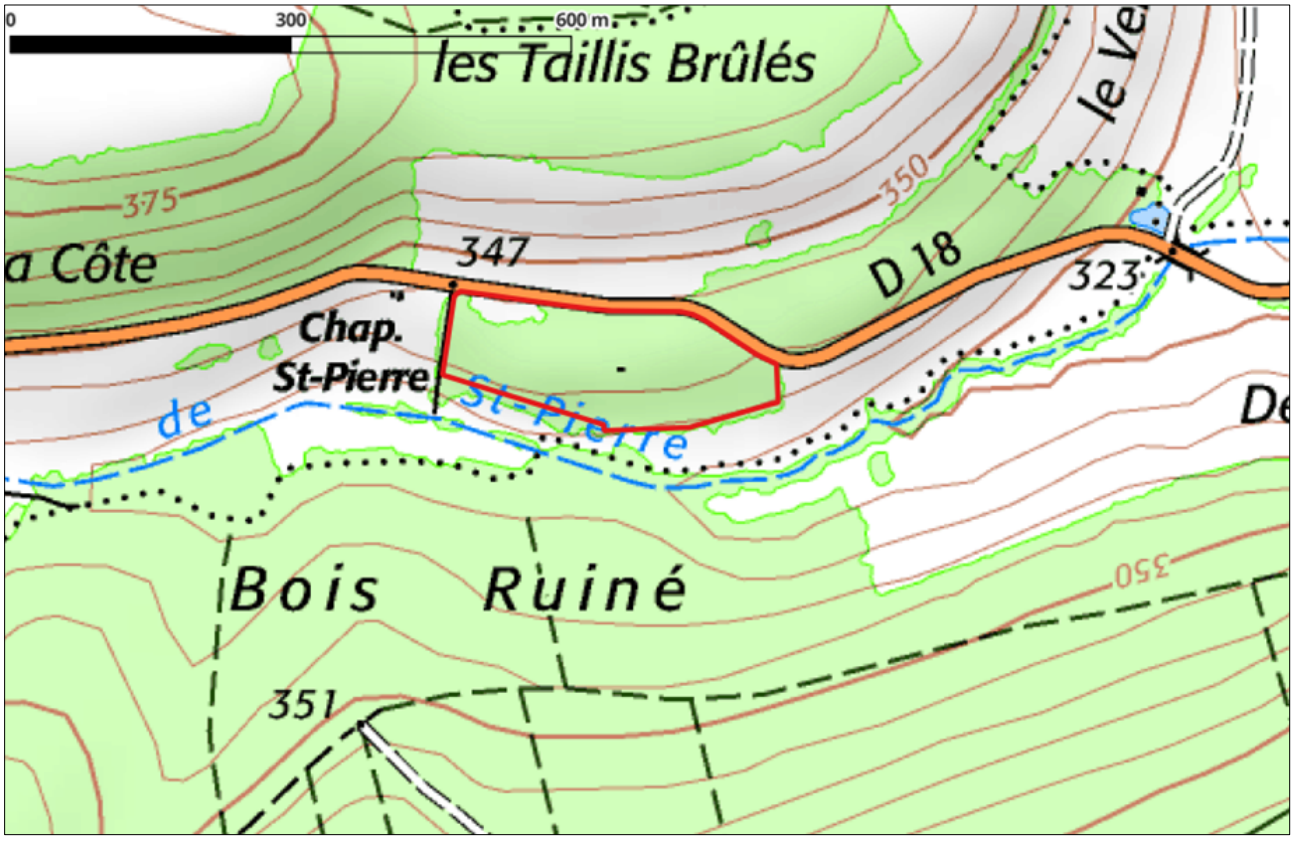


Figure 19 : Exutoire des eaux de ruissellement drainées par la zone d'étude - Fond : IGN

L'analyse des courbes de niveau met en évidence plusieurs sous-bassins versants. Il est possible de les constater sur la Figure 20.

- Le BV n°1, dont l'exutoire est la prairie au sud de l'AEI et le ruisseau de Saint-Pierre ;
- Le BV n°2, dont l'exutoire est la prairie au sud de l'AEI et le ruisseau de Saint-Pierre.

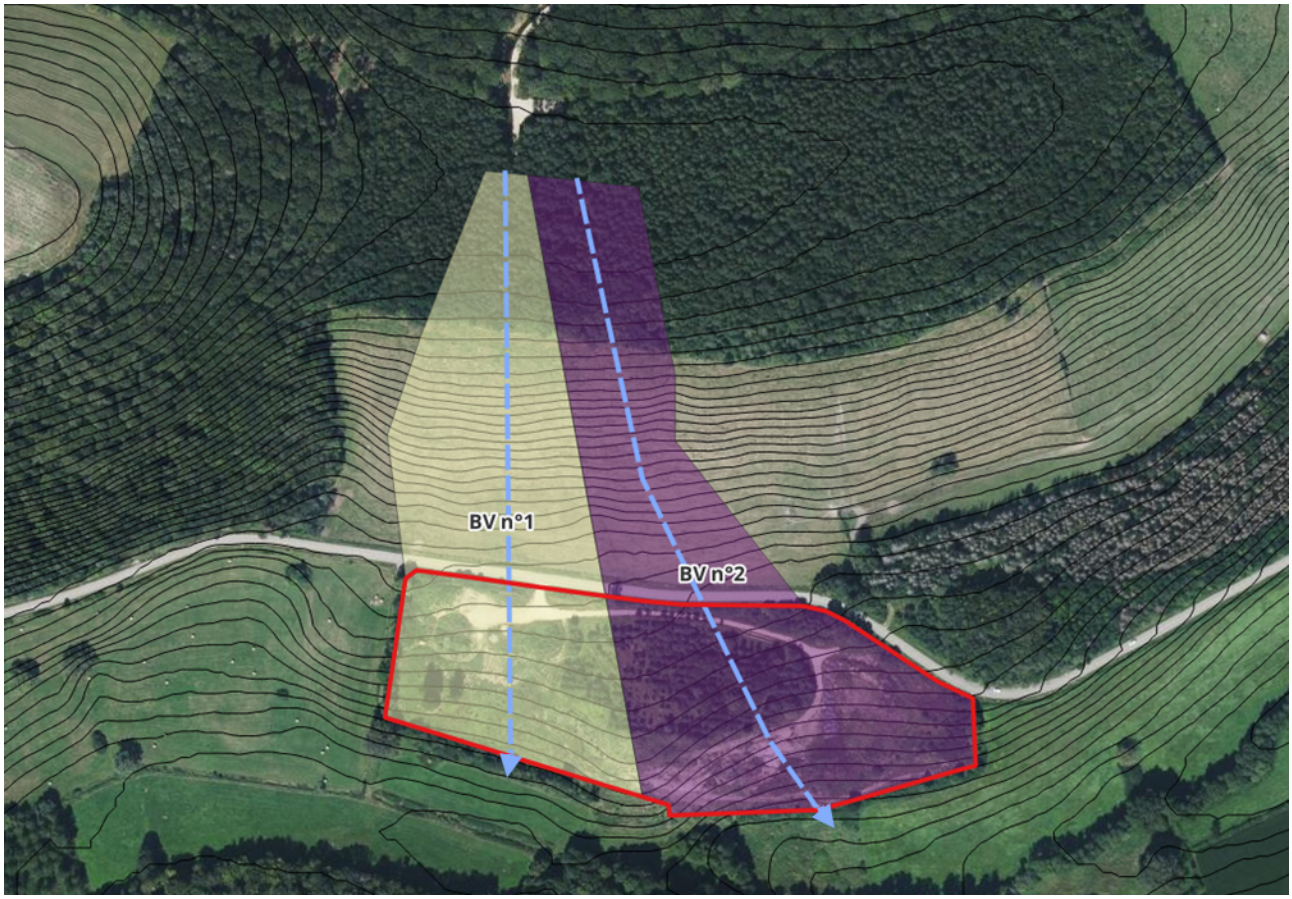


Figure 20 : Analyse des axes d'écoulement et scission des bassins versants théoriques - Fond : BD Ortho

2.7.5.1. Visite de site et analyse du ruissellement

Une visite de site a été réalisée le 25 juin 2025. Elle a permis d'améliorer la compréhension du ruissellement sur la zone.

2.7.5.1.1. Bassin versant 1

Ce bassin versant est coupé par la présence de deux fossés d'accotement, de la départemental 18, au nord de la ZIP, qui récupèrent les eaux de ruissellement amont de celle-ci (en provenance de la forêt).

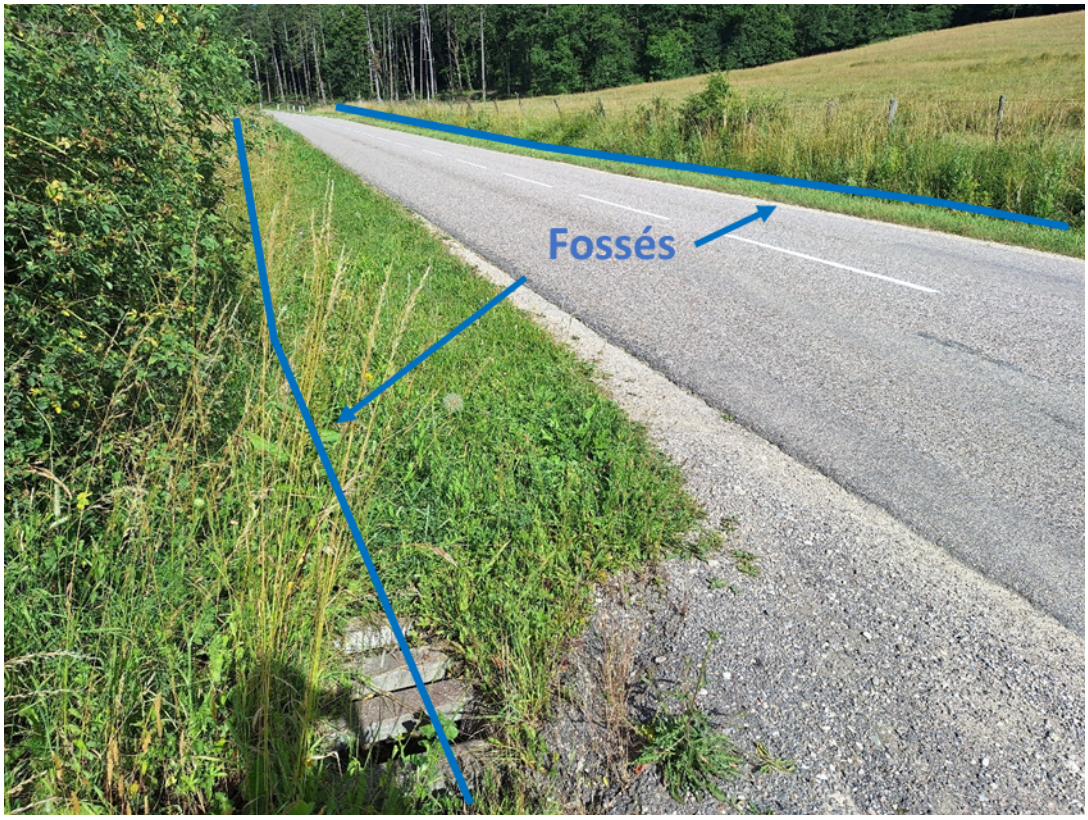


Figure 21 : Fossé d'accotement BV n°1

Ce bassin versant est donc finalement composé d'une zone anciennement exploitée par une carrière, d'un chemin et d'un boisement, qui sont tous situés au sein même de la ZIP.



Figure 22 : Ecoulement du BV n°1

2.7.5.1.2. Bassin versant 2

Ce bassin versant est coupé par la présence de deux fossés d'accotement, de la départemental 18, au nord de la ZIP, qui viennent récupérer les eaux de ruissellement amont de celle-ci.



Figure 23 : Fossé d'accotement du BV n°2

Ce bassin versant est donc finalement composé d'une zone anciennement exploitée par la carrière, d'un chemin et d'un boisement, tous situés dans la ZIP.





Figure 24 : Boisement du BV n°2 (à gauche) et chemin du BV n°2 (à droite)



Figure 25 : Ecoulement du BV n°2



Figure 26 : Exutoire BV n°1 et BV n°2

2.7.5.1.3. Bassin versant 3

Un troisième bassin versant a pu être observé dans la ZIP. En effet, la zone d'étude est une ancienne carrière qui a été remise en état, ce qui a changé les courbes de niveau réelles par rapport à celles de la carte topographique. Les eaux de ruissellement s'écoulent ici vers le nord de la ZIP, contrairement aux autres bassins versants.

Ce bassin versant est composé d'un chemin et d'une partie en friche, toutes deux situées dans la ZIP.



Figure 27 : Ecoulement du BV n°3

L'exutoire de ce bassin versant est le fossé d'accotement de la RD 18, qui se jette dans le ruisseau Saint-Pierre.



Figure 28 : Exutoire BV n°3

2.7.5.2. Conclusion de la visite de site

L'analyse de terrain a permis de mettre en évidence les bassins versants amont qui ne sont pas interceptés par le projet, compte tenu de la présence de fossés routiers.

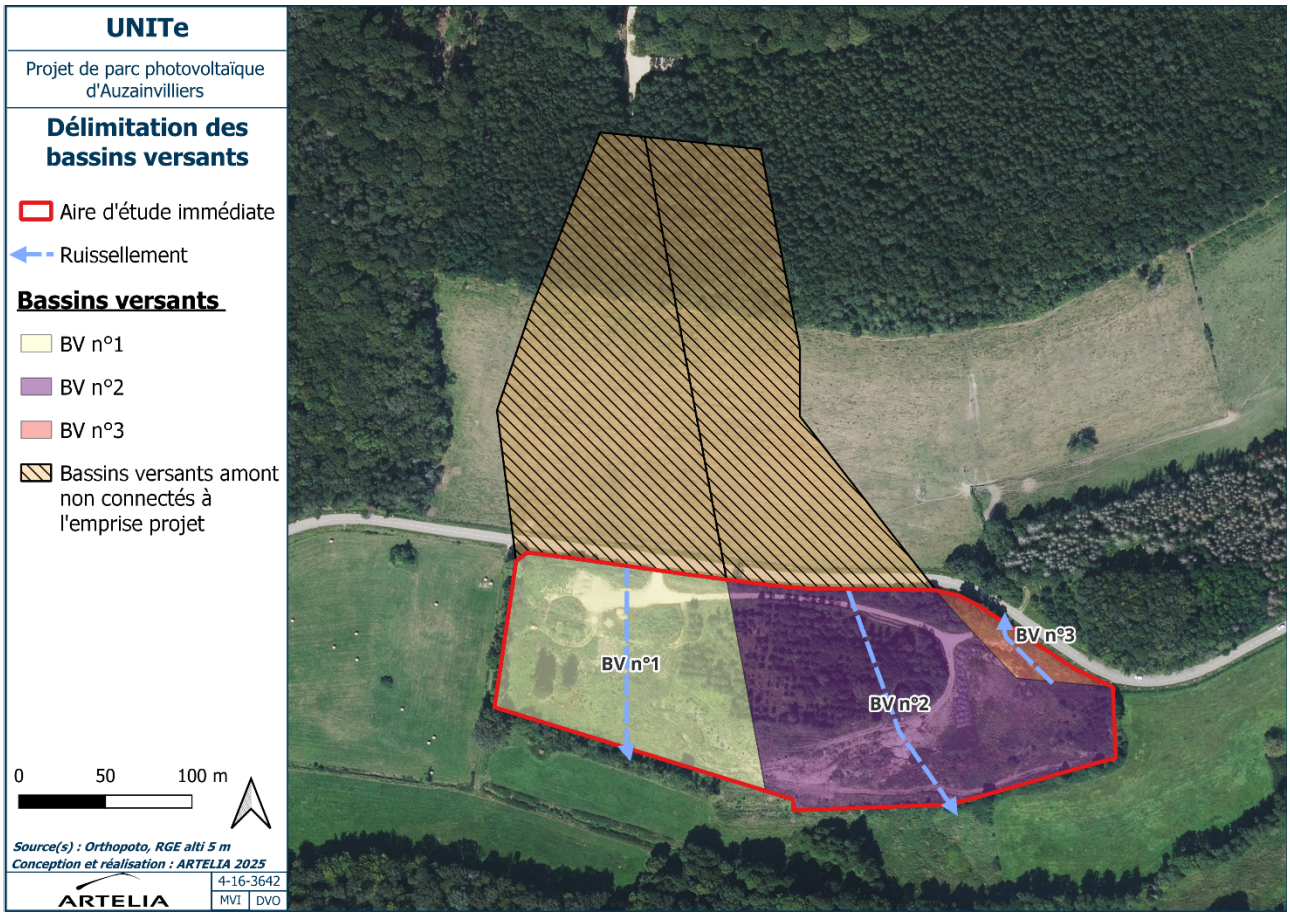


Figure 29 : Contexte topographique théorique du site après visite de site

Les caractéristiques géométriques principales des bassins versants sont les suivantes :

Tableau 6 : Caractéristiques géométriques de chaque sous-bassin-versant

Bassin versant	Surface (ha)	Longueur du chemin hydraulique le plus long (m)	Pente (%)
1	1,46	107,90	7,79
2	2,10	139,36	8,61
3	0,15	46,01	1

Plusieurs écoulements sont présents au sein de la ZIP. L'enjeu est faible.

2.7.6. SAGE

Le schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) est un outil de planification, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Déclinaison du SDAGE à une échelle plus locale, il vise à concilier la satisfaction et le développement des différents usages (eau potable, industrie, agriculture, ...) et la protection des milieux aquatiques, en tenant compte des spécificités d'un territoire. Délimité selon des critères naturels, il concerne un bassin versant hydrographique ou une nappe. Il repose sur une démarche volontaire de concertation avec les acteurs locaux.

Le projet est soumis au SAGE « Nappe des Grès du Trias », qui définit deux règles :

- Partager la ressource en répartissant les volumes disponibles ;
- Gérer les nouvelles autorisations de prélèvement.

Le projet ne devrait pas être concerné par l'une de ces règles. L'enjeu est faible.

2.7.7. Zones de répartition de l'eau

Les ZRE sont définies par l'article R211-71 du code de l'environnement comme des "zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins".

La délimitation des ZRE s'effectue selon les deux étapes prévues aux articles R211-71 et R211-72 du code de l'environnement :

- Le préfet coordonnateur de bassin définit par arrêté les zones de répartition des eaux (art. R211-71). Ces zones se substituent ou s'ajoutent aux zones de répartition des eaux fixées par décret et annexées à l'article R211-71 au fur et à mesure de l'intervention des arrêtés.
- Le préfet de département constate par arrêté la liste des communes concernées (art. R211-72).

Le classement en ZRE concerne l'ensemble des prélèvements, quel que soit leur usage. Il provoque la mise en place d'une gestion structurelle de l'eau destinée à faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs, en particulier en période d'étiage, et à reconquérir l'équilibre quantitatif par la combinaison de différentes actions de gestion volumétrique et spatiale des prélèvements : réduction des prélèvements, économie d'eau tous usages confondus, mobilisation de ressources de substitution, etc.

L'AEI est concernée par une zone de répartition de l'eau. L'enjeu est faible.

2.7.8. Zones sensibles à l'eutrophisation

La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, relative à l'épuration des Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), exige la collecte et le traitement des eaux résiduaires urbaines en fonction d'une part de la taille de l'agglomération et d'autre part de la sensibilité à l'eutrophisation du milieu récepteur.

La délimitation des zones sensibles à l'eutrophisation, de la Seine, a été arrêtée le 22 février 2006, cette délimitation a classé l'ensemble du bassin Seine en zone sensible. L'échéance pour le respect des normes de rejets par les stations d'épuration a été fixée au plus tard pour 2013.

La commune et le projet s'inscrivent dans la zone sensible à l'eutrophisation de « partie captive de la nappe des grès du trias inférieur dans les cantons de Bulgnéville, Darney, Lamar ». L'enjeu est faible.

2.8. RESSOURCE EN EAU

La zone d'implantation du projet ne se situe dans aucun périmètre de protection de captage. Le captage le plus proche se situe à 4 km en amont de l'AEI (à l'Est). Il s'agit d'un prélèvement à usage thermal (code : 0880000004741), située dans la commune de Norroy.

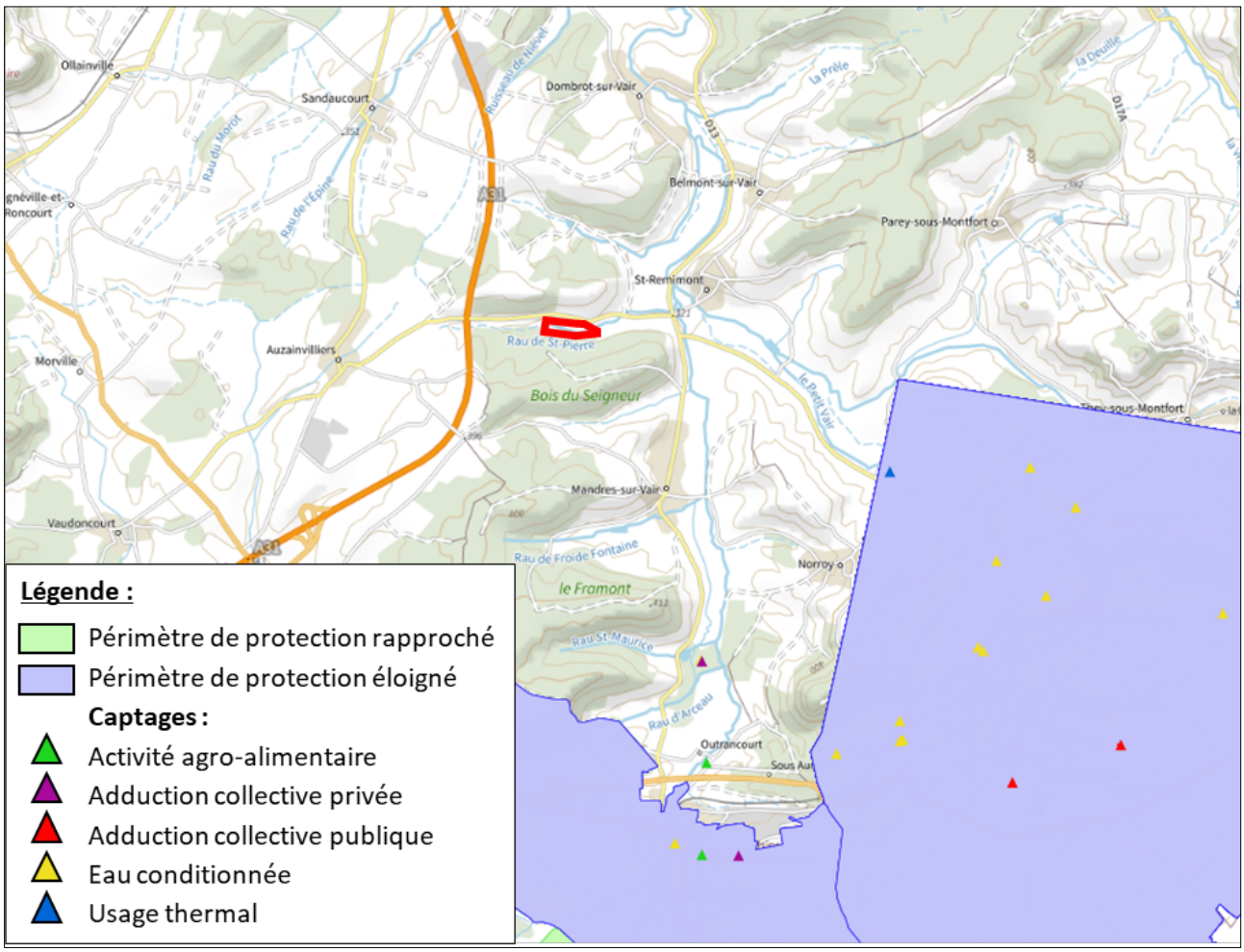


Figure 30 : Captages à proximité de l'AEI

Compte tenu de l'éloignement du périmètre de protection éloigné du captage d'eau thermale, l'enjeu est faible.

2.9. SYNTHESE DU MILIEU PHYSIQUE ET ENJEUX

Tableau 7 : Synthèse du milieu physique et niveau d'enjeu

	Thématique	Détail	Niveau d'enjeu
Climat	Contexte général	Le climat est tempéré océanique avec une influence semi-continentale. Il en résulte des hivers froids et des étés pouvant dépasser 30°C. Les précipitations sont fréquentes sur toute l'année.	**Nul**
	Gisement solaire	La durée d'insolation totale annuelle dans les Vosges est voisine de 1900 heures. L'irradiation annuelle potentielle est de 1 424,27 kWh/m² sur site (Source : PVgis). Le gisement solaire est compatible pour développer des centrales solaires avec une bonne production.	**Nul**
Relief	Contexte communal	Altitude communale maximale : 405 m Altitude communale minimale : 322 m	**Faible**
	Au niveau de l'AEE	Le relief ne représente pas un enjeu majeur.	**Faible**
Topographie	Au niveau de l'AEI	Les pentes peuvent localement être marquées, notamment par l'exploitation de la carrière et la remise en état du site. Globalement la remise en état du site permet à la ZIP d'être plutôt plate.	**Faible**
Sol	Contexte local	L'AEI se trouve sur des calcosols, sensibles aux pollutions, dû à leur forte perméabilité.	**Moyen**
Géologie	Contexte local	L'aire d'étude immédiate est située principalement sur des roches sédimentaires, sensibles aux pollutions et des marnes.	**Moyen**
Hydrogéologie	Masses d'eau souterraines	Selon le SDAGE du bassin Rhin-Meuse, les objectifs de bon état chimique et quantitatif sont atteints pour les 3 masses d'eau depuis 2015. Une zone vulnérable aux nitrates et une nappe stratégique est présente.	**Moyen**

Contexte hydrologique	Réseau hydrographique	Les cours d'eau les plus proches du projet sont le ruisseau de Saint-Pierre, le Vair et 9 autres ruisseaux. Ces cours d'eau s'écoulent respectivement à 50 m, 1 km et à plus de 1,2 km de l'AEI	**Moyen**
Contexte hydraulique	Détermination des écoulements principaux et des bassins versants	Trois bassins versants sont présents au sein du projet ainsi que plusieurs écoulements.	**Faible**
Ressource en eau	Captage	Aucun captage n'est présent dans l'AEE. Le projet se trouve à 4 km d'un captage d'eau thermale.	**Faible**

3. MILIEU NATUREL

4. MILIEU HUMAIN

4.1. POPULATION ET LOGEMENT

Auzainvilliers est une commune française du département des Vosges.

4.1.1. Démographie

4.1.1.1. Evolution démographique

Auzainvilliers est une commune rurale comptant 224 habitants au recensement de 2021. Les données démographiques provenant de l'INSEE permettent de suivre la démographie communale depuis 1968.

La commune connaît en moyenne une augmentation de la démographie sur les années étudiées, soit sur 53 ans. L'augmentation démographique est de 13,71 %, passant de 197 habitants en 1968 à 224 habitants en 2021. Cela correspond à une augmentation moyenne annuelle de 0,26 %.

Cependant comme le montre le graphique ci-dessous, cette augmentation est à nuancer. En effet de 1968 à 1975, est observée une diminution démographique de -7,11 %. (- 14 habitants). De 1975 à 1982, on a une augmentation de 22,95 % de la population. Puis de 1982 à 2010, on observe une diminution de 6,67 % (- 15 hab.). Enfin depuis 2010, il y a une augmentation constante jusqu'en 2021 (+ 6,67 %).

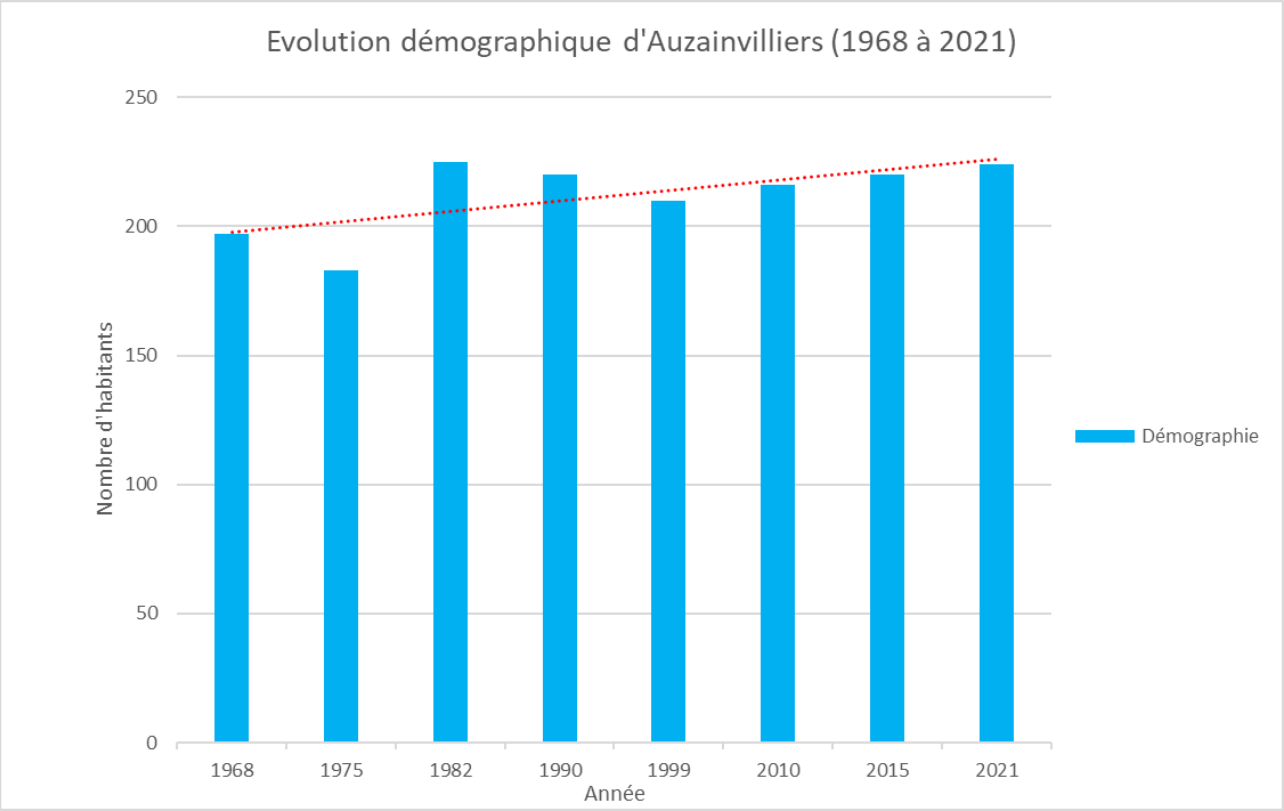


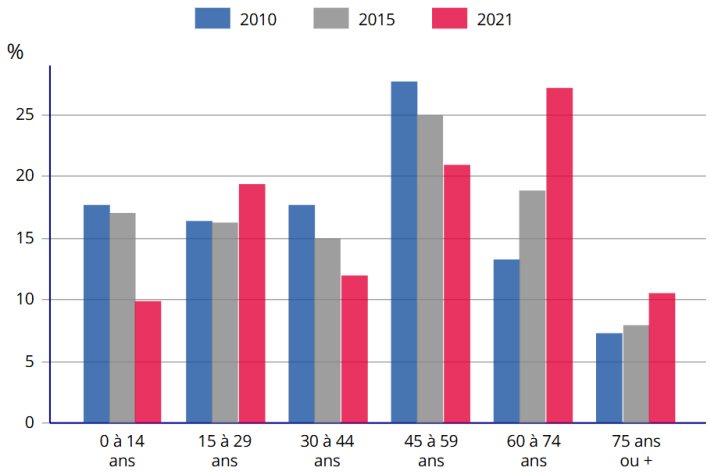
Figure 31 : Evolution démographique de la commune d'Auzainvilliers (Source : INSEE)

4.1.1.2. Structure de population

Les données ci-dessous présentent l'évolution de la structure de population de la commune, entre 2010 et 2021 à Auzainvilliers.

La tendance qui peut être observée en 11 ans est une baisse progressive des plus jeunes (de 0 à 59 ans), sauf exception de la tranche d'âge des 15 à 29 ans, et une augmentation des classes les plus âgées (à partir de 60 ans).

A l'échelle de la France, en moyenne de 2010 à 2021, toutes les classes d'âge avant 60 ans ont connu une régression. A l'inverse, les plus âgés, 60 ans ou plus, ont connu une augmentation, ce qui correspond à un vieillissement de la population française. Ce vieillissement peut également être observé dans la commune.



Âge	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	**216**	**100,0**	**220**	**100,0**	**224**	**100,**
0 à 14 ans	38	17,7	38	17,1	22	9,
15 à 29 ans	35	16,4	36	16,2	43	19,
30 à 44 ans	38	17,7	33	14,9	27	12,
45 à 59 ans	60	27,7	55	25,0	47	20,
60 à 74 ans	28	13,2	41	18,9	61	27,
75 ans ou plus	16	7,3	17	7,9	23	10,

Figure 32 : Population par grandes tranches d'âges à Auzainvilliers (INSEE)

4.1.2. Logements

Le parc des logements de la commune correspond à celui des communes rurales françaises, avec un parc principalement composé de maisons individuelles. Les appartements sont moins courants.

Dans la commune, il y avait 85,9 % de propriétaires et 10,6 % de locataires en 2021. Le parc immobilier est composé à 91,8 % de maisons et à 8,2 % d'appartements, dont 83,8 % sont des résidences principales. De 2010 à 2021, le nombre de résidences secondaires et de logements occasionnels a diminué (2 logements) la part de logements vacants a également augmenté, passant de 4 à 17 logements. Le pourcentage des logements vacants est de 14,3 %, la moyenne métropolitaine est de 8,1 %.

Les enjeux sur la population et les logements sont nuls.

4.2. CONTEXTE ECONOMIQUE

4.2.1. Secteurs d'activité

Les secteurs d'activité les plus représentés sont :

- le « commerce de gros et détail, transports, hébergement et restauration » (avec 37,5 %) ;
- l' « administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale » (avec 18,8 %) ;
- les « industrie manufacturière, industrie extractives et autres » (avec 12,5 %) ;
- les « activités immobilières (avec 12,5 %) ;».

Les 3 autres secteurs d'activités présents sur la commune sont la « construction », « les activités spécialisées » et les « autres activités de services ».

Tableau 8 : Nombre d'établissements économiquement actifs au 31 décembre 2022 à Auzainvilliers

Secteur d'activité	Nombre	%
Ensemble	**16**	**100,0**
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2	12,5
Construction	1	6,3
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	6	37,5
Information et communication	0	0,0
Activités financières et d'assurance	0	0,0
Activités immobilières	2	12,5
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	1	6,3
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	3	18,8
Autres activités de services	1	6,3

Depuis 2012 ont été créés 22 nouveaux établissements dans la commune. En moyenne 1,69 nouveaux établissements sont créés par an. En 2024, aucun nouvel établissement n'a été créé.

4.2.2. Emploi et activité

La commune comptait 123 emplois en 2021. En moyenne, ce nombre a diminué au cours des dix dernières années. Pendant cette période, le nombre d'actifs ayant un emploi et résidant dans la zone est resté identique.

Tableau 9 : Emploi et activité à Auzainvilliers

Indicateur sur l'emploi	2010	2015	2021
Nombre d'emplois dans la zone	136	108	123
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	96	91	96

Sur les 96 actifs de 15 ans et plus de 2021, 9,8 % travaillent dans la commune.

Tableau 10 : Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone à Auzainvilliers

Zone du lieu de travail	2010	%	2015	%	2021	%
Ensemble	**96**	**100**	**91**	**100**	**96**	**100**
Travaillent :						
dans la commune de résidence	22	22,4	14	16,0	9	9,8
dans une commune autre que la commune de résidence	75	77,6	76	84,0	87	90,2

Le nombre d'emplois dans la commune est en diminution. L'enjeu est faible.

4.2.3. Agriculture

4.2.3.1. Echelle communale

Le projet n'est pas situé sur une zone en culture.

Les données communales ci-dessous sont issues de l'agreste. L'agreste est le service de la statistique et de la prospective du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. Certaines statistiques sont réalisées tous les 10 ans et certains chiffres ne sont pas disponibles pour 2020.

L'agriculture occupe une grande place dans la commune d'Auzainvilliers. La part de la surface agricole utile (SAU) dans la superficie totale de la commune correspondait à 99,3 % en 2010. La commune est spécialisée en bovins lait.

Selon ces données, en 2010 la commune comptait 11 exploitations agricoles. En 2020, le nombre d'exploitations agricoles est de 9.

Concernant la Surface agricole utilisée de la commune, elle était de 991 ha en 2020. De 2010 à 2020, la SAU a augmenté de 22 %. Ces données sont à nuancer puisque la SAU est rattachée à la commune où se situe le siège d'une exploitation agricole. Ainsi, le déménagement d'un siège d'exploitation à Auzainvilliers peut expliquer cette augmentation de SAU et ce pourcentage important de SAU dans par rapport à la taille de la commune. De plus, une exploitation peut exercer son activité sur plusieurs communes, ou plusieurs départements voire plusieurs régions.

Le cheptel en 2010 est composé de 926 bovins dont 370 vaches laitières et de 360 ovins dont 326 brebis nourricières. Le nombre de vaches allaitantes, d'équidés, de volailles et de lapines-mères est tenu secret.

L'agriculture joue un rôle important dans la commune et occupe plus de 90 % du territoire communal.

4.2.3.1.1. AOC, AOP et IGP concernant la commune d'Auzainvilliers

La commune est incluse dans l'aire géographique de 2 AOC-AOP et de 3 IGP.

Les produits concernant la commune sont présentés ci-dessous :

Produit	Appellation d'origine contrôlée (AOC)	Appellation d'origine protégée (AOP)	Indication géographique protégée (IGP)
Mirabelle de Lorraine	X	X	X
Munster	X	X	-
Bergamotes de Nancy	-	-	X

Emmental français Est-Central	-	-	X

Le site du projet est concerné par des AOC, AOP et IGP, l'enjeu est faible.

4.3. URBANISME

La commune d'Auzainvilliers est couverte par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Auzainvilliers. La carte de zonage du PLU a été approuvée par délibération du conseil municipal le 19 juin 2013.

Un extrait de cette cartographie sur lequel l'aire d'étude a été entourée en rouge peut être observé ci-dessous. **Le plan de zonage complet du PLU est en annexe de l'étude d'impact.**

Selon le PLU en vigueur le projet prend place en zonage « N ».

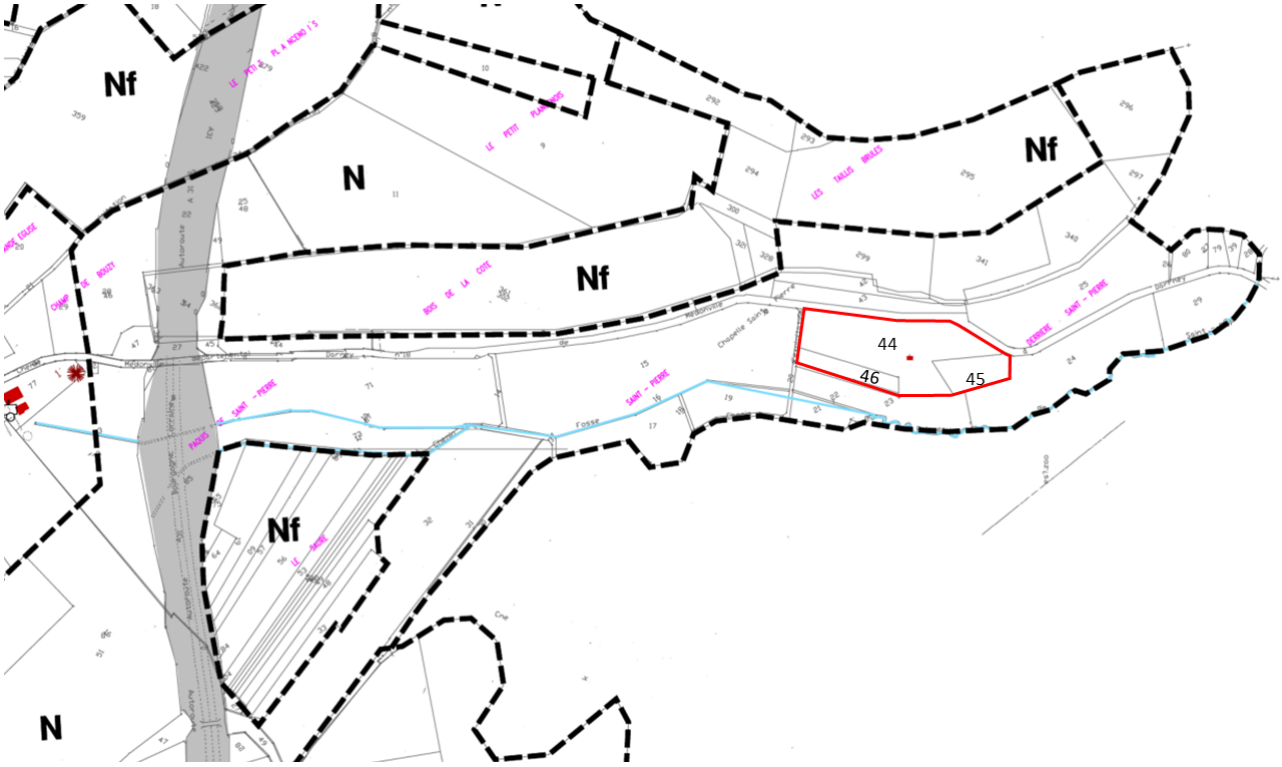


Figure 33 : Extrait du PLU d'Auzainvilliers

Compte tenu du zonage « N », les enjeux urbanistiques sont moyens.

4.4. ORGANISATION DU TERRITOIRE

4.4.1. Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée et le site du projet

La carte à la page suivante a été réalisée par l'équipe occupation du sol du Centre d'Etudes Spatiales de la Biosphère (CESBIO). Elle représente l'occupation du sol de l'aire d'étude éloignée en 2023. Cette carte est le résultat de traitements automatiques massifs de séries temporelles d'images satellites optiques Sentinel-2. La résolution spatiale est de 10 m, ce qui explique pourquoi des éléments de petite taille comme des routes ou voie ferrée ne sont pas toujours reconnus

à certains endroits. Cette cartographie d'occupation du sol a été privilégiée à CORINE Land Cover (CLC) parce qu'elle est plus précise à notre échelle.

Dans le tableau suivant, l'occupation du sol est présentée dans l'ordre décroissant pour l'aire d'étude rapprochée.

L'aire d'étude rapprochée est composée majoritairement de forêt de feuillus (62,41 %) et de prairies (27,97 %).

Selon cette donnée d'occupation du sol ; dans la zone d'implantation du projet, la forêt de feuillus est majoritairement présente avec un recouvrement de 72,74 % de la surface. Les autres occupations du sol, correspondent à de la prairie et de l'urbain diffus.

Tableau 11 : Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée et immédiate (Cesbio)

Occupation du sol	Occupation du sol dans l'aire d'étude rapprochée		Occupation du sol dans l'aire d'étude immédiate	
	Ha	%	Ha	%
Forêts de feuillus	251.63	62.41	2.69	72.74
Prairies	112.78	27.97	0.58	15.70
Céréales à pailles	17.25	4.28	-	-
Maïs	7.25	1.80	-	-
Urbain diffus	7.14	1.77	0.43	11.57
Protéagineux	3.56	0.88	-	-
Tournesol	2.85	0.71	-	-
Forêts de conifères	0.71	0.18	-	-



Figure 34 : Forêt dans l'AEI (à gauche) prairie dans l'AEI (à droite)



Figure 35 : Zone de stockage considérée comme de l'urbain diffus

UNITe

Projet de parc photovoltaïque d'Auzainvilliers

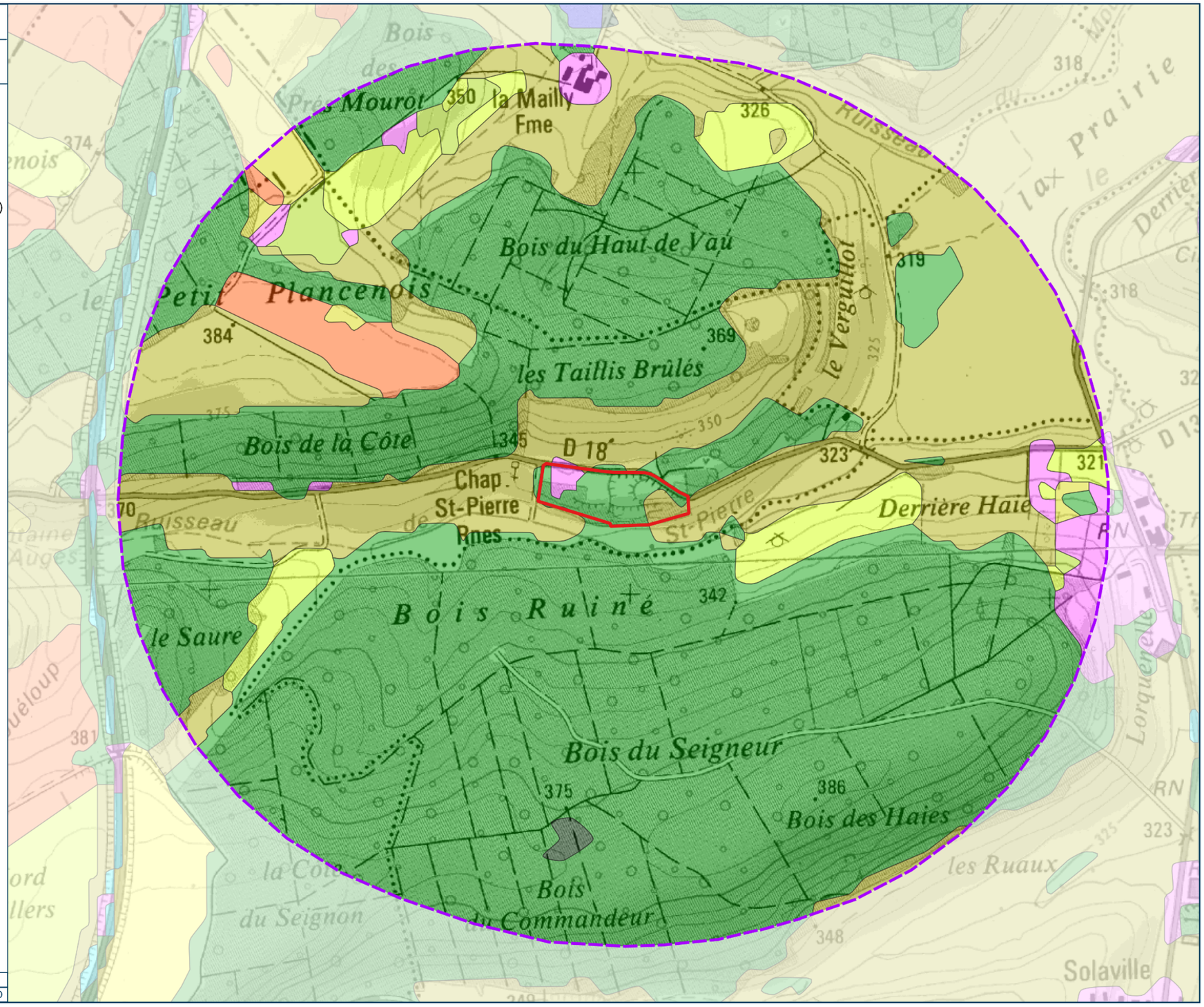
OCCUPATION DU SOL : COUVERTURE DU SOL

Aire d'étude immédiate

Aire d'étude rapprochée (1 km)

Couverture du sol

- Urbain diffus
- Céréales à paille
- Protéagineux
- Tournesol
- Maïs
- Prairies
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères



0 150 300 m

Source(s) : SCAN 25®, OCS Theia 2023

Conception et réalisation : ARTELIA 2025

ARTELIA | 4-16-3642 | MVI | DVO

Figure 36 : Occupation du sol de l'aire d'étude rapprochée

Le site du projet est composé par de la forêt de feuillus et de la prairie. Les environs sont couverts de prairies et de forêt de feuillus. L'enjeu est moyen.

4.4.2. Principaux axes

Les principaux axes dans l'AEE peuvent être observés sur la carte suivante.

L'AEI est située à environ 73 km de Nancy et à 139 km de Dijon.

La liaison régionale la plus proche est la D18 à proximité immédiate de l'AEI, elle permet de rejoindre Vittel. L'AEI est bien desservie par ces axes. D'un point de vue autoroutier, le site d'étude est situé à 6,4 km de la sortie N°9 (Péage de Bulgnéville) de l'A31, en direction de Nancy.

La commune et l'aire d'étude éloignée ne sont pas desservies par le réseau ferroviaire.



Figure 37 : RD18

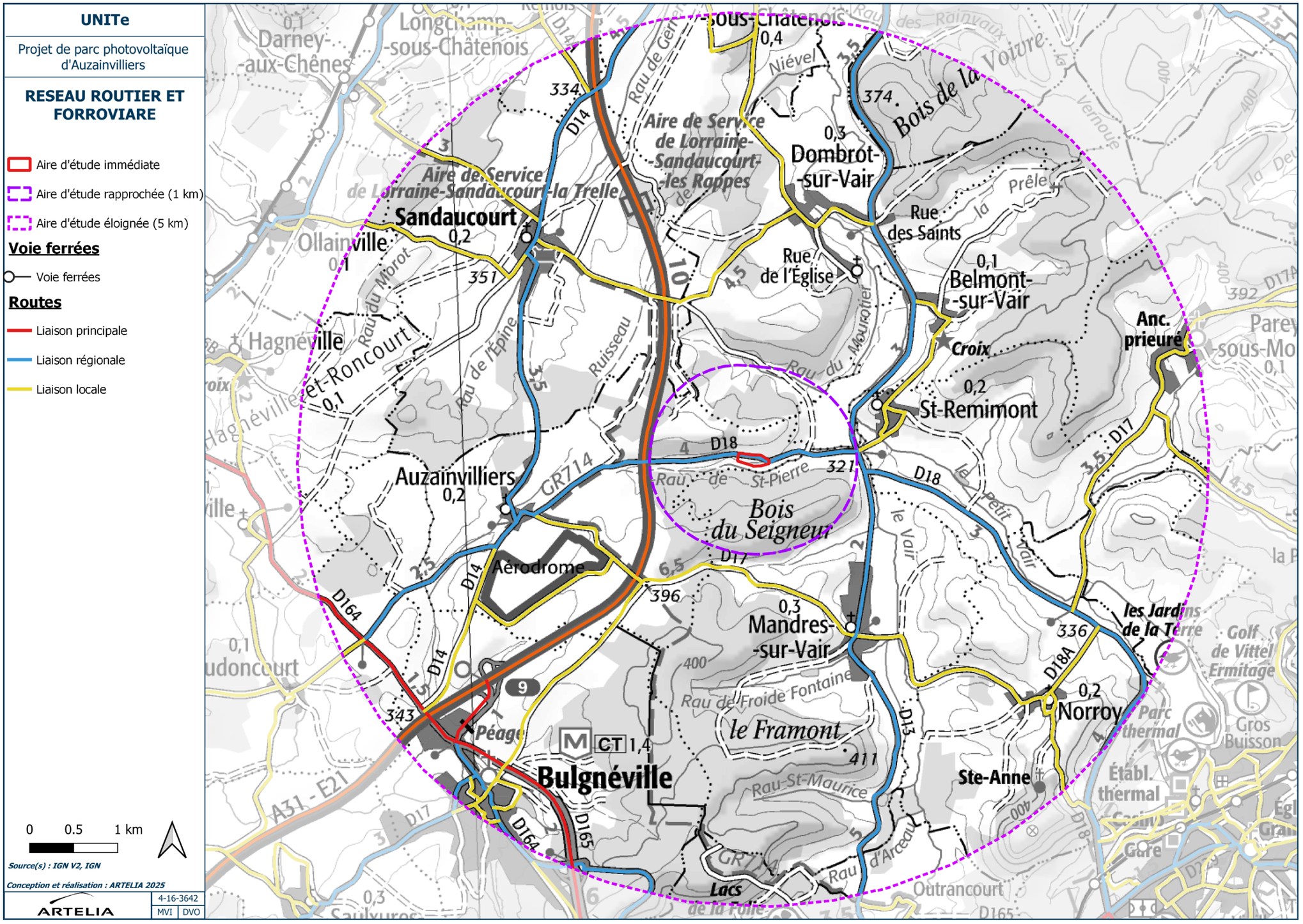


Figure 38 : Principaux axes dans l'AEE

La commune et le site d'étude sont bien desservis. L'enjeu lié aux axes est nul.

4.5. CADRE DE VIE ET SANTE

4.5.1. Populations voisines

Les communes les plus proches, situées dans l'aire d'étude rapprochée, sont les suivantes : Auzainvilliers, Belmont-sur-Vair, Dombrot-sur-Vair, Mandres-sur-Vair, Saint-Remimont et Sandaucourt. La carte ci-dessous présente en polygones noirs, les habitations les plus proches du projet.

Les bâtiments les plus proches sont situés à environ 890 m de l'AEI (au nord), il s'agit de bâtiments agricoles et d'une habitation. D'autres bâtiments sont situés à 900 m de l'AEI, il s'agit de l'ICPE Méthavert, à l'Est de l'AEI.

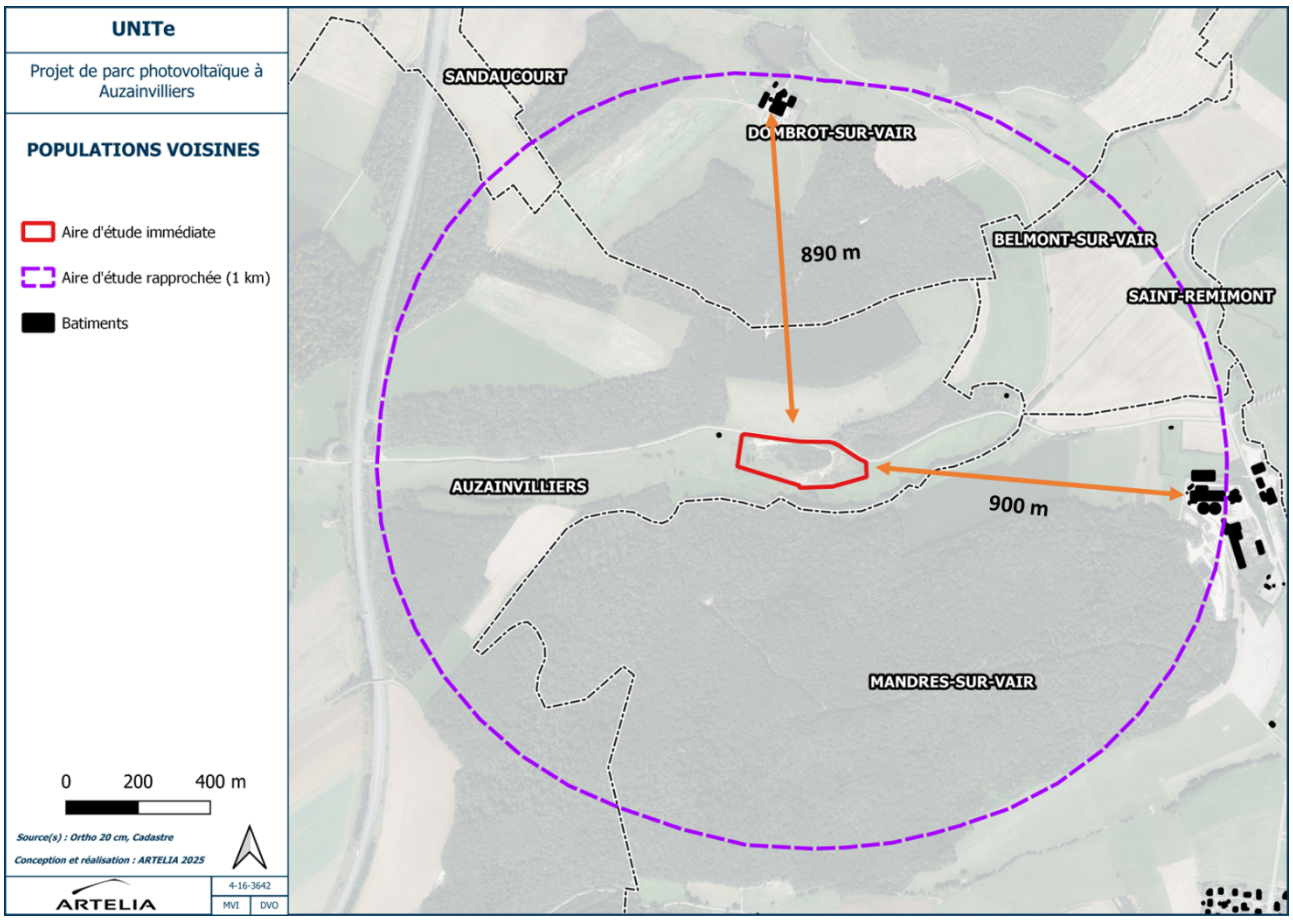


Figure 39 : Populations voisines du projet

Les habitations les plus proches sont situées à 890 m au nord de l'AEI. L'enjeu est faible.

4.5.2. Ambiance sonore

4.5.2.1. Généralités

Le « niveau » d'un bruit est mesuré en décibel, unité représentative du rapport entre la pression acoustique produite par le bruit mesuré et celle d'un bruit juste audible. Ce rapport pouvant varier dans des proportions très grandes, c'est son logarithme qui est utilisé.

Les niveaux de pression acoustique dans l'environnement extérieur s'étagent de 30 à 35 dB(A) pour les nuits très calmes à la campagne, et de 110 à 120 dB(A) à 300 mètres d'avions à réaction au décollage. Les niveaux de bruit généralement rencontrés en zone urbaine sont situés dans une plage de 55 à 85 dB(A).



Figure 40 : Echelle des bruits exprimés en décibels (http://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i3592.asp)

4.5.2.2. Contexte communal

Le département des Vosges s'est doté d'un Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) dont les cartes stratégiques de bruit peuvent être consultées sur le site internet de la préfecture.

Le PPBE des Vosges (4ème de la directive n° 2002/49/CE) concerne les grandes infrastructures de transports terrestres du réseau national du département des Vosges dont le seuil de trafic est supérieur à 3 millions de véhicules annuels (8 200 véhicules/jour), ainsi que les grandes infrastructures ferroviaires dont le trafic est supérieur à 30 000 passages de trains annuels (82 trains/jour).

Pour les Vosges, sont concernées les autoroutes A31, les routes nationales N19, N9057, N57, N9059 et N59, les départementales D229, D12, D46, D166, D43, D417A, D49, D11, D46C, D36, D157, D11B, D42, D58C, D246, D417, D166A, D415, D165, D420, D466, la voie ferrée 32000.

4.5.2.3. Cartes de bruit stratégique

Les cartes de bruit stratégiques (CBS) sont des documents de diagnostic macroscopique, établis à l'échelle départementale, qui visent à évaluer, au travers d'une modélisation, l'exposition des populations au bruit des infrastructures de transport terrestre. A visée informative, les CBS permettent d'identifier les zones affectées par le bruit, d'estimer la population exposée et de quantifier les nuisances. Dans un second temps, les CBS permettent également de fournir aux autorités compétentes des éléments de diagnostic pour élaborer les PPBE, qui comportent des mesures de réduction des nuisances sonores.

L'article R.572-5 définit quatre types de cartes de bruit stratégiques :

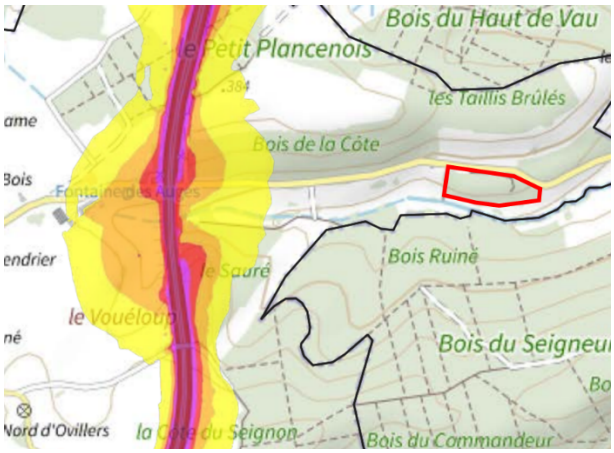
- Type A : cartes des zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones ;
- Type B : cartes des secteurs affectés par le bruit arrêtés par le préfet ;
- Type C : cartes des zones où les niveaux seuils mentionnés dans l'article L.572-6 sont dépassés ;
- Type D : cartes des évolutions des niveaux de bruit, connues ou prévisibles, vis-à-vis de la situation de référence.

Le projet se trouve à proximité de l'A31 (environ 1,2 km). Ci-dessous peut être consulté un extrait des cartes de bruit stratégique consultables en ligne.

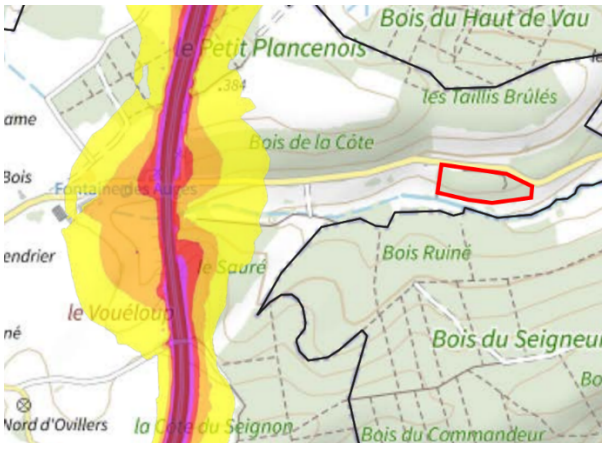
La carte de la colonne de gauche montre l'exposition moyenne durant une journée entière (Lden) sur le secteur d'étude.

La carte de la colonne de droite montre l'indicateur Lnight (22h-6h). Selon ces cartes, aucune zone n'est exposée au bruit.

Carte de type A selon l'indicateur Lden



Carte de type A selon l'indicateur Lnignt



Le projet est situé à 1,2 km de l'A31 qui est concerné sur ce tronçon par le PPBE. Compte tenu de la proximité avec l'autoroute, l'ambiance sonore pourrait qualifiée de bruyante à Auzainvilliers. En revanche, la configuration sur site fait que le secteur de la ZIP est calme. L'enjeu est faible.

4.5.3. Suivi de la qualité de l'air

En France, 19 Associations Agréées pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) constituent le dispositif national de surveillance de la qualité de l'air.

Dans la région Grand Est, Atmo Grand Est est agréée par le Ministère en charge de l'environnement et se voit confier la tâche de surveillance et d'information sur la qualité de l'air.

Figure 41 : Logo d'AtMO GRAND EST

ATMO Grand Est gère 71 stations fixes disposant de 169 analyseurs et préleveurs pour le suivi des polluants réglementés.

Le département des Ardennes dispose de trois stations de mesure. Les stations sont classées en fonction de leur lieu d'implantation. Les stations des Ardennes sont de type rural et urbain. La carte ci-dessous montre la localisation des stations de mesure et de la situation du projet.

La station de mesure la plus proche du projet est celle de Bourbonne, station de type urbaine, située à environ 34 km de l'AEI.

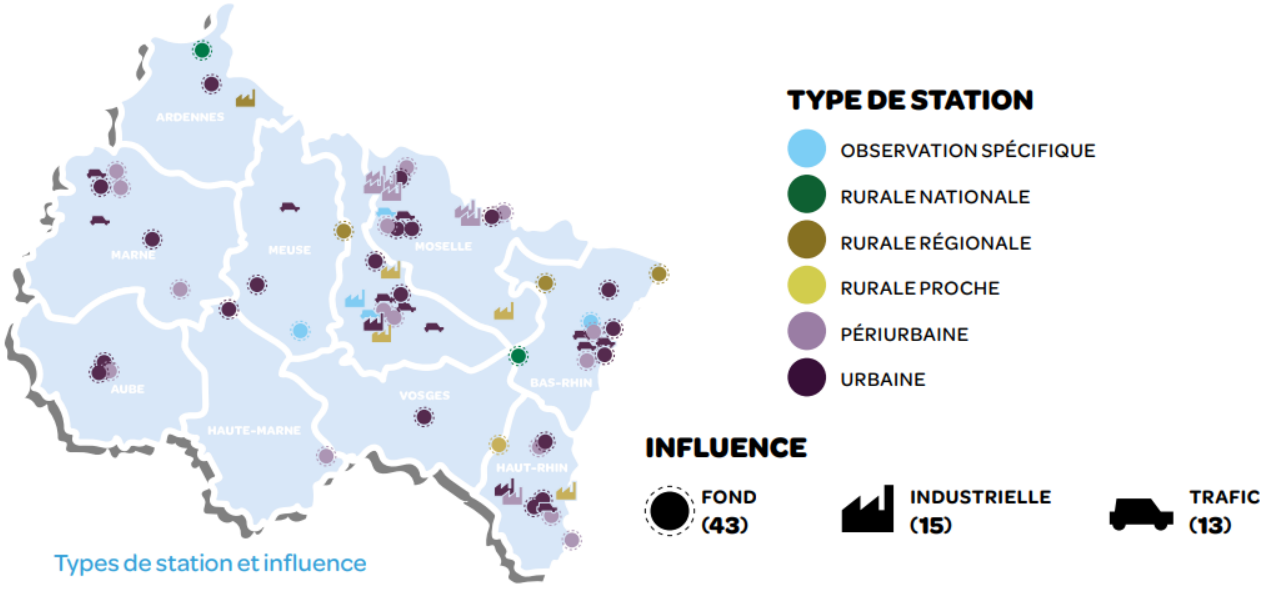


Figure 42 : Extrait des stations de suivi de la qualité de l'air d'AtMO GRAND EST

Les éléments suivants sont entre autres extraits du bilan régional annuel d'Atmo GRAND EST pour l'année 2023.

4.5.3.1. Les particules fines (PM10 & PM2,5)

Description

Les particules fines ont pour origine les combustions (chauffage résidentiel, trafic routier, feux de forêt...), certains procédés industriels (carrières, cimenteries, fonderies...) et autres activités tels les chantiers BTP ou l'agriculture (via notamment le travail des terres cultivées) qui les introduisent ou les remettent en suspension dans l'atmosphère.

On distingue les particules fines, aussi appelées particules en suspension en fonction de leur granulométrie :

- PM10 : ensemble des particules dont le diamètre est inférieur à 10 µm (microns) ;
- PM2,5 : ensemble des particules dont le diamètre est inférieur à 2,5 µm.

PM10

Depuis plusieurs années, la valeur limite annuelle n'est dépassée sur aucune station du réseau et une seule station dépasse la valeur limite applicable à partir de 2030 (50 µg/m3 à ne pas dépasser plus de 35 jours dans l'année).

La ligne directrice de l'OMS sur la moyenne annuelle (15 µg/m3) est respectée sur 30 des 36 stations du réseau. Les 6 stations en dépassement sont situées sous influence du trafic routier ou d'une industrie.

La zone d'étude est en vert, ce qui correspond à une faible concentration en particules PM 10. A proximité du projet se trouve l'A31, où la valeur est supérieure à la ligne directrice de l'OMS.

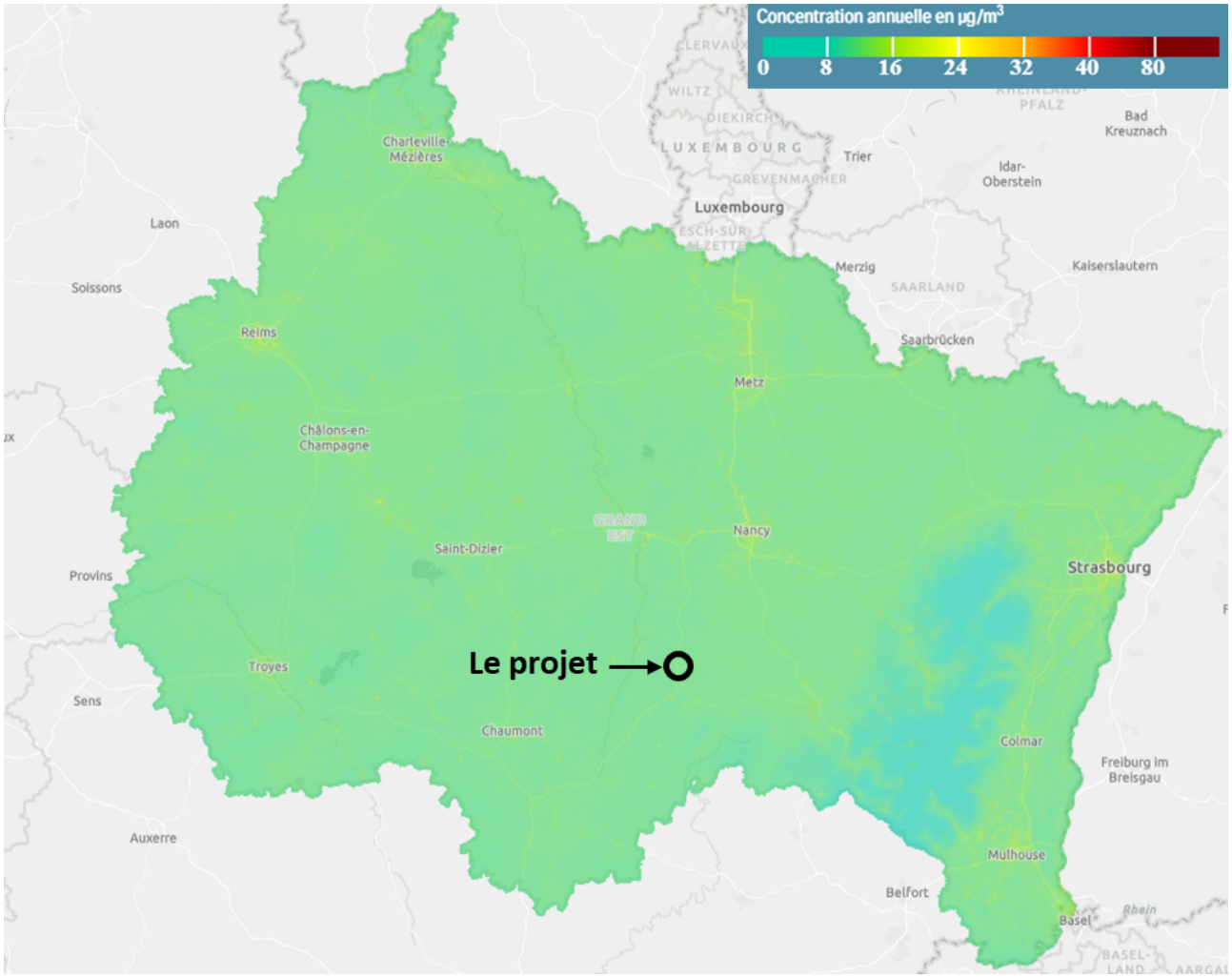


Figure 43 : Moyenne annuelle en particules fines (PM10) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024)

PM2,5

Comme pour les années précédentes, la valeur limite en moyenne annuelle est respectée sur l'ensemble du réseau de mesures (25 µg/m3). Cependant, la ligne directrice de l'OMS, fixée à 5 à µg/m3, n'est respectée que sur une station du réseau de mesures, en zone rurale, éloignée de toute activité humaine.

La zone d'étude est en vert, ce qui correspond à une faible concentration en particules PM 2.5.

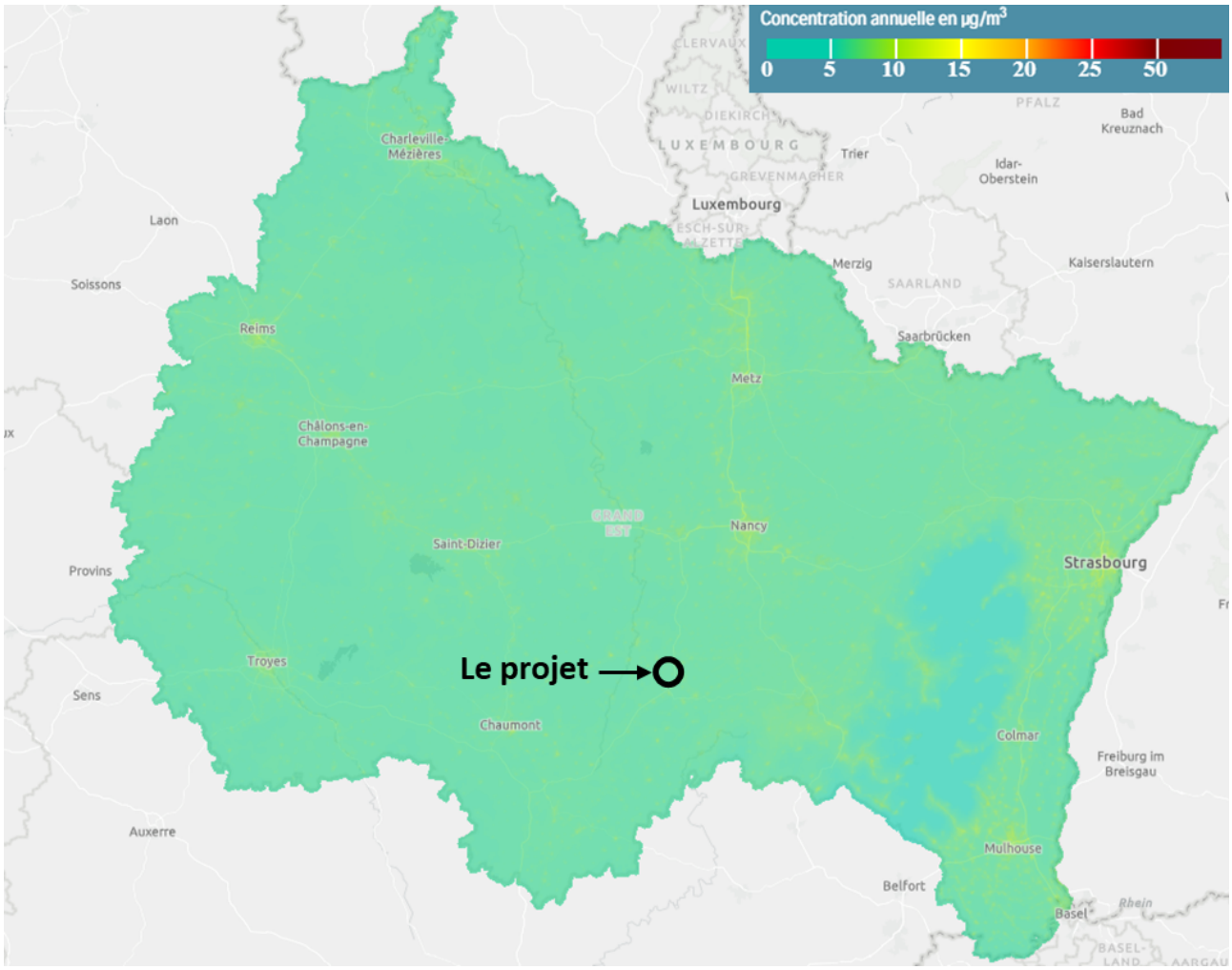


Figure 44 : Répartition de la moyenne annuelle en particules fines (PM2.5) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024)

Effets des particules fines sur la santé et l'environnement

La toxicité des particules dépend de leur taille : plus elles sont petites, plus elles pénètrent profondément dans le système respiratoire. Certaines servent de vecteur à différentes substances toxiques, voire cancérigènes ou mutagènes (métaux, HAP…).
Les effets de salissure sur l'environnement sont les atteintes les plus évidentes, de fait les particules contribuent à la dégradation physique et chimique des matériaux, bâtiments, monuments, etc. Accumulées sur les feuilles des végétaux, elles peuvent les étouffer et entraver la photosynthèse.

4.5.3.2. Le dioxyde d'azote

En moyenne sur toute l'année 2024, aucune station de mesure n'a enregistré de dépassement de la valeur limite annuelle fixée à 40 µg/m³. 6 stations dépassent la valeur limite prévue pour 2030, elles se situent toutes sous influence du trafic routier.

Sur les 47 stations du réseau de mesures régional de dioxyde d'azote, 24 dépassent encore la recommandation de l'OMS, fixée à 10 µg/m3.

La zone d'étude est en cyan, ce qui correspond à une concentration faible en dioxyde d'azote, ne dépassant pas la recommandation de l'OMS. En revanche, l'autoroute A31 pourrait inclure un dépassement.

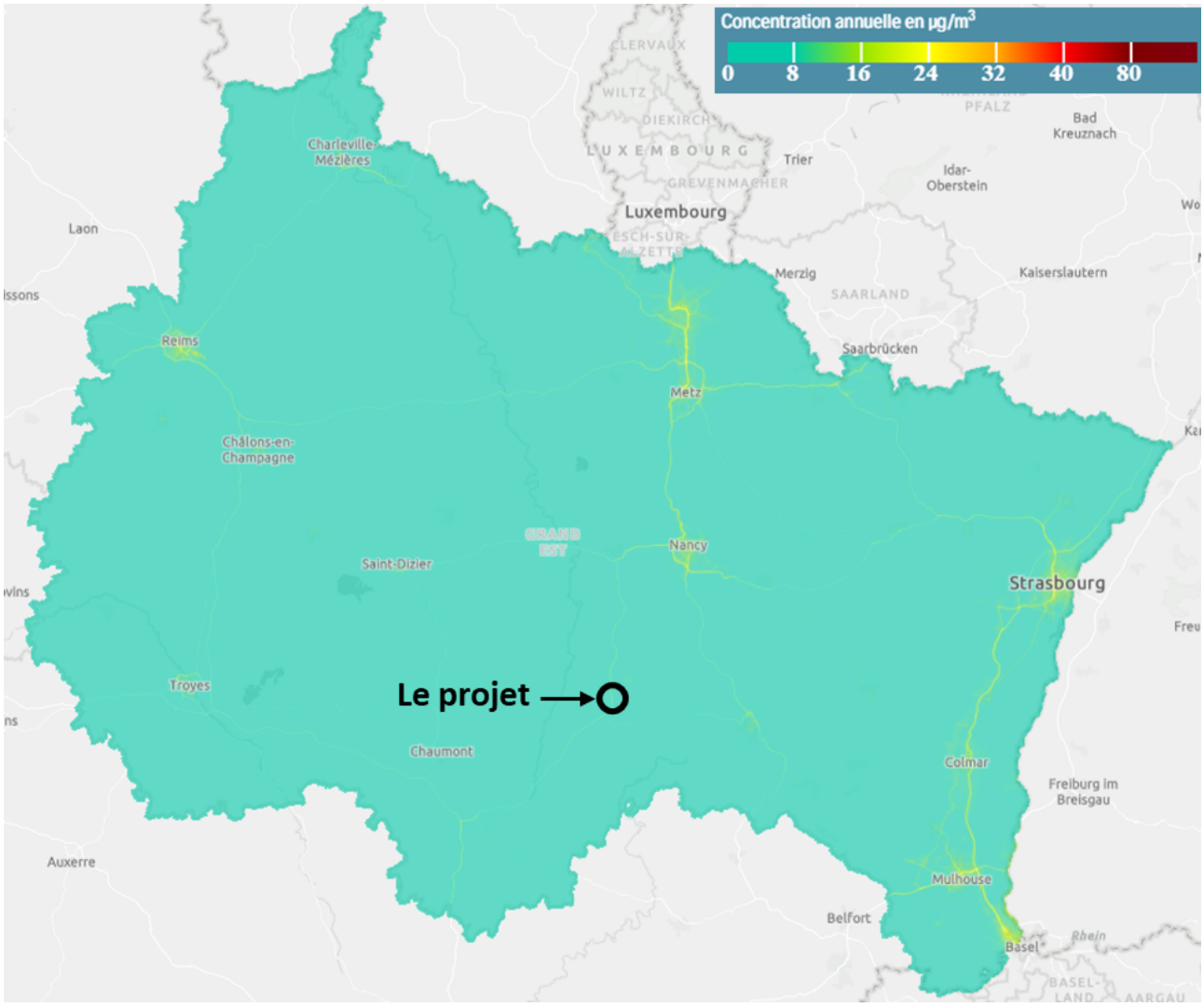


Figure 45 : Moyenne annuelle de dioxyde d'azote (NO2) sur la région Grand-Est en 2024 (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024)

Effets sur la santé et l'environnement

Le dioxyde d'azote est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il peut entraîner une altération de la fonction respiratoire, une hyperréactivité bronchique chez l'asthmatique et un accroissement de la sensibilité des bronches aux infections chez l'enfant.

Le dioxyde d'azote participe au phénomène des pluies acides, et contribue ainsi à l'appauvrissement des milieux naturels et à la dégradation des bâtiments. Il est impliqué dans la formation de l'ozone en tant que précurseur, et donc indirectement à l'accroissement de l'effet de serre.

4.5.3.3. L'ozone

La valeur cible pour la santé humaine est définie par le nombre de jours où la moyenne sur 8h dépasse 120 µg/m3. Les zones habituellement les plus impactées sont celles où les activités humaines sont concentrées, étant donné qu'elles sont à l'origine des émissions des polluants précurseurs de l'ozone. La valeur cible pour la santé humaine, en moyenne

sur 3 ans, fait apparaître une zone de dépassements située notamment à l'Est de la région, au niveau de la région Alsacienne.

En Alsace, les niveaux ont dépassé la valeur cible pour la protection de la santé en plaine comme sur les sommets vosgiens.

La zone d'étude est en vert, ce qui correspond à une concentration moyenne en ozone.

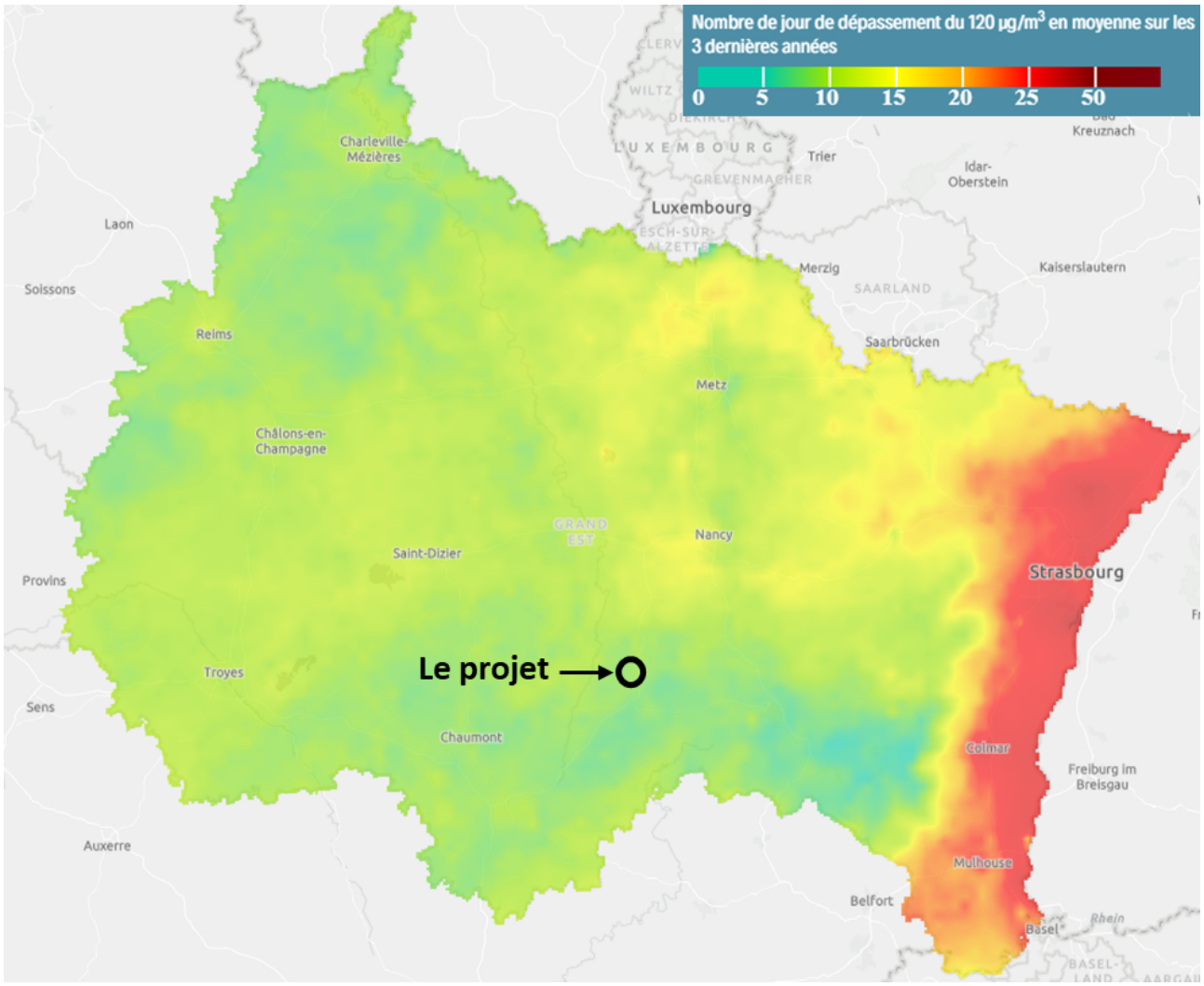


Figure 46 : Concentrations en ozone (O3) Jours de dépassement des120 µg/m3 en moyenne sur 8h, en moyenne annuelle sur les 3 dernières années sur la région Grand-Est (Rapport d'activité Atmo Grand-Est 2024)

Effets de l'ozone sur la santé et l'environnement

L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines et peut provoquer chez certaines personnes (notamment les jeunes enfants, personnes âgées, asthmatiques, allergiques ou souffrant d'insuffisance cardiaque et respiratoire) des irritations respiratoires, mais aussi oculaires.

L'ozone a un effet néfaste sur la végétation (processus physiologiques des plantes perturbés), sur les cultures agricoles (baisse des rendements) et sur le patrimoine bâti (fragilisation/altération de matériaux tels métaux, pierres, cuir, caoutchouc, plastiques…).

4.5.4. Qualité de l'air du site d'étude

Le bilan régional annuel d'Atmo GRAND EST pour l'année 2024 et les modélisations à l'échelle régionale montrent que le site a une bonne qualité de l'air et n'est pas concerné par les principaux polluants (PM2.5 et PM10, NO_2 et O_3).

Concernant les particules fines (PM10 et PM2,5), la concentration communale est conforme à l'objectif de qualité. Concernant le dioxyde d'azote, le seuil est inférieur à la ligne directrice de l'OMS. Enfin, concernant l'ozone, le taux communal est inférieur à la valeur cible.

De plus, la commune n'est pas référencée dans le registre des rejets et des transferts de polluants (IREP). L'IREP est un inventaire national :

- des substances chimiques et/ou des polluants potentiellement dangereux rejetés dans l'air, l'eau et le sol ;
- de la production et du traitement des déchets dangereux et non dangereux.

La commune d'Auzainvilliers ne possède pas d'Installation classée protection de l'environnement (ICPE). L'ICPE la plus proche se trouve dans la commune de Mandres-sur-Vair, il s'agit de la société « METHAVAIR SAS » qui se trouve à 900 m au sud-est du projet.

L'établissement déclarant des rejets et transferts de polluants le plus proche est situé à 1,3 km du projet, dans la commune de Mandres-sur-Vair. Il s'agit de la société « ABCDE », dont l'activité principale est le soutien aux cultures.

La commune est soumise à peu d'activités pouvant être à l'origine de polluants. La qualité de l'air est bonne globalement bonne dans la commune. A proximité de l'A31 la qualité de l'aire est dégradée. L'enjeu est faible.

4.6. SYNTHESE DU MILIEU HUMAIN ET ENJEUX

Tableau 12 : Synthèse du milieu humain et niveau d'enjeu

	Thématique	Détail	Niveau d'enjeu
Population et	Démographie	La population de la commune d'Auzainvilliers est en augmentation et vieillissante.	**Nul**
	Logements	Le parc immobilier est composé de maisons et d'immeubles.	**Nul**
Urbanisme	Plan local d'urbanisme	La commune d'Auzainvilliers est couverte par le Plan Local d'Urbanisme (PLU) d'Auzainvilliers. Le projet prend place en zonage « N ».	**Moyen**
Economie	Emplois	Le nombre d'emploi et d'actifs résidant dans la commune diminue.	**Faible**
	Agriculture	L'agriculture joue un rôle important dans la commune d'Auzainvilliers. Le projet ne prend pas place sur des parcelles agricoles.	**Faible**
Organisation du territoire	Occupation du sol	Le site du projet est composé par de forêt de feuillus, de prairie et de l'urbain diffus. Les environs sont couverts majoritairement de prairies et de forêt de feuillus.	**Moyen**
	Principaux axes	La commune et le site d'étude sont bien desservis.	**Nul**

Cadre de vie et santé	Populations voisines	Les habitations les plus proches sont situées à 890 m au nord de l'aire d'étude immédiate du site.	**Faible**
	Ambiance sonore	L'ambiance sonore peut être qualifiée de calme au niveau de l'AEI. L'A31 passe dans la commune d'Auzainvilliers, à proximité de ce réseau routier, l'ambiance sonore est bruyante.	**Faible**
	Qualité de l'air	La qualité de l'air est bonne dans la commune. A proximité de l'A31 la qualité de l'aire est dégradée.	**Faible**

5. PAYSAGE

5.1. APPROCHE PAYSAGERE

Le volet paysager doit répondre aux trois objectifs d'une étude d'impacts tout en apportant des réponses à :

- La préservation du paysage et du patrimoine
- L'évolution du projet vers des qualités paysagères et une réduction, voire un accompagnement des impacts bruts.
- L'information du public.

Les aires d'études de l'étude paysagère sont décrites au chapitre 1. Il s'agit des mêmes aires d'études pour le milieu humain et physique, notamment :

- **L'aire d'étude immédiate AEI**, localisée sur la commune de Auzainvilliers.
- **L'aire d'étude rapprochée (AER)** englobant 5 communes : Auzainvilliers, Mandres-sur-Vair, Belmont-sur-Vair, Dombrot-sur-Vair et Sandaucourt.
- **L'aire d'étude éloignée (AEE)** s'étendant quant à elle sur 19 communes.

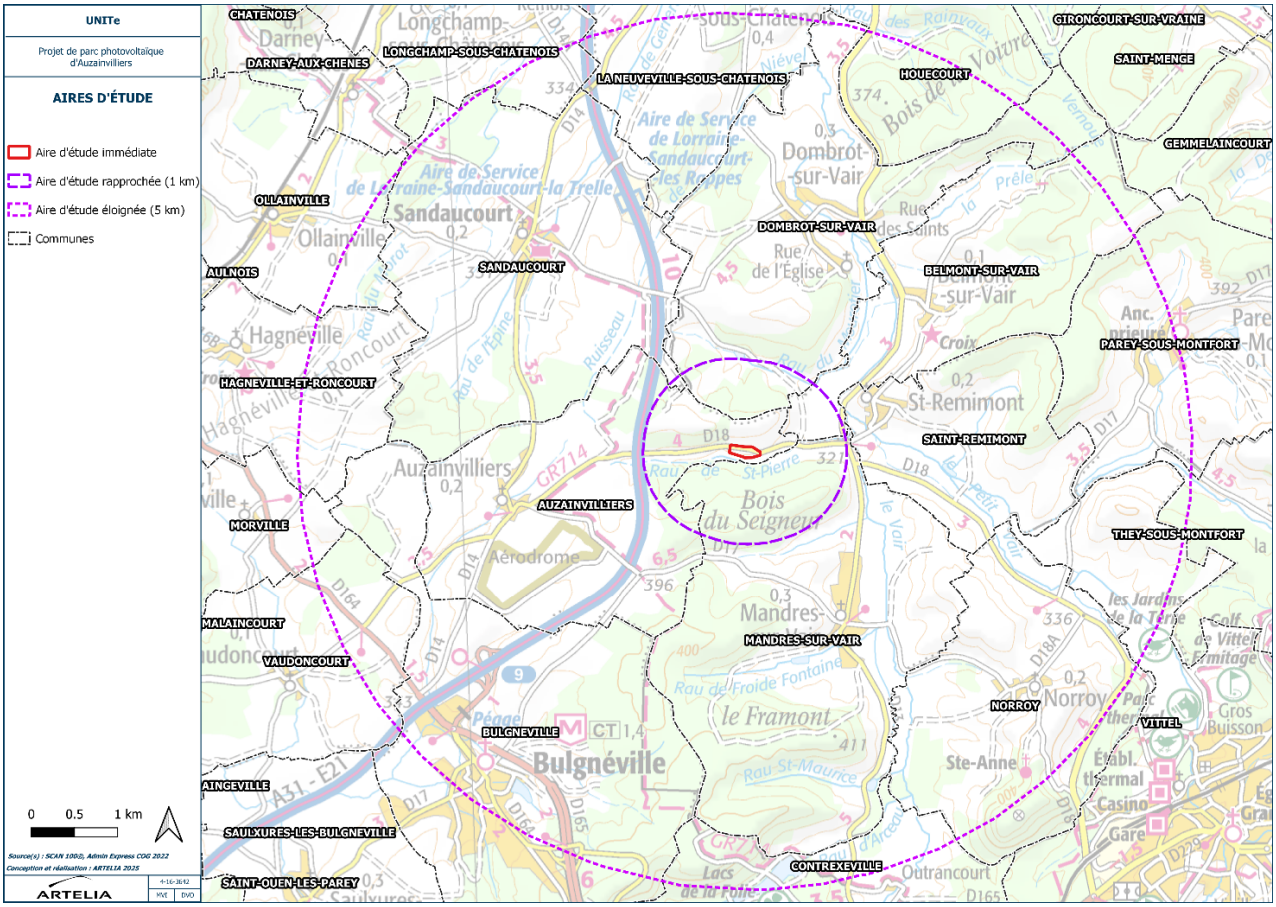


Figure 47 : Cartographie des aires d'études

5.2. ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

5.2.1. Atlas des paysages des Vosges

Auzainvilliers est une commune située dans le département des Vosges de la région Grand Est. Selon l'Atlas des paysages des Vosges édité en 2005, le territoire des Vosges est partagé entre plusieurs séquences rocheuses et climatiques. Plusieurs côtes forment le paysager : les côtes de Meuse et de Moselle à proximité de notre territoire d'étude, la côte du grès rouge vosgien, la côte du Lias et la côte du calcaire coquillier. Ces grandes côtes donnent les formes et courbes du territoire au global. Il est particulièrement marqué par le passage de nombreuses rivières dans tout le département qui séparent les principaux bassins versants. L'emprise de la forêt, entre hêtraie d'altitude et de vallée et sapinière, marque également un impact sur l'occupation du sol des Vosges associé à un rude climat montagnard. Ce territoire vallonné est parcouru par des kilomètres de plateaux agricoles qui accueillent les villages au bourg lorrain.

Les grands pôles d'attraction du département sont Epinal, Remiremont ou encore Saint-Dié. Mirecourt et Vittel (faisant parti de l'aire d'étude éloignée) sont les villes dynamiques à proximité du territoire d'étude.

L'atlas des paysages recense 13 unités paysagères dans le département :

La plaine

- Le Châtenois
- Le Haut Plateau
- Les côtes de Neufchâteau
- Les Vaux du Madon
- Les Vallons sous Mirecourt
- Le Xaintois
- La vallée de la Moselle

Le massif et les collines

- Les basses Vosges Gréseuses
- Les Hautes Vosges Granitiques
- Entre Moselle et Mortagne
- Le Val de Vologne
- La Vôge Saônoise
- La Vôge

Notre territoire d'étude est situé à la jonction du Châtenois et des Vallons sous Mirecourt au sein des plaines.

La cartographie suivante représente les unités paysagères des Vosges.

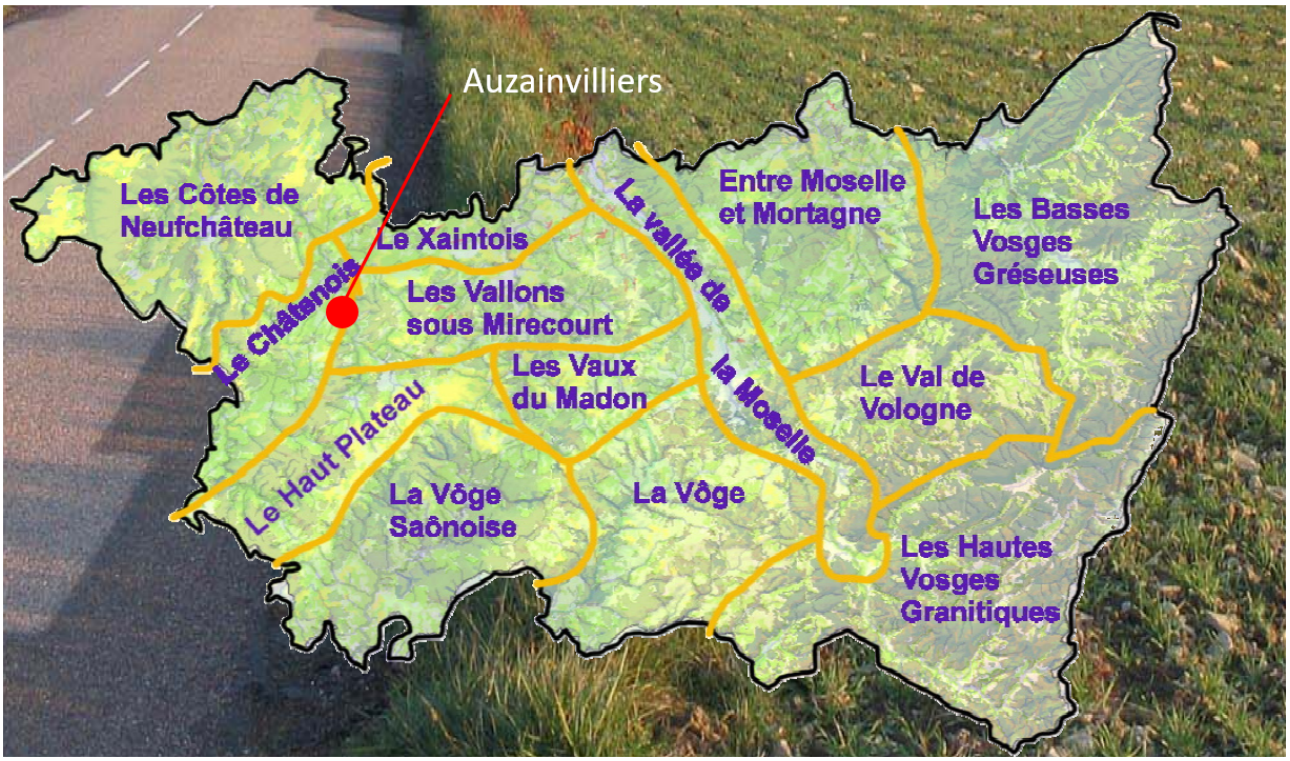


Figure 48 : Cartographie des unités paysagères (Source : Atlas des paysages des Vosges)

5.2.1.1. Le Châtenois

La côte offre un contraste saisissant avec la plaine. Le paysage change d'échelle. La maille du parcellaire agricole se resserre. Les arbres sont plus présents qu'en plaine, notamment sous forme de vergers très fréquents sur les pentes. Le parcellaire est souligné par les clôtures dont le tracé semble souligner la pente.

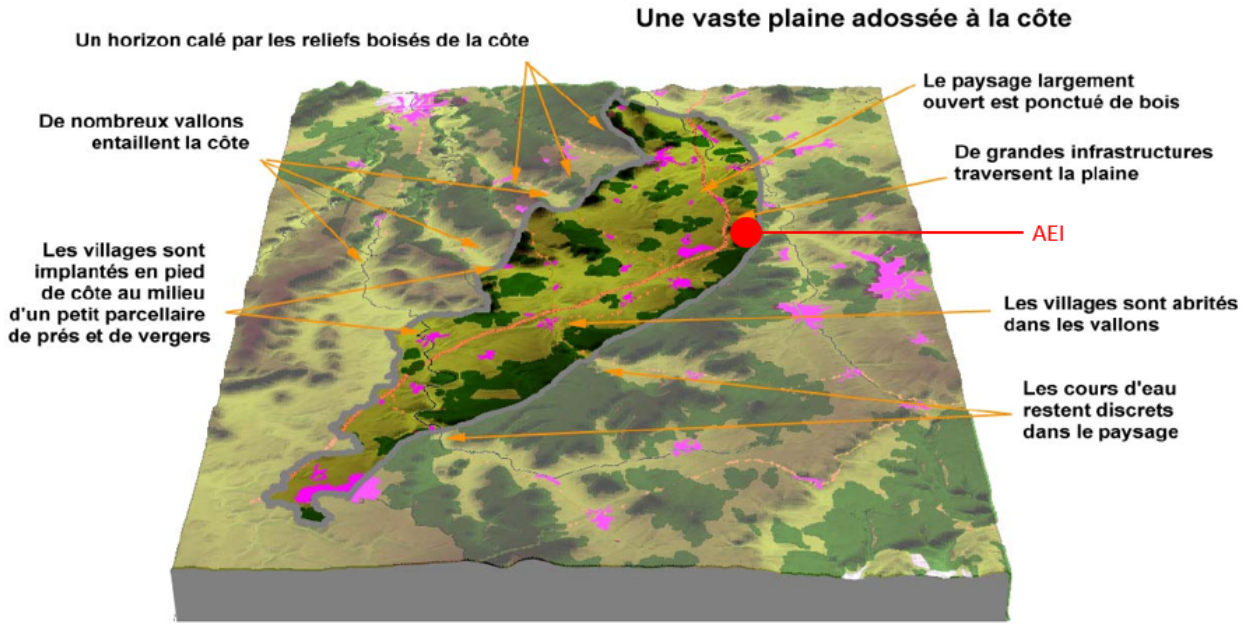


Figure 49 : Bloc paysager du Châtenois (Source : Atlas des paysages des Vosges)

De nombreux ruisseaux et rivières rejoignent l'Anger, le Mouzon ou le Vair, traversant la plaine en direction du nord-ouest. Dans ces paysages relativement ouverts, ils restent cependant discrets, encaissés entre deux prairies et rarement accompagnés d'une ripisylve importante. De nombreux boisements feuillus (chênes, hêtres) viennent ponctuer le paysage de la plaine. Accrochés en général à un léger relief, ils jalonnent et cadrent ces paysages ouverts. Le paysage est parfois simplifié à l'extrême, sobrement animé par le dessin des clôtures qui bordent routes et chemins, et ponctué de nombreuses éoliennes agricoles qui alimentent les abreuvoirs dans les prés.

Sur les pentes des côtes, plusieurs évolutions se font sentir, convergeant vers une simplification paysagère. Les prairies se regroupent jusqu'à occuper parfois tout un versant. Le faible renouvellement des fruitiers laisse entrevoir leur disparition prochaine du paysage. A contrario, une déprise agricole apparaît sur les terrains les plus pentus : présence de refus, enfrichement et reboisement de quelques parcelles. Toutes ces évolutions témoignent de la difficulté de gestion de ces terres pentues qui d'un point de vue paysager constituent l'écrin de nombreux bourgs et villages, et les paysages les plus riches du Châtenois.

5.2.2. Les Vallons sous Mirecourt

Le paysage offre ici une sensation de confort. Les formes douces des collines et des vallons tranchent avec les vastes paysages ouverts des entités voisines. Ce paysage ne laisse pas découvrir d'un seul regard : il faut le parcourir, car il change constamment selon la situation d'où il est observé. Depuis les fonds, le regard est calé par des versants agricoles, ponctués de boisements épars. Depuis les hauteurs, le regard porte souvent très loin. Cette alternance entre vues larges et visions plus restreintes est une caractéristique de cette entité.

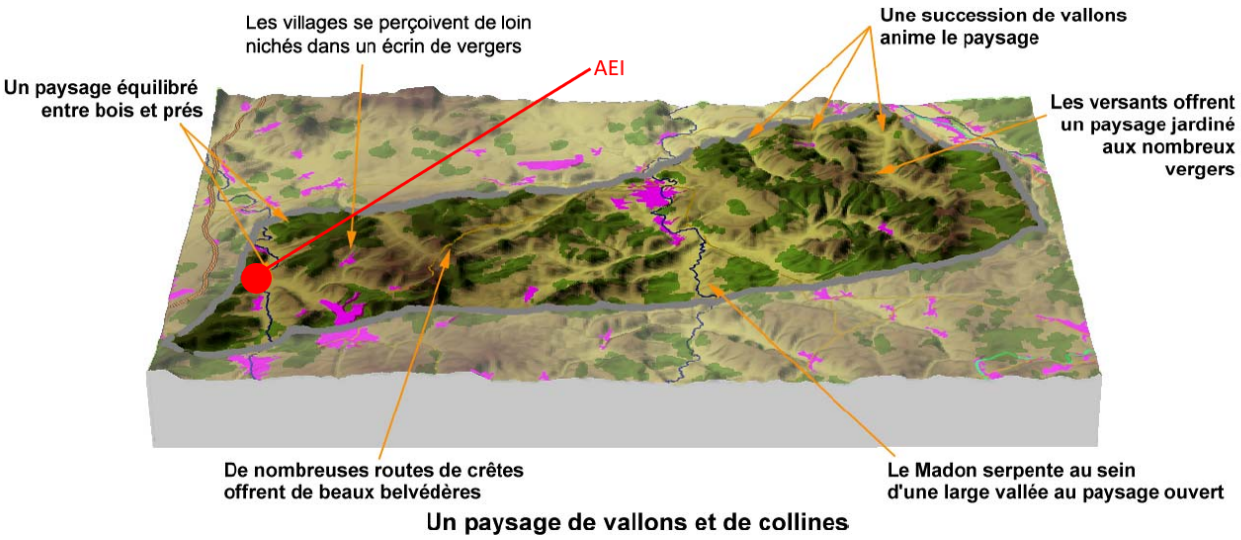


Figure 50 : Bloc paysager de vallons sous Mirecourt (Source : Atlas des paysages des Vosges)

Les vallons offrent des dénivelés compris entre 50 et 100 mètres, mais les reliefs ne s'imposent pas toujours comme des repères : la sinuosité des vallons et la présence des bois atténuent la lecture du relief. Quelques sommets se détachent, formant de petites buttes qui dominent localement un petit territoire, comme la butte de Montfort. L'élément le plus marquant reste finalement la répétition des vallons. Montées et descentes se succèdent tandis que les replats restent rares, localisés dans les fonds des deux vallées principales du Madon et du Vair. Dans l'ensemble, le paysage reste relativement ouvert grâce à la forte présence des herbages dans les vallons. Les crêtes présentent une alternance de bois et de pâtures : les bois ne forment donc pas tous les horizons et laissent ainsi souvent passer les regards. Le basculement, d'une vallée à l'autre, se fait souvent par le haut depuis des routes de crête, en situation de belvédère.

5.3. LE SOCLE DU PAYSAGE

5.3.1. Le contexte paysager

L'aire d'étude immédiate est située à environ 5 km à l'ouest de Vittel, et 30 km au l'ouest de Mirecourt. Epinal est la plus grande ville se situant à proximité d'Auzainvilliers (55 km). Concernant l'aire d'étude éloignée, plusieurs routes départementales traversent et joignent les villages entre eux. On recense deux grandes départementales qui dynamisent le territoire d'étude : la D18 qui joint l'ouest à l'est et la D13 qui joint le nord au sud. L'autoroute A31 traverse l'AEE à l'ouest et passe en limite de l'aire d'étude rapprochée.

Les coupes schématiques permettent de mettre en évidence l'organisation du paysage en fonction de la géomorphologie du territoire. Sur la carte suivante sont présentés les repères des traits de coupe.

Les prises de vue des photos suivantes sont également localisées sur la carte suivante.

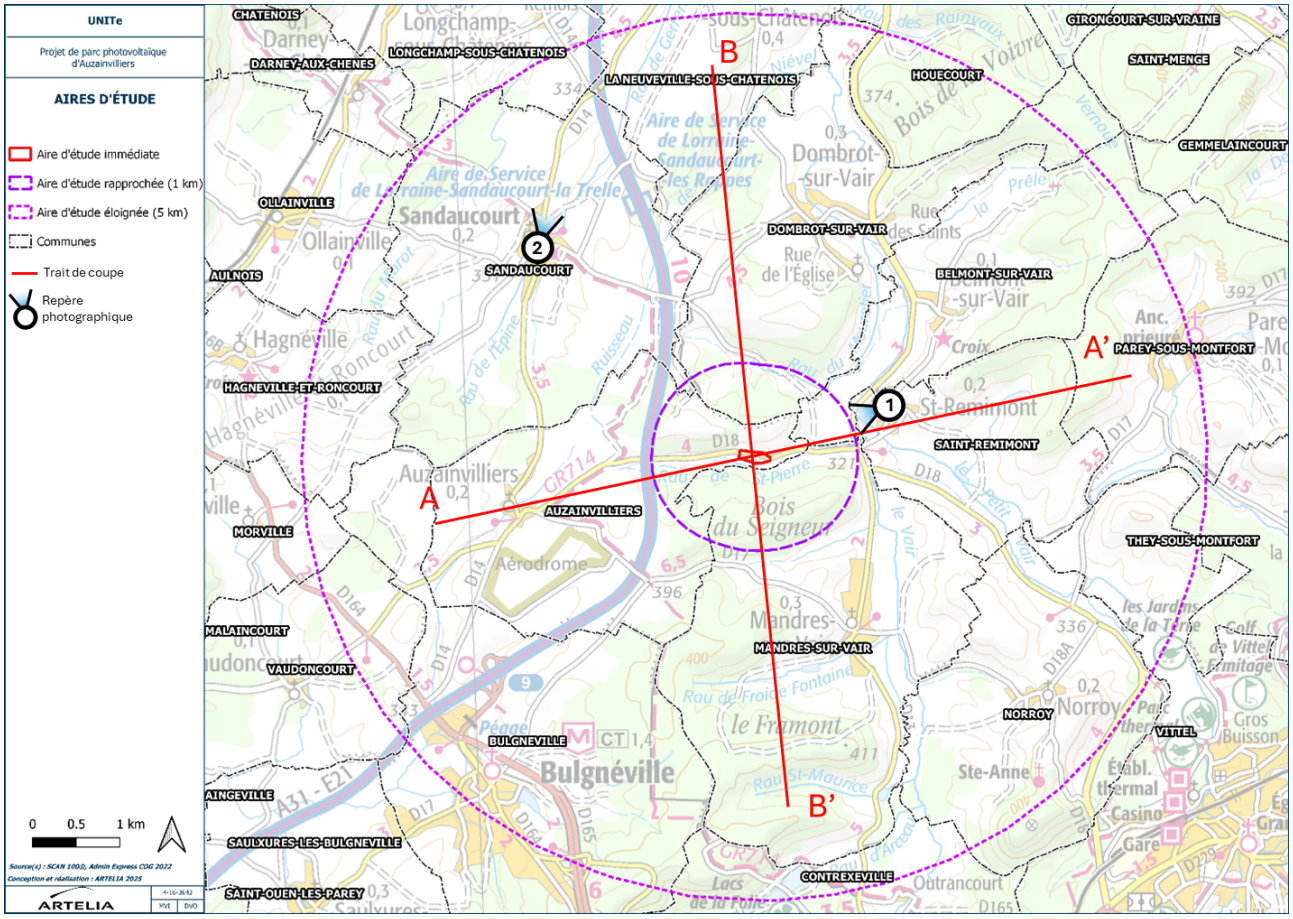


Figure 51 : Cartographie de localisation des coupes de relief et des illustrations

Les villages de l'AEE se localisent essentiellement sur les coteaux en bord de crêtes boisées ou en fond de vallées. Les villages sont toujours proches d'un axe routier ou d'un cours d'eau. Les boisements sont denses et ils s'étalent telles des vagues sombres et moutonneuses sur les hauteurs des vallées. Les surfaces agricoles sont principalement pâturées et sous forme de grandes prairies encadrées par des haies bocagères. Ce territoire vallonné et verdoyant démontre une topographie parfois saillante.

La coupe AA' met en lumière l'implantation des villages au plus près des hauteurs, parfois sur les reliefs escarpés et parfois sur les plaines. Auzainvilliers, situé sur le Châtenois témoigne d'un relief plutôt plat où l'agriculture est caractérisée par des grandes cultures céréalières. L'AEI fait partie intégrante des boisements et se fond dans le relief qui lui est associé.

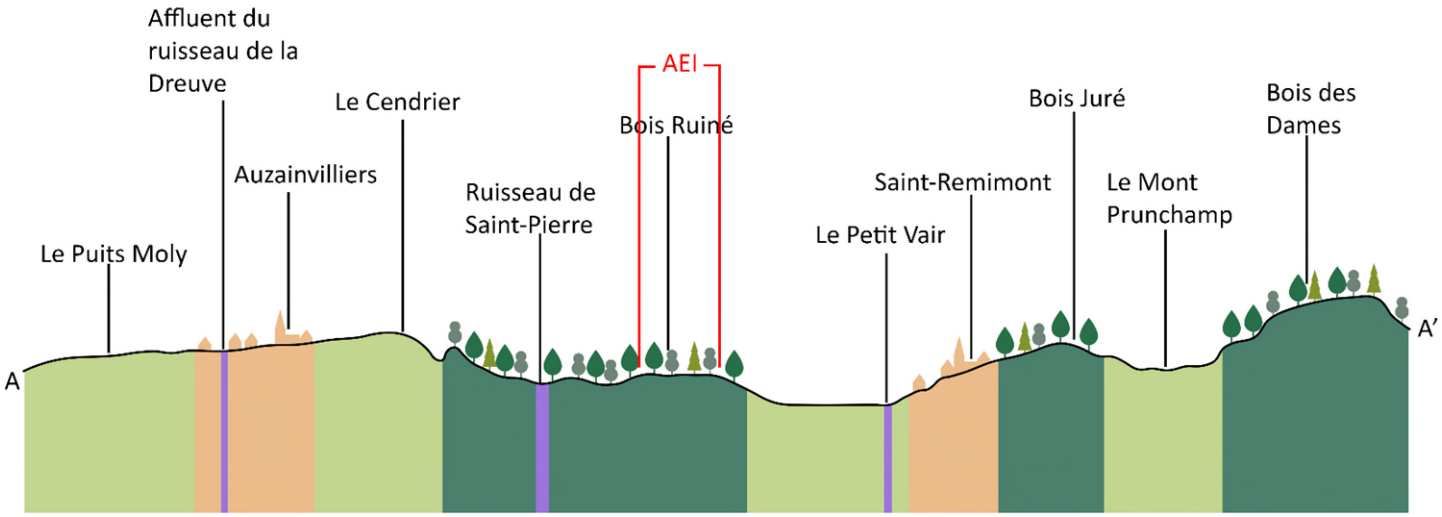


Figure 52 : Coupe schématique de relief AA'

Un relief consécutif et répétitif prend forme du nord au sud de l'AEE en créant des vallons et vallées. En fond de chaque vallée sillonne un cours d'eau : ruisseau de Niével, ruisseau du Mourotier, ruisseau de Saint-Pierre, ruisseau de la Fontaine Fauvelle, ruisseau de Froide Fontaine, ruisseau Saint Maurice, … Ces ruisseaux forment le socle du paysage en lui donnant toute sa dynamique topographique. Les vallées sont cultivées ou pâturées tandis que les crêtes sont fournies de boisements denses. La coupe BB' permet de comprendre l'implantation de l'agriculture dans un territoire au relief doux et courbe, mais récidivant.

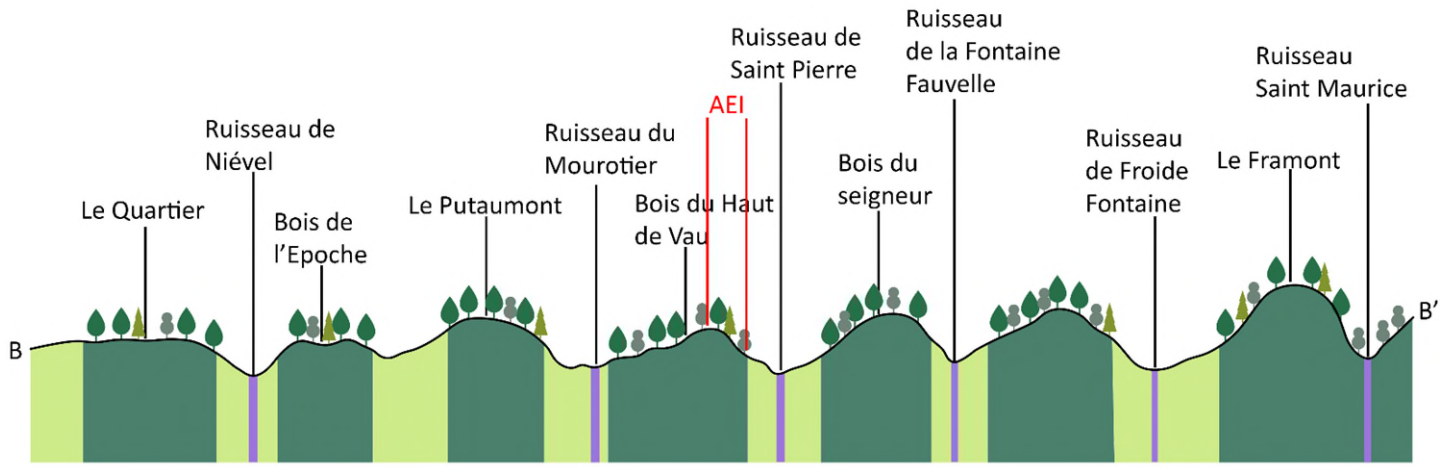


Figure 53 : Coupe schématique de relief BB'

L'agriculture présente sur les aires d'études est essentiellement caractérisée par des parcelles pâturées et cultivées. Ce paysage éclairé par des nuances de verts se dessine entre boisements sombres et parcelles agricoles lisses. Des différences de textures se mêlent aux moutonnements des haies et bosquets, en suivant les lignes courbes du relief.

Au sein des vallées, le paysage se quadrille de haies bocagères qui se mêlent aux ripisylves des cours d'eau. Le relief monte pour se heurter aux crêtes boisées. Quelques combes se dessinent. Les parcelles sont larges et unies, entrecoupées de haies.

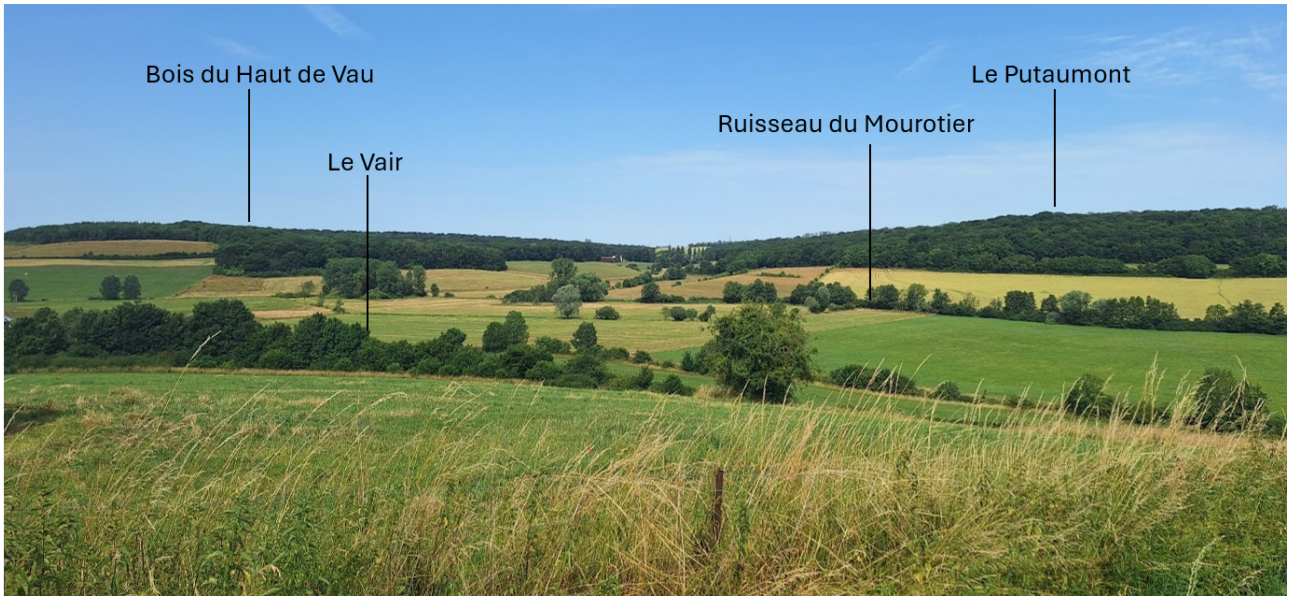


Figure 54 : Vue depuis l'église Saint Rémi de Saint-Remimont sur la vallée (Vue 1)

Les villages de l'AEE sont ruraux et de petite envergure, avec des habitations locales anciennes et des habitations plus récentes datant des 50 dernières années. La rue de l'Eglise à Saudancourt met en lumière les vestiges du passé agricole des villages avec des habitations qui portent l'architecture locale typique. Les villages sont petits et concentrés autour des grands axes de circulation. Ils sont pour la plupart jardinés et fleuris et, la ruralité du lieu fait le charme.



Figure 55 : Vue sur la rue de l'Eglise à Sandaucourt (Vue 2)

5.3.2. Evolution paysagère de l'aire d'étude éloignée

Ci-dessous sera présentée l'évolution paysagère dans l'aire d'étude rapprochée en se basant sur des photos aériennes des années 1950/65 et 2024.

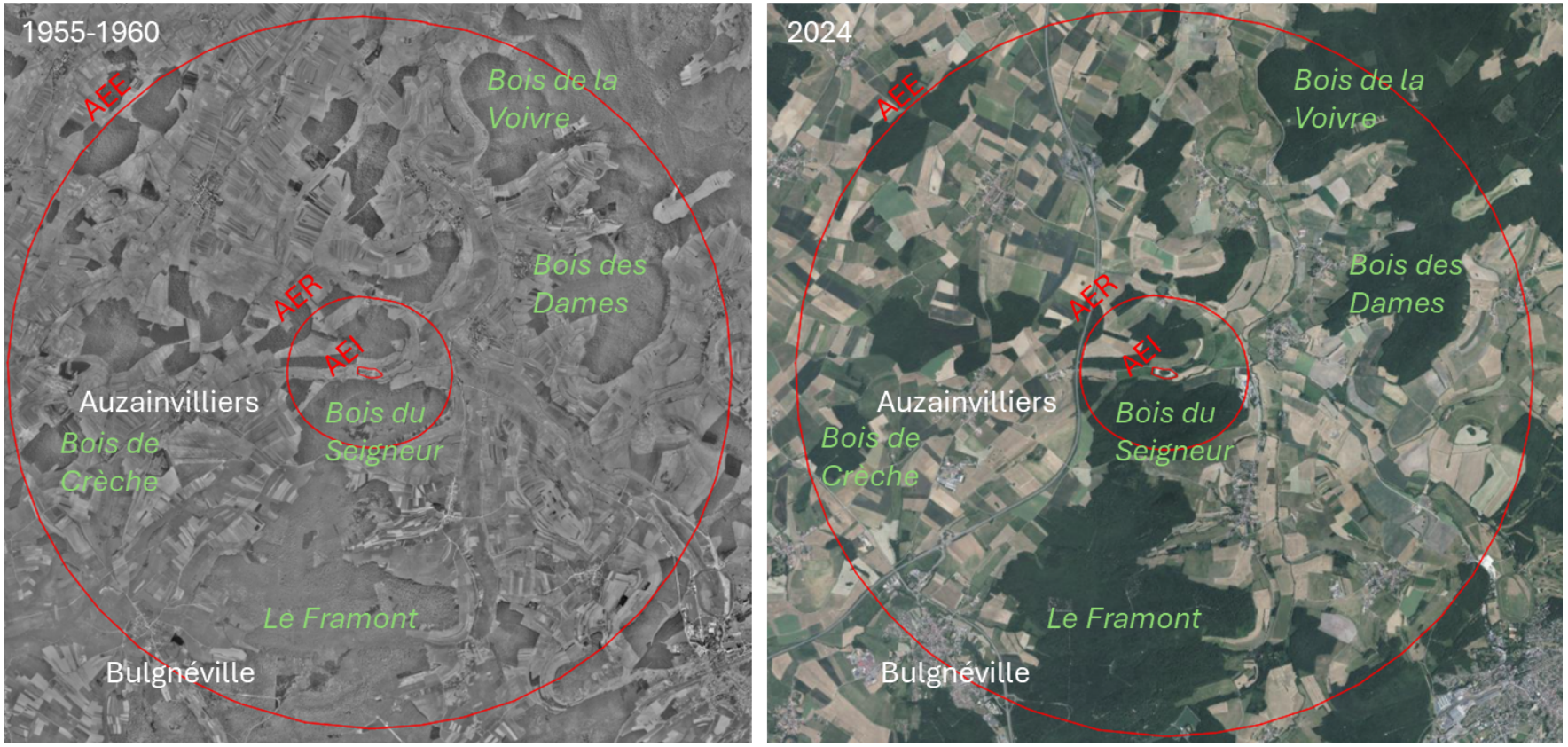
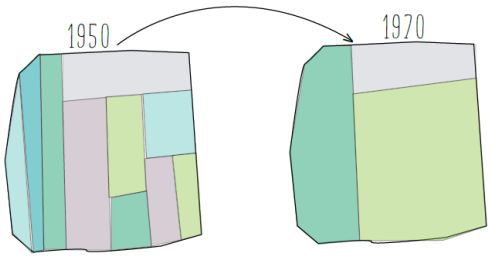


Figure 56 : Comparaison temporelle d'orthophoto de 1955-1960 à 2024

Dans les années 1960, le paysage des plateaux agricoles est davantage morcelé, une multitude de petites parcelles en lanières découpe le territoire et forme une mosaïque de couleurs. Ces parcelles sont à l'époque souvent partagées entre les membres de la famille avec différents propriétaires. A partir des années 1970, le remembrement des parcelles est en marche et le paysage s'unifie pour faciliter la motorisation de l'agriculture. Les haies bocagères et arbres isolés disparaissent pour laisser place à un paysage désertifié, uniforme, plat et plus monotone. Les traces de ce passé sont encore bien présentes et de nombreuses parcelles agricoles ont gardé les formes créées par le remembrement.



Le paysage de Auzainvilliers, en 1955, est agricole et boisé. Il garde ses caractéristiques à l'heure actuelle. En 1955, les bois sont compacts et denses. Certains bois se sont étoffés au fil des années et plusieurs parcelles agricoles ont été prises par la forêt notamment à l'ouest de l'AEE avec le bois de Crèche.

On note donc une très légère déprise agricole. Le paysage fluctue au fil des années, mais reste essentiellement similaire à celui des années antérieures.

Les villages et hameaux quant à eux se sont étendus. L'urbanisation s'est densifiée et les villages ont pris place sur des parcelles agricoles à partir des années 1970.



Figure 57 : Comparaison temporelle d'orthophoto de Mandres-sur-Vair de 1955-1960 à 2024

Quelques quartiers pavillonnaires ont vu le jour. A Auzainvilliers comme à Mandres-sur-Vair, la morphologie urbaine principalement formée en étoile, s'est densifiée depuis les années 1960, mais le village garde sa morphologie de base. Les habitations sont rénovées et peu de logements restent vacants.

L'arrivée des grands axes de circulations est le principal facteur de modification du territoire durant les 50 dernières années.

5.3.3. Le contexte paysager de l'aire d'étude immédiate

L'AEI est placé le long de la RD18 sur une ancienne zone de stockage de matériaux et ancienne carrière. Entre prairies et boisements, l'AEI suit les courbes du relief à 50 mètres du ruisseau de Saint-Pierre. Le ruisseau se dessine par sa ripisylve en fond de vallon et ses hauts arbres.

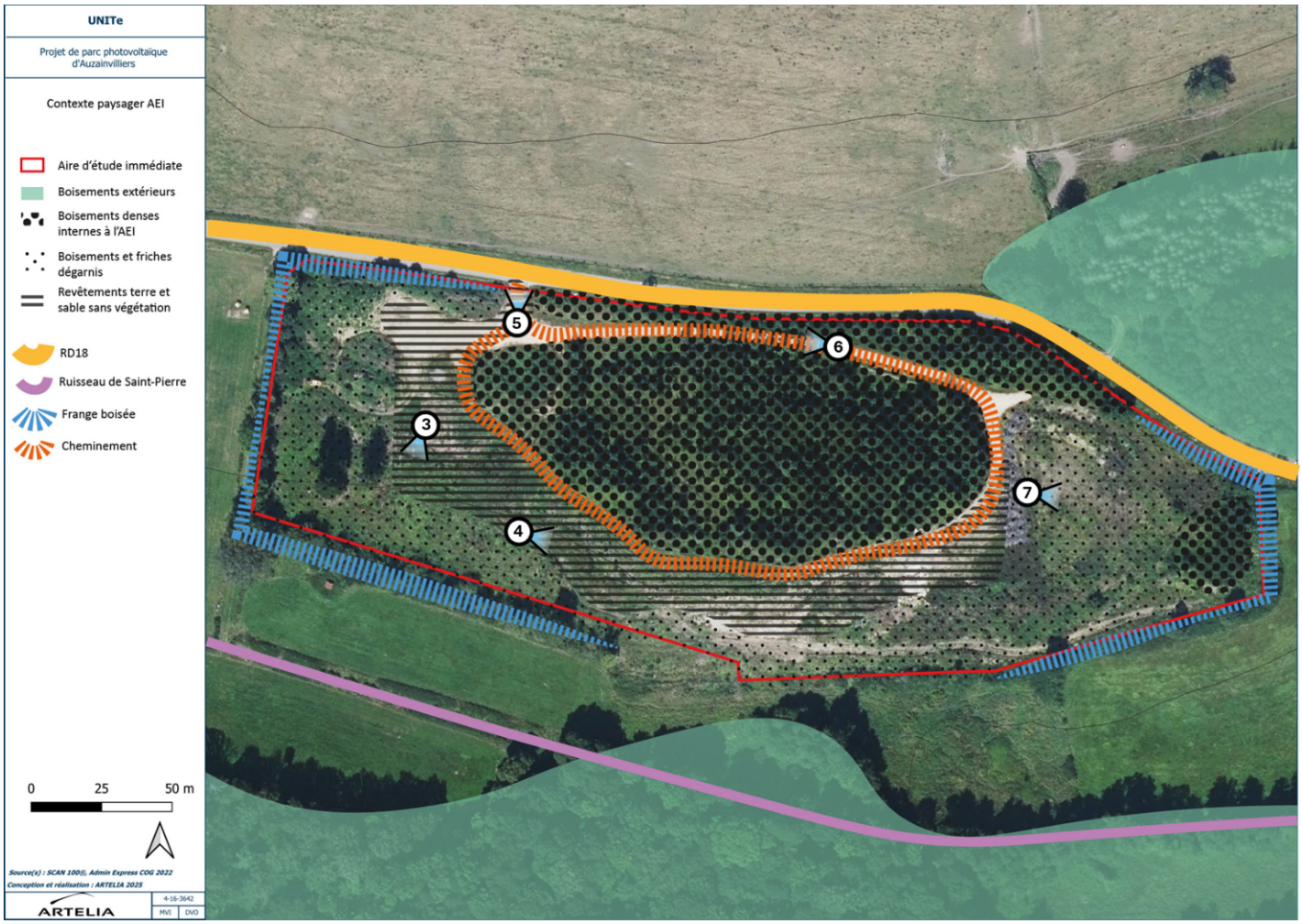


Figure 58 : Cartographie du contexte de l'AEI

La végétation présente sur site est riche et variée : Prunellier (*Prunus spinosa*), aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), érable sycomore (*Acer pseudoplatanus*), noisetier (*Corylus avellana*), merisier (*Prunus avium*), érable champêtre (*Acer campestre*), alisier (*Sorbus torminalis*), saule marsault (*Salix caprea*), saule blanc (*Salix alba*), épicéa commun (*Picea abies*) en très petite quantité. En bosquet ou frange boisée, cette végétation apporte une valeur paysagère et écologique au lieu. Les sous-bois sont fournis et diversifiés et parfois infranchissables.



Figure 59 : Vue sur les arbres présents de l'AEI (Vue 3)

L'espace principal de la carrière est occupé par des zones plates et ouvertes au ciel contrastant avec les boisements denses et sombres. Ces zones enherbées sont entretenues afin de ne pas les laisser s'enfricher.



Figure 60 : Vue sur le sud de l'AEI (Vue 4)

L’entrée de l’AEI est en concassé calcaire. Elle est fermée par une barrière manuelle peu visible. De part et d’autre, les friches envahissent l’espace.



Figure 61 : Entrée de l’AEI (Vue 5)

La végétation autour du cheminement principal est dense et compacte, aucune vue vers l’horizon n’est possible à travers le feuillage impénétrable. Le cheminement laisse passer des véhicules et matériels agricoles notamment.



Figure 62 : Cheminement au nord de l’AEI (Vue 6)

La partie Est de l'AEI est également entourée par des franges boisées denses. Des essences type joncs commun indiquent une zone plus humide que le reste de la parcelle.



Figure 63 : Vue sur la partie Est de l'AEI (Vue 7)

5.3.4. Les unités paysagères

Une unité paysagère est l'unité élémentaire du découpage d'un territoire en vue de sa description paysagère. Elle tire son identité de ses paysages, c'est-à-dire de sa géomorphologie, des éléments naturels ou bâtis, des activités, mais aussi des perceptions et représentations sociales qu'elle engendre. Les unités paysagères peuvent inclure des éléments tels que des forêts, des rivières, des lacs, des espaces agricoles, des villages, des routes, etc. Chaque unité paysagère contribue à l'identité du paysage.

A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on peut définir 3 grandes unités paysagères :

- **Les paysages agricoles du Châtenois** où la culture prédomine. Se distinguent du paysage des cultures fourragères et céréalières qui s'étendent sur de larges plateaux plats et qui se perdent dans l'horizon lointain.
- **Les paysages forestiers**, caractérisés par des boisements mixtes, où quelques résineux se mêlent aux feuillus. Ils se distinguent par leurs masses sombres et leurs étendues calmes.
- **Les paysages de vallons vosgiens**, caractérisés par des vallons et vallées pâturées coiffées de crêtes boisées.

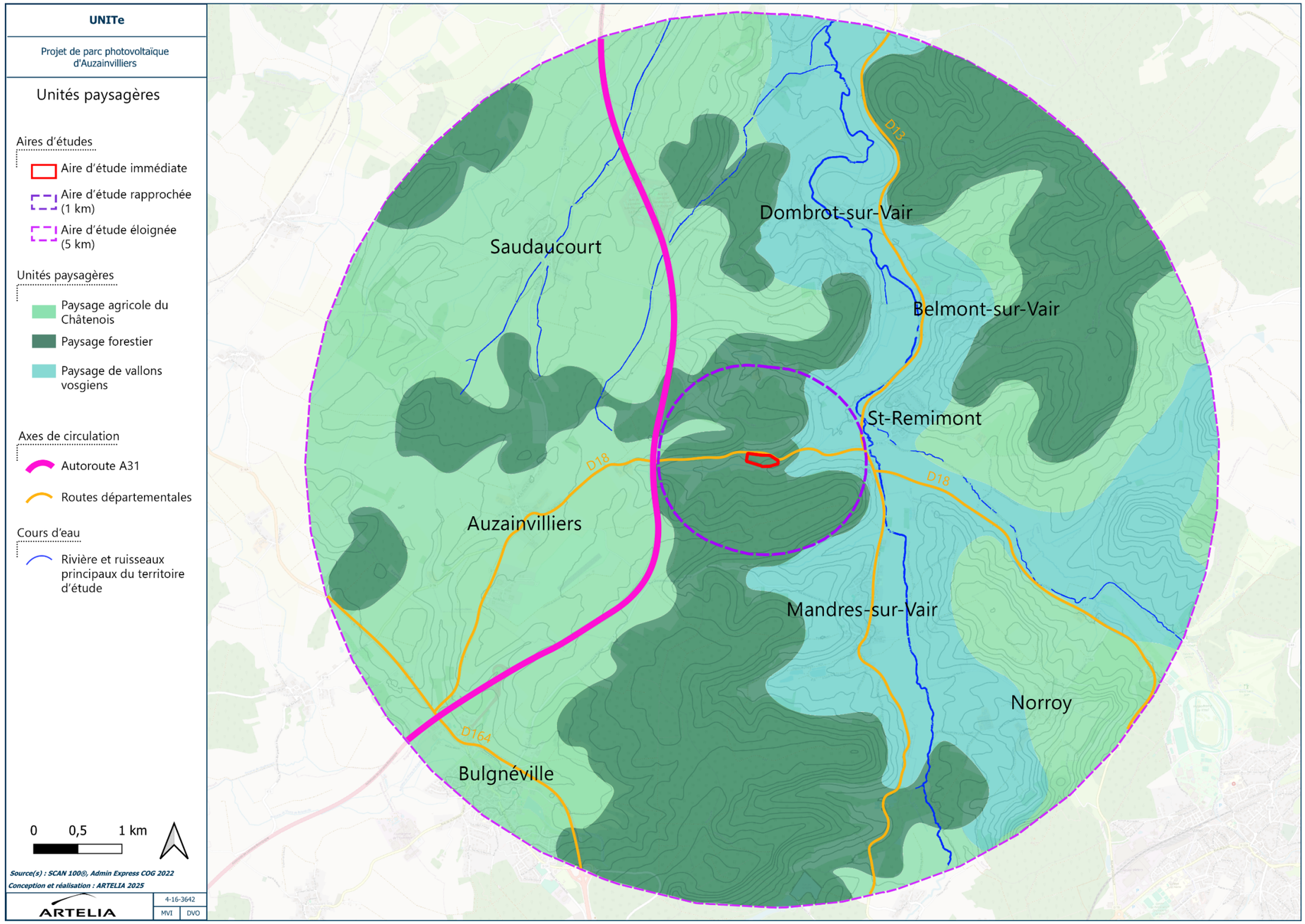


Figure 64 : Cartographie des unités paysagères

5.3.4.1. Les paysages agricoles du Châtenois

Les paysages agricoles principalement cultivés avec des prairies permanentes sont répartis sur l'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude rapprochée. De grandes parcelles agricoles plates et parfois plus vallonnées y occupent l'espace avec un point culminant à presque 400 mètres d'altitude. Ces parcelles sont destinées principalement à la production de cultures céréalières et à la prairie permanente fourragère.

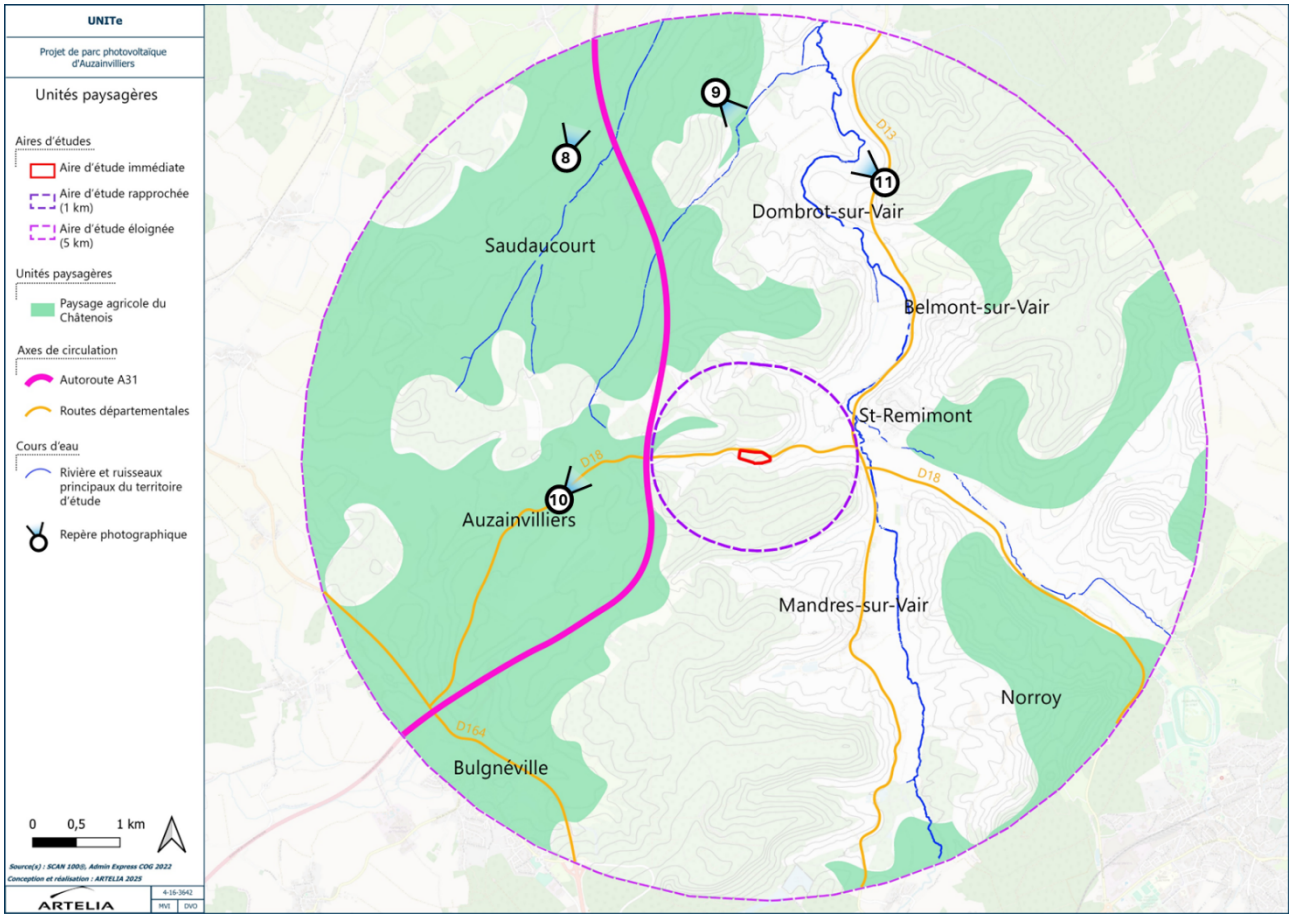


Figure 65 : Cartographie des paysages agricoles de plateaux et vallées

Les champs cultivés s'étendent jusqu'à se heurter aux boisements sombres qui entrecoupent le plateau agricole. Les boisements et résidus de boisements effacés au fil des années pour laisser place aux grandes cultures sont des éléments permettant de couper la vision sur l'horizon lointain.

Le plateau agricole existe par son étendue homogène préservée des coupures urbaines, des coupures boisées et des infrastructures. Les surfaces cultivées uniformisent le territoire et tendent à le simplifier. Cependant, les différentes espèces cultivées permettent de rendre le paysage moins monotone par leur couleur, leur texture et leur hauteur tout au long de l'année, au gré des saisons. La présence des haies et bosquets dynamise le territoire en suivant les lignes courbes et douces du relief. Les plans s'entrecroisent et les paysages deviennent flous et brumeux avec la distance, surplombés par les crêtes boisées.



Figure 66 : Vue depuis la D14 à Sandaucourt (Vue 8)

Ces espaces cultivés créent des grands horizons avec une distance importante sur le grand territoire. La pratique agricole tient une ouverture maximale du territoire. Les parcelles cultivées sont larges et s'enchaînent parfois sans limitation visuelle. Des éléments viennent néanmoins porter des coups d'arrêt ponctuels à cette perception de grand horizon. Ainsi, des corps de fermes isolées, des boisements, des châteaux d'eau ou des lignes électriques viennent rythmer le paysage comme l'illustre la photo ci-dessous avec une ligne de boisements.



Figure 67 : Vue depuis le chemin du Peutomont à Dombrot-sur-Vair (Vue 9)

En période estivale, les parcelles cultivées arborent des couleurs vert tendre qui tirent sur des teintes jaunes et mordorées. Les plateaux agricoles n'accueillent pas uniquement de l'agriculture, mais également des villages et des bourgs anciens.

A Auzainvilliers, les champs encadrent les habitations et les contraignent. Le front bâti est parfois filtré par la végétation des jardins de particulier qui se murent derrière des haies qui laissent cependant entrevoir les parcelles agricoles.



Figure 68 : Vue depuis la rue du Breuil (D18) à Auzainvilliers (Vue 10)

Il est possible d'apercevoir des corps de ferme ainsi que des bâtiments agricoles perchés, au milieu des plateaux cultivés ou dans les vallées, comme identifié à Houécourt. Ces bâtiments informent de l'importance de l'agriculture sur le territoire comme ressource économique principale et locale. Le paysage agricole du Châtenois se mélange à la vallée du Vair avec des porosités paysagères. On peut donc retrouver des grandes cultures planes proches des bocages particulièrement sur ce territoire d'étude.



Figure 69 : Vue depuis le chemin de la gravière à Houécourt (Vue 11)

Synthèse : L'unité paysagère des paysages agricoles du Châtenois est caractérisée par des parcelles cultivées sur les plateaux. Les paysages sont diversifiés en couleurs et textures. Les plateaux cultivés, relativement plats se mêlent aux boisements, notamment au plus près des crêtes. L'enjeu est faible.

5.3.4.2. Les paysages forestiers

Les forêts et bois sont présents sur l'AEE et l'AER. L'AEI fait partie de l'unité paysagère forestière. Les forêts forment des poches entre les parcelles agricoles et les villages.

Le front sombre de la forêt recouvre les pentes et les coteaux calcaires. La hêtraie et la chênaie y dominent, entrecoupées de reboisements d'épicéa, en particulier en pied de côte. Les surfaces se répartissent grossièrement par tiers entre forêts domaniales, communales et privées. De nombreux bois épars sont plus ou moins connectés, situés sur la crête et à flanc de colline.

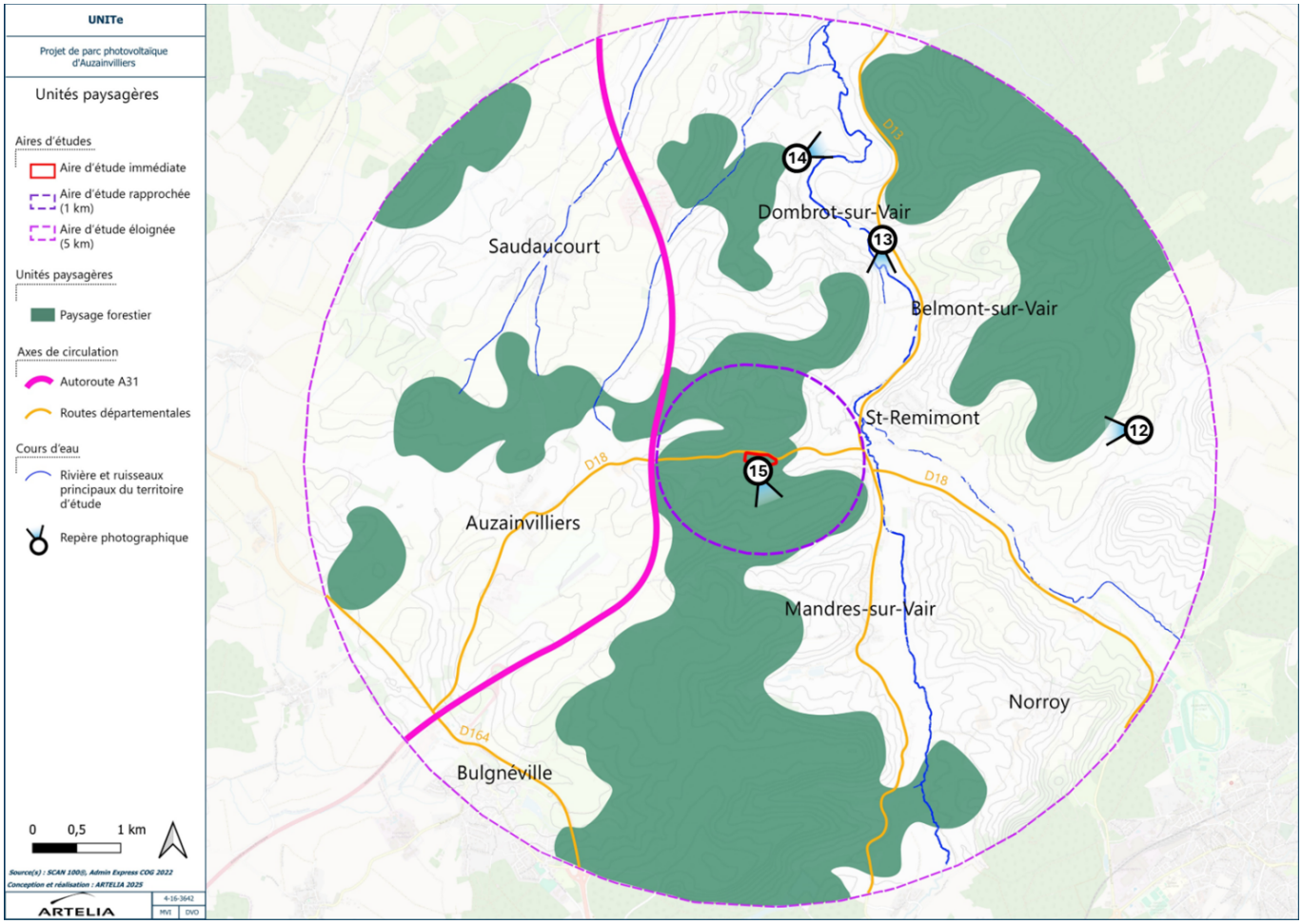


Figure 70 : Cartographie des paysages forestiers

Les arbres sont présents sous différentes formes dans le paysage : ils coiffent les crêtes et soulignent le parcellaire agricole. Ils accompagnent l'œil et le guident jusqu'à l'horizon Ils représentent un enjeu important dans la lecture du territoire. A la fois filtrants, occultants et marqueurs de repères, les boisements forment des rideaux entre les parcelles cultivées et les habitations. Le long des routes, quelques chênes, érables ou prunus se répètent et marquent l'espace au même titre qu'une signalisation verticale.



Figure 71 : Vue depuis la Rue de Vittel à Parey-sous-Monfort (Vue 12)

La silhouette du bosquet constitue souvent un point de repère dans les paysages ouverts, permettant également d'apprécier la profondeur. Lorsqu'ils sont plus nombreux, les bosquets contribuent à cadrer le regard en créant un jeu d'écrans et d'ouvertures. C'est un paysage parfois semi-ouvert qui guide le regard par ses fenêtres et ses ouvertures au fil de la traversée, permettant d'apercevoir le passage du ruisseau de la Prêle.



Figure 72 : Vue depuis la Rue des Saints à Dombrot-sur-Vair (Vue 13)

Les pâtures côtoient également la forêt et permettent aux animaux d'avoir de l'ombrage et de la fraîcheur en période estivale. Les prés sont entrecoupés de haies bocagères basses ou sous forme de franges boisées hautes qui font le lien avec les boisements. Cet océan sombre dessine la ligne de crête et marque l'horizon.

Les enjeux qui portent sur ces types de paysages sont principalement :

- Le réchauffement climatique qui transforme peu à peu la forêt. Certaines essences d'arbres comme les poiriers sauvages ou les merisiers souffrent de la sécheresse et finissent par disparaître ;
- L'agrandissement des parcelles agricoles sur les espaces boisés ;
- Les coupes à blanc qui créent une ouverture visuelle soudaine dans le paysage.

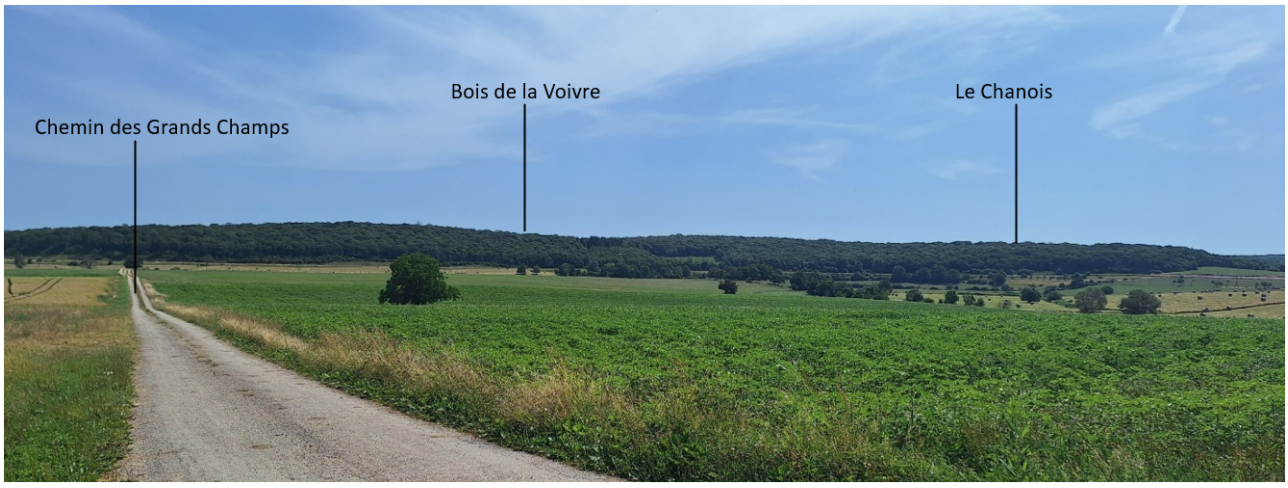


Figure 73 : Vue depuis la Voie de Laneuveville-sous-Châtenois à Dombrot-sur-Vair (Vue 14)

Lieux de production, mais également espaces de promenade ou de loisir, c'est dans l'interface entre ces deux rôles de l'activité sylvicole que se situe l'enjeu du paysage forestier : valoriser la diversité des ambiances forestières par un sous-bois pénétrable et varié. La lisière opaque, dense, ferme le paysage autour de la route, tandis qu'une lisière plus transparente laissera passer le regard vers le sous-bois. Selon sa transparence ou son opacité, elle sera un mur ou une invitation à découvrir le boisement. La qualité de la lisière conditionne fortement la perception du bois depuis la route et dans le paysage.

Les boisements de feuillus changent d'aspect au cours des saisons, un visage différent apparaît à chaque visite. L'hiver la lumière traverse les frondaisons nues, l'été le vent anime toujours le feuillage.

Les essences végétales présentes sont diversifiées, on y retrouve des chênes pédonculés (*Quercus robur*), des hêtres (*Fagus sylvatica*), des charmes (*Carpinus betulus*), des érables champêtres (*Acer campestre*), et quelques conifères comme des épicéas (*Picea abies*) ou des pins sylvestres (*Pinus sylvestris*) en très petite proportion. Ils ont souvent été plantés dans la plupart des cas et apportent une diversité au sein des essences caduques en créant une lisière forestière riche.



Figure 74 : Vue sur le bois Ruiné depuis l'AEI (Vue 15)

Synthèse : L'unité paysagère des paysages forestiers est caractérisée par la présence de bois et forêts répartis en poche verte sur l'aire d'étude éloignée, l'aire d'étude rapprochée et qui intègre également l'AEI. Ces boisements fixent les limites de l'emprise agricole et urbaine. L'AEI est positionné au sein de l'unité paysagère forestière. L'enjeu est fort.

5.3.4.3. Les paysages de vallons vosgiens

Les vallées du territoire d'étude encadrent l'aire d'étude rapprochée. Elles suivent les cours d'eau et sont créées sur leur lit majeur. Le relief est plat et sa morphologie forme un « U » avec les coteaux habités, cultivés ou boisés. Les vallées sont bocagères fraîches et verdoyantes. Elles accueillent des troupeaux de bovins sur des prairies parfois humides.

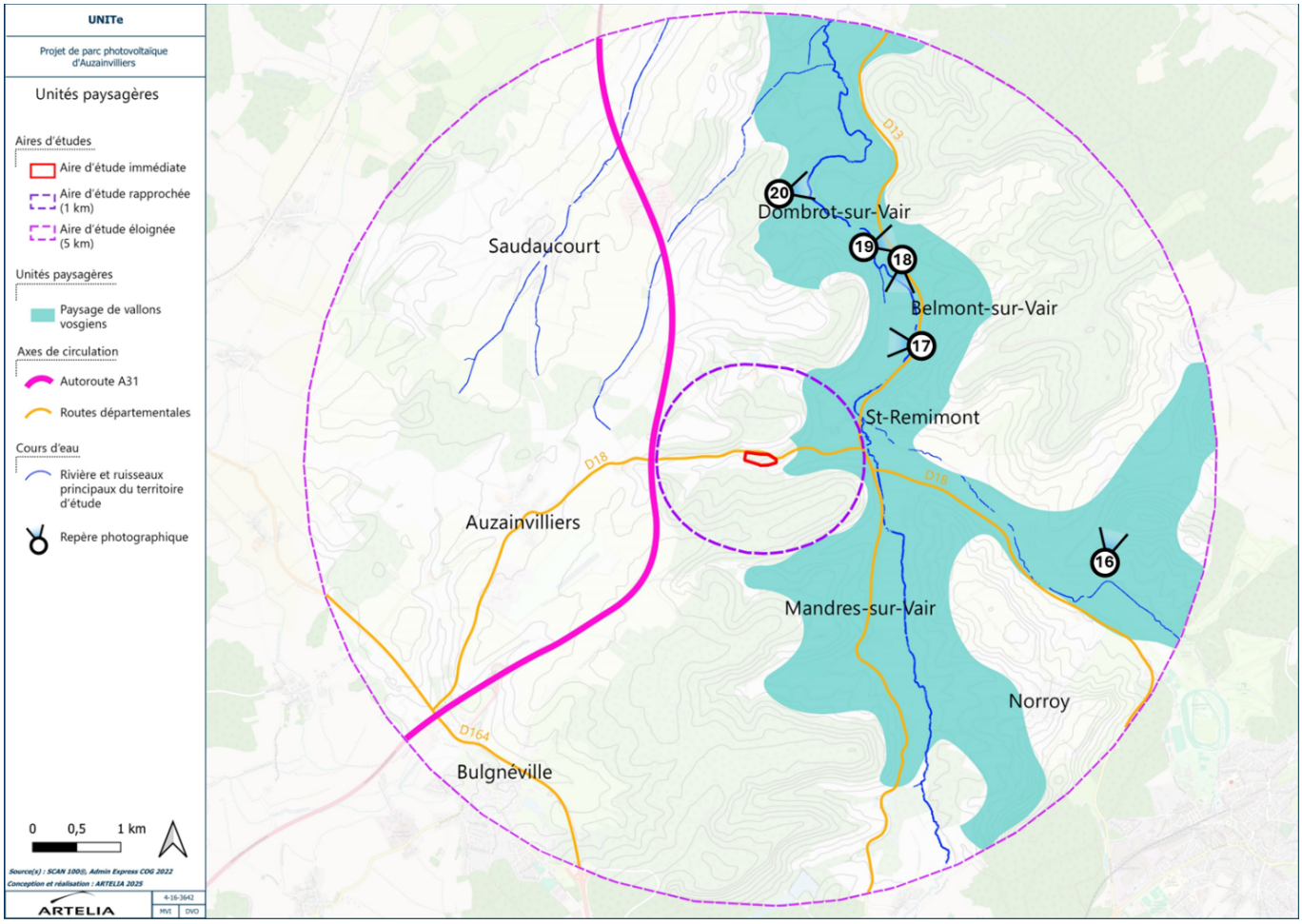


Figure 75 : Cartographie des paysages de vallons vosgiens

Le ruisseau de Malmaison à Parey-sous-Monfort crée une vallée où le talweg est relié également au ruisseau de They. Affluents du Vair, ces ruisseaux apportent des linéaires verts et frais grâce à leur ripisylve. Les espaces agricoles des vallées sont principalement organisés par des prairies où la pâture est courante.

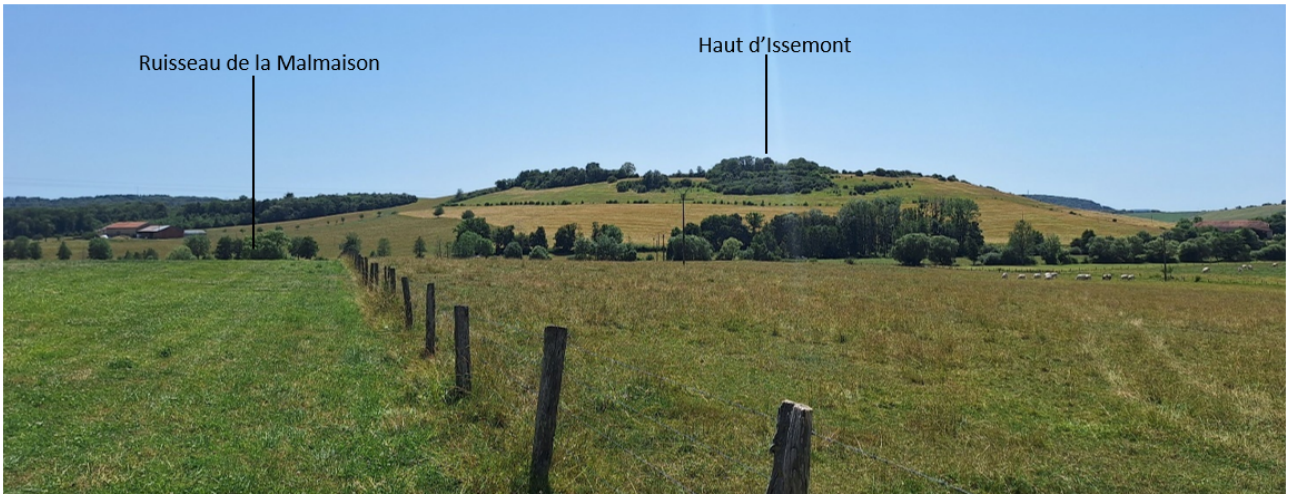


Figure 76 : Vue sur la vallée depuis la Rue de Vittel à Parey-sous-Monfort (Vue 16)

Les prairies pâturées sont quadrillées par des haies bocagères basses et hautes. Il existe de nombreuses haies résiduelles, mais des corridors et franges boisées encore présents rythment le paysage jusqu'à son effacement dans l'horizon lointain. Ces haies apparaissent comme un feuilletage et apportent une lecture précise des plans dans le paysage. Ecologiquement, elles sont la clé d'une continuité pour la faune et la flore locale et endémique. Pour les animaux en pâture, les haies et bosquets apportent un abri et un régulateur thermique. A Belmont-sur-Vair, comme dans d'autres communes, la ripisylve du Vair apporte à son échelle un linéaire supplémentaire au quadrillage de franges boisées.

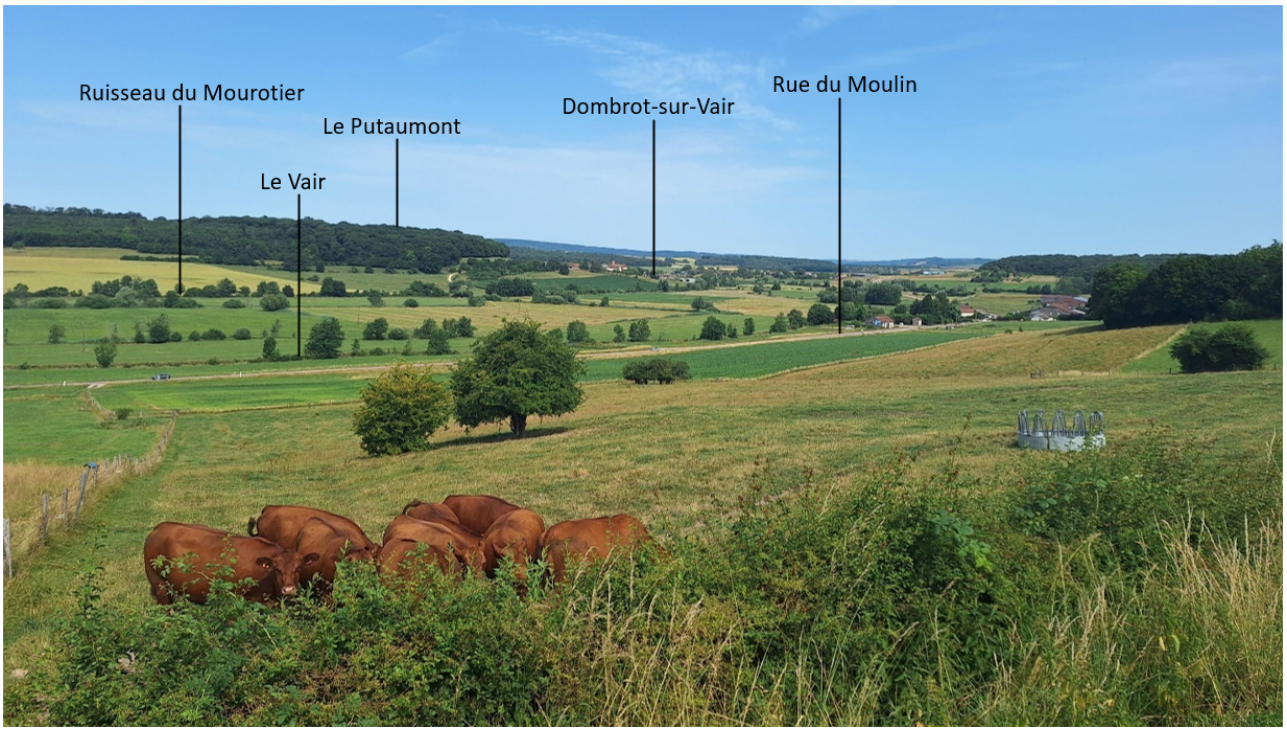


Figure 77 : Vue sur la vallée depuis la Rue de la Voie à Belmont-sur-Vair (Vue 17)

La vallée accueille également des villages tels que Mandres-sur-Vair, Saint-Remimont, Belmont-sur-Vair ou encore Dombrot-sur-Vair qui portent en leur nom l'importance de la rivière qui y coule. Les habitations ont pour la plupart des

vues sur le grand paysage. De nombreux hangars agricoles et corps de ferme se parsèment sur la vallée, à la fois dans les villages et isolés au milieu des prés. La vallée est caractérisée par la présence de nombreux cours d'eau, mais aussi par son bocage collinaire qui se distingue face au paysage agricole du Châtenois, plat et cultivé. Le clocher de Dombrot-sur-Vair surplombe une partie de la vallée et marque un repère dans le paysage qui se perçoit au sud comme au nord de la vallée du Vair.

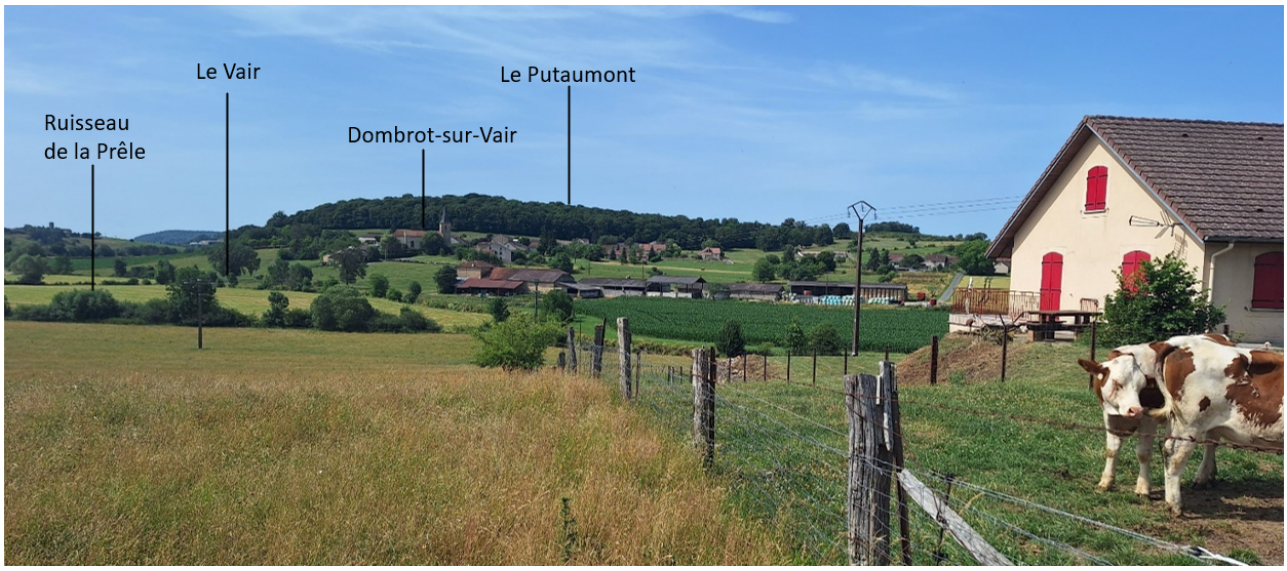


Figure 78 : Vue sur la vallée depuis la Rue des Saints à Dombrot-sur-Vair (Vue 18)

À Dombrot-sur-Vair, le Vair traverse et crée une rive gauche et une rive droite au sein du village. Sa ripisylve crée des fenêtres sur le cours d'eau et donne une ambiance fraîche et bucolique. Du mobilier est installé à des endroits stratégiques au sein des villages pour accueillir les passants et habitants.



Figure 79 : Vue sur le Vair depuis Dombrot-sur-Vair (Vue 19)

Dans le paysage ondulé de la plaine, les parties basses, inondables ou humides, ont toujours été vouées aux prairies de fauche, parfois au prix d'importants travaux d'endiguement. Ici, le paysage bocager ne démontre aucun gros travaux de la sorte. La végétation présente démontre l'humidité de la prairie : jonc commun et espèces herbacées hydrophiles.



Figure *80 : Vue depuis la Rue de la Perrière à Dombrot-sur-Vair (Vue 20)*

Synthèse : L'unité paysagère de vallées est caractérisée par la présence du Vair et de ses nombreux affluents. Le bocage est particulièrement quadrillé par les haies bocagères. Installés sur le lit majeur des cours d'eau, les bocages occupent les vallées autour des talwegs. L'enjeu est faible.

5.3.5. Le contexte patrimonial

5.3.5.1. Le patrimoine habité

Le patrimoine habité est créé par l'agglomérat de hameaux et villages plutôt ruraux, parsemés sur l'aire d'étude éloignée et Auzainvilliers sur l'aire d'étude rapprochée qui jouxte l'AEI. On note les villages suivants : Auzainvilliers, Mandres-sur-Vair, Belmont-sur-Vair, Dombrot-sur-Vair, Sandaucourt, Houecourt, Saint-Remimont, Parey-sous-Montfort, They-sous-Montfort, Vittel, Norroy, Contrexeville, Bulgnéville, Vaudoncourt, Morville, Magneville-Roncourt, Olainville, Lonchamp-sous-Chatenois et la Neuveville-sous-Chatenois.

Ces villages sont pour la plupart des bourgs anciens qui s'étendent sur les parcelles agricoles depuis les années 60 suite à une demande foncière en augmentation.

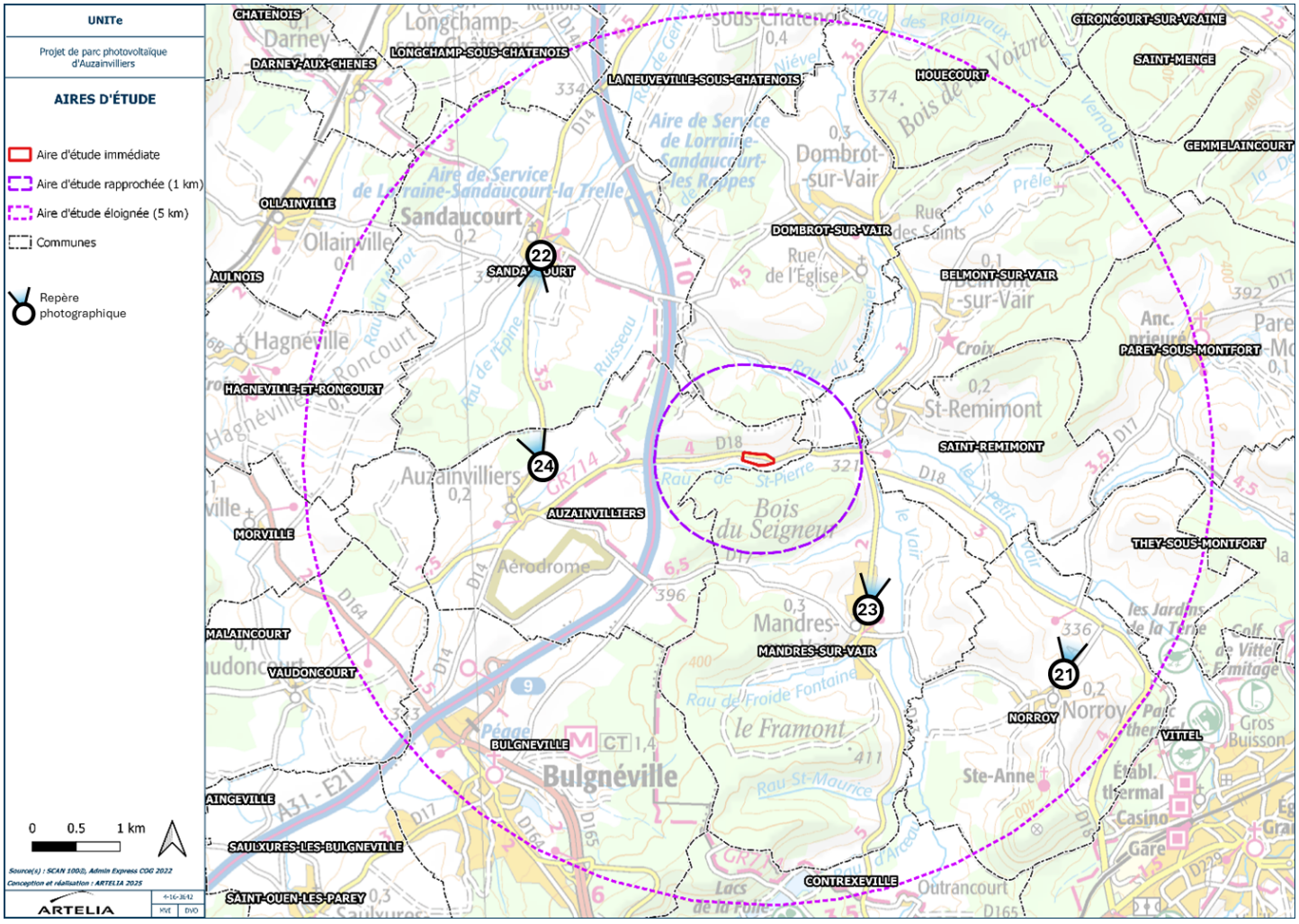


Figure 81 : Cartographie des villages de l'AEE

A Norroy, la hauteur des faîtages des nouvelles habitations permet de conserver des vues sur le paysage collinaire boisé environnant. Les maisons sont semblables et parfois identiques entre elles, à quelques nuances de crépis et toitures près. Elles s'apparentent aux mêmes maisons que dans la région voisine.

Ces principes de constructions tendent à dépersonnaliser le paysage local, et ainsi lui faire perdre son identité. Quelques habitations sont en construction et le paysage d'habitat se renouvelle régulièrement.



Figure 82 : Vue depuis la rue des mésanges à Norroy (Vue 21)

A Sandaucourt comme dans d'autres communes du territoire d'étude, il est possible d'observer des maisons qui ont gardé le caractère vernaculaire du territoire. Des habitations mettent en valeur les matériaux régionaux tels que la pierre calcaire ou encore des typicités d'architecture. Ces techniques permettent de faire perdurer l'empreinte autochtone et de rendre les paysages d'habitat plus typiques. Cela permet également de réduire l'effet de banalisation du territoire via la construction de maisons neuves qui ne reflètent pas toujours les particularités architecturales vernaculaires.

Sur la photo ci-dessous, les particularités architecturales mettent en valeur les usoirs, espaces agricoles permettant de stocker des matériaux et le matériel de la ferme devant chaque entrée de grange en arche. Aujourd'hui, les usoirs sont réappropriés parfois en garage, en jardin ou vides mettant en scène l'histoire du lieu.



Figure 83 : Vue sur la rue de Fèvre à Sandaucourt (Vue 22)

A Mandres-sur-Vair, les maisons mitoyennes de la Rue Machoit sont d'anciennes maisons agricoles aux typicités locales, elles arborent toutes des usoirs et de larges arches côté rue. La plupart des habitations sont rénovées et restaurées et proposent parfois des couleurs vives étonnantes qui dynamisent la rue.



Figure 84 : Vue sur la Rue Machoit à Mandres-sur-Vair (Vue 23)

A Auzainvilliers, l'habitat est jardiné. Les rues sont enherbées et vertes et les jardins de particuliers profitent à tous. Ils créent l'esthétique du village. Plusieurs quartiers installés autour d'impasses arborent des maisons individuelles en rez-de-jardin avec jardin privatif clôturé. L'intimité est gardée et protégée par les haies et murs des propriétés privées, malgré la proximité avec les maisons voisines. La rue et l'habitat s'intègrent dans leur environnement grâce à la végétation foisonnante des jardins qui se lient au boisement en fond de tableau.



Figure *85 : Vue depuis la rue du bois le Prieur à Auzainvilliers (Vue 24)*

Synthèse : Le patrimoine habité est représenté par plusieurs villages et hameaux ruraux au sein de l'AEE et de l'AER. Ces villages sont positionnés sur les plateaux agricoles pour la plupart et en fond de vallons. L'enjeu est faible.

5.3.5.2. Le patrimoine protégé

Les espaces protégés sont des ensembles urbains ou paysagers remarquables par leur intérêt patrimonial au sens culturel du terme, notamment aux titres de l'histoire, de l'architecture, de l'urbanisme, du paysage, de l'archéologie. Ils peuvent être de trois types :

- Les monuments historiques (inscrits ou classés) et leurs abords (rayon de 500 mètres ou leur périmètre de protection modifié) ;
- Les sites classés ou inscrits ;
- Les sites patrimoniaux remarquables depuis 2016 remplacent et regroupent les AVAP et les secteurs sauvegardés.

Un inventaire exhaustif a été réalisé sur l'ensemble de l'aire d'étude paysagère éloignée afin de lister puis de localiser les éléments patrimoniaux protégés.

Les périmètres de protection autour des monuments historiques ont aussi été cartographiés pour une meilleure prise en compte. La carte ci-dessous répertorie l'ensemble des monuments historiques dans l'aire d'étude éloignée. On remarque l'absence de monuments historiques dans l'aire d'étude rapprochée.

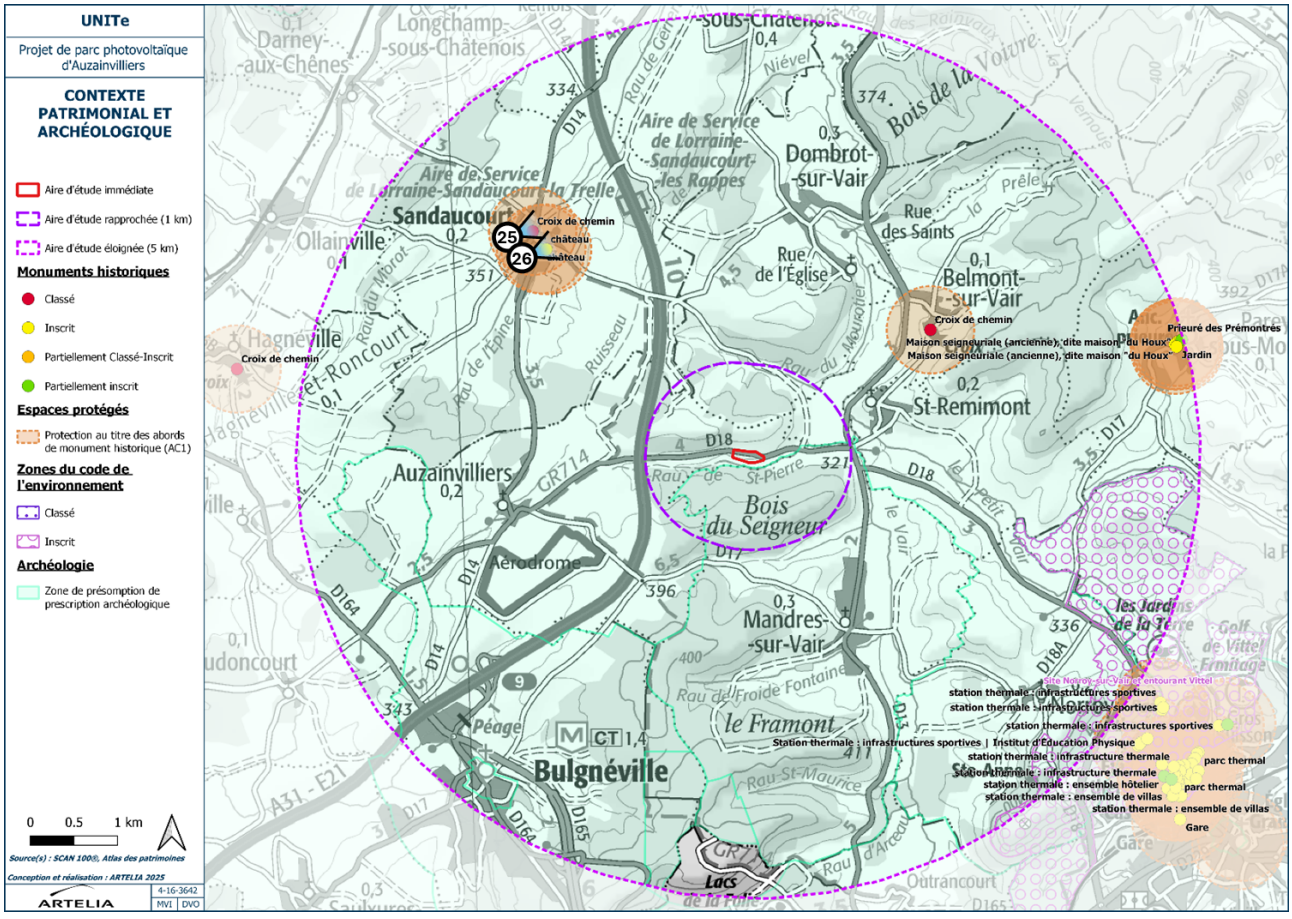


Figure 86 Cartographie des monuments historiques inscrits ou classés

5.3.5.3. Les monuments historiques

Les interdistances minimales, à vol d'oiseau, entre la limite périphérique de l'aire d'étude immédiate (AEI) et les éléments protégés ou inscrits sont mentionnées dans le tableau suivant.

Tableau 13 : Tableau récapitulatif des visibilités entre l'AEI et les monuments historiques

Commune	Monument historique	Protection	Distance en km avec le site le plus proche	Visibilité vis-à-vis de l'aire d'étude immédiate
Belmont-sur-Vair	Croix de chemin	Classé	2,4 km	Aucune covisibilité
Sandaucourt	Château	Inscrit	3,1 km	Aucune covisibilité
Sandaucourt	Croix de chemin	Classé	3,4 km	Aucune covisibilité
Paray-sous-Monfort	Maison seigneuriale (ancienne) dite maison du Houx	Inscrit	5 km	Aucune covisibilité
Paray-sous-Monfort	Prieuré des Prémontrés	Partiellement inscrit	5 km	Aucune covisibilité



Figure 87 : Vue sur la croix de Sandaucourt (Vue 25)



Figure 88 : Vue sur le château de Sandaucourt (Vue 26)

Synthèse :

Des monuments et leurs aires de protection se trouvent dans l'aire d'étude éloignée. Aucune covisibilité n'est possible entre l'AEI et les monuments.

5.3.5.4. Les sites classés et sites inscrits

Un site classé ou inscrit, en France, est un espace naturel ou bien une formation naturelle remarquable dont le caractère historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque appelle, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) ainsi que la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...).

Sites inscrits :

- Village de Vittel à 5 km de l'AEI.

Un site est inscrit, à 5 km de l'AEI. L'enjeu est faible.

5.3.5.5. Les sites patrimoniaux remarquables

Les sites patrimoniaux remarquables ont pour objectif de protéger et mettre en valeur le patrimoine architectural, urbain et paysager des territoires. Les sites patrimoniaux remarquables se substituent aux anciens dispositifs de protection :

- Secteurs sauvegardés ;
- Zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP) ;
- Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP).

Aucun site patrimonial remarquable n'est présent dans l'aire d'étude éloignée. L'enjeu est nul.

5.3.5.5.1. Parcs naturels régionaux

Les Parcs naturels régionaux sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé “Parc naturel régional” un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l’équilibre est fragile. Un Parc naturel régional s’organise autour d’un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

Aucun Parc Naturel Régional n’est présent à proximité. L’enjeu est nul.

5.3.5.5.2. Patrimoine UNESCO

Le patrimoine culturel désigne les artefacts, les monuments, les groupes de bâtiments et sites, les musées qui se distinguent par leurs valeurs diverses, y compris leurs significations symboliques, historiques, artistiques, esthétiques, ethnologiques ou anthropologiques, scientifiques et sociales. Il comprend le patrimoine matériel (mobilier, immobilier et immergé), le patrimoine culturel immatériel (PCI) intégré dans la culture et les artefacts, sites ou monuments du patrimoine naturel. Cette définition exclut le patrimoine immatériel relatif à d’autres domaines culturels comme les festivals, les célébrations, etc. Elle inclut le patrimoine industriel et les peintures rupestres.

Aucun patrimoine UNESCO n’est recensé. L’enjeu est nul.

5.3.5.5.3. Zones de présomption de prescription archéologique

Les zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA) sont des espaces pour lesquelles les travaux affectant le sous-sol sont présumées faire l’objet de mesures particulières afin de protéger tout patrimoine archéologique potentiel. Le préfet de région est saisi de tous les permis de construire, d’aménager et de démolir dans les zones définies comme tel. Il a la possibilité d’émettre des prescriptions de diagnostic et de fouille en fonction des risques encourus sur l’enjeu patrimonial. De même, les seuils réglementaires de superficie et de profondeurs, respectivement de 10 000 m² et 0.50 cm et relatifs aux travaux affectant les sous-sols, peuvent être réduits.

Une ZPPA est présente sur l’ensemble de l’AEE, AER et AEI. Il s’agit de la ZPPA de Lorraine. Le seuil est de 3000 m². Elle englobe entièrement l’AEI. L’enjeu est fort.

5.3.5.6. Le patrimoine touristique

Le GR714 traverse l'ouest de l'AEE. Ce GR rejoint Bar-le-Duc à la vallée des Roises avec 77 km de traversée. Cet itinéraire passe à Domrémy-la-Pucelle, le village natal de Jeanne d'Arc, et par des villages médiévaux encore pourvus de leurs églises fortifiées, châteaux et petits lavoirs. Au sein de l'AEE, le GR714 passe par Auzainvilliers et Sandaucourt en longeant une partie de l'A31. Le GR714 marque une pointe à 1,2 km de l'ouest de l'AEI.

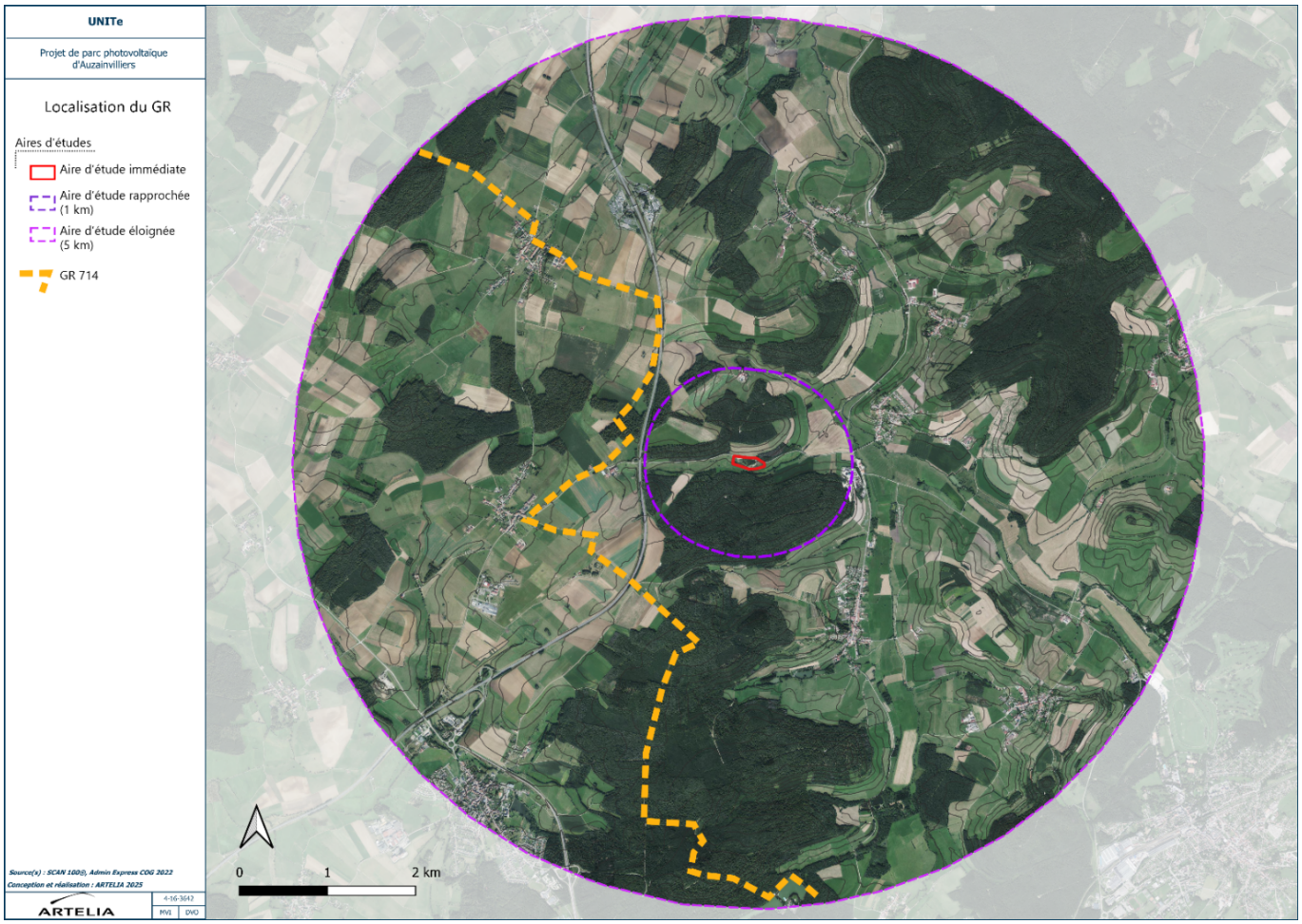


Figure 89 : Cartographie de localisation du GR213

Quelques gîtes et lieux d'hébergements peuvent être recensés sur le territoire d'étude, ce qui témoigne d'une zone visitée tout au long de l'année.

Les intervisibilités entre le GR714 et l'AEI sont inexistantes.

L'enjeu concernant le tourisme est faible.

5.3.6. Conclusion sur le socle du paysage

Trois grandes composantes paysagères caractérisent ces paysages :

- **Les paysages agricoles du Châtenois** où la culture prédomine. Se distinguent du paysage des cultures fourragères et céréalières qui s'étendent sur de larges plateaux plats et qui se perdent dans l'horizon lointain.
- **Les paysages forestiers**, caractérisés par des boisements mixtes, où quelques résineux se mêlent aux feuillus. Ils se distinguent par leurs masses sombres et leurs étendues calmes.
- **Les paysages de vallons vosgiens**, caractérisés par des vallons et vallées pâturées coiffées de crêtes boisées.

C'est un paysage diversifié qui s'étire entre plateaux cultivés et prairiales, vallons et vallées pâturées, boisements denses et villages et hameaux ruraux. La topographie est marquée par des courbes douces soulignées de haies bocagères. Quelques fermes solitaires ponctuent le paysage. Le relief et la présence d'un corridor vert linéaire, souvent accompagné par un cours d'eau, permettent de dynamiser le paysage et de le rendre champêtre et bucolique.

Le caractère architectural est à souligner notamment dans quelques villages qui gardent une typicité du lieu par le type de construction dans l'architecture lorraine notamment. Les hameaux et villages s'organisent autour des grandes artères comme les départementales, mais également proche des cours d'eau et en particulier du Vair. Ils ne s'engouffrent pas dans la forêt, mais la côtoient sur les crêtes et s'étalent sur les plateaux.

Le GR714 traverse l'AEE à l'ouest de l'AEI. Aucune visibilité sur l'AEI n'est possible.

On recense 5 monuments inscrits et classés dans l'aire d'étude éloignée. Aucun de ces monuments n'entretient de relation visuelle directe avec le site de projet.

5.4. LES ENJEUX D'INTERVISIBILITE LIES A L'AEI

5.4.1. Les visibilités

Le reportage photographique qui suit est issu d'une sélection de points de vue à enjeux avec une identification des potentielles visibilités et intervisibilités à la suite de la visite sur site.

Les points de vue suivants se localisent sur les trois aires d'études. Ce reportage permet également d'affiner les sensibilités paysagères suivant le positionnement de l'observateur vis-à-vis de l'AEI. Les photographies sont légendées de la façon suivante :

Visibilité existante

Absence de visibilité



Figure 90 : Cartographie des intervisibilités

Depuis la D18 sur la petite partie Est de l'AEI, le projet n'est pas perceptible grâce à la haie et le relief. Des hauts arbres permettent d'occulter le site.



Figure 91 : Vue sur l'Est de l'AEI depuis la D18 (Vue 27)

Depuis le long de la D18, une haie entrecoupée, haute et basse jouxte la route sur tout le linéaire du projet. Elle occulte l'AEI. En période hivernale l'AEI sera plus visible du fait des arbres nus.



Figure 92 : Vue sur le nord de l'AEI depuis la D18 (Vue 28)

Depuis la D18 au niveau du ruisseau de Saint-Pierre qui se situe en contrebas de l'AEI, il n'est pas possible d'apercevoir le site de projet du fait du relief, de la distance et de la végétation.



Figure 93 : Vue depuis le Ruisseau de Saint-Pierre à Auzainvilliers (Vue 29)

Le village de Saint-Remimont surplombe le paysage et est placé à flanc de colline. Il n'est cependant pas possible d'apercevoir l'AEI depuis l'église et les habitations. L'AEI est cachée derrière un amas de végétation dense.



Figure 94 : Vue en direction de l'AEI depuis l'église de Saint-Remimont (Vue 30)

Depuis le GR714 et le D18 côté Auzainvilliers, il n'est pas possible d'avoir de visibilité sur l'AEI. Il n'existe aucune intervisibilité depuis l'A31 malgré sa hauteur.



Figure 95 : Vue depuis la D18 au niveau de l'A31 en direction de l'AEI (Vue 31)

Depuis les maisons de la rue du Breuil à Auzainvilliers, le relief est relativement plat, il est donc impossible de percevoir l'AEI.



Figure 96 : Vue depuis la rue du Breuil (D18) à Auzainvilliers en direction de l'AEI (Vue 32)

5.4.2. Synthèse des visibilités

Suite au reportage photographique permettant de déceler les visibilités et intervisibilités sur l'AEI du projet, nous recensons les visibilités suivantes :

Habitat :

Aucune intervisibilité entre des habitations et l'AEI.

Axes de circulation :

Légère visibilité de l'entrée du site au niveau du portail depuis la D18.

Patrimoine :

Aucune visibilité et covisibilité depuis un patrimoine classé ou inscrit.

Tourisme :

Aucune visibilité depuis le GR714.

Aucune intervisibilité n'est existante avec l'AEI. Le relief, les boisements et les alentours occultent entièrement l'AEI. Les haies et bosquets sont essentiels dans la filtration et l'intégration du projet dans le paysage. De ce fait, ils doivent faire l'objet d'un intérêt global de préservation et de développement afin de ne pas créer d'intervisibilité. Cependant il est important de noter qu'en période hivernale, les vues depuis la D18 seront plus fortes du fait de l'absence de feuilles sur les franges boisées.

Ces éléments peuvent être observés dans une cartographie de synthèse des enjeux de visibilité en page suivante.



Figure 97 : Cartographie des synthèses d'intervisibilités

5.5. SYNTHESE DES ENJEUX DU PATRIMOINE ET DU PAYSAGE

Tableau 14 : Tableau de synthèse des enjeux patrimoniaux et paysagers

Facteurs susceptibles d'être affectés par le projet	Description des facteurs	Effets visuels potentiels et enjeux	Qualification de l'enjeu
Unités paysagères	**Paysages agricoles du Châtenois** Ces paysages sont caractérisés par des plateaux et vallées agricoles cultivés avec des prairies fourragères. Des boisements et haies bocagères encadrent les parcelles.	**Aucune dégradation de la qualité visuelle et identitaire est à noter.**	**Faible**
	Paysages forestiers Plusieurs forêts et bois sont présents sur les 3 aires d'étude. De nombreux bosquets filtrent les paysages. Les crêtes sont boisées. L'AEI se situe dans cette unité paysagère.	**Dégradation de la qualité de la lisière forestière et de l'unité paysagère au niveau du Bois Ruiné notamment, au bord du passage du ruisseau de Saint-Pierre.**	**Fort**
	Paysages de vallées des Vosges Le Vair est une rivière aux nombreux affluents qui créent par leur talweg des vallées aux influences bocagères fortes.	**Aucune dégradation de la qualité des vallées n'est à noter.**	**Faible**
Patrimoine	Existence de 5 monuments historiques inscrits et classés sur l'AEE. Tissu urbain caractérisé par des villages anciens et des hameaux perchés ou dans les vallées.	**Aucune covisibilité avec l'AEI.**	**Faible**

Facteurs susceptibles d'être affectés par le projet	Description des facteurs	Effets visuels potentiels et enjeux	Qualification de l'enjeu
Tourisme	Le GR714 traverse l'AEE à l'ouest de l'AER.	**Aucune dégradation de la qualité du tourisme.**	**Faible**
Axes de circulation	Des départementales relient les villages de l'AEE. L'AEI est accessible par la D18 à Auzainvilliers	**L'AEI est visible uniquement sur la portion permettant d'accéder au site.**	**Faible à modéré**

6. RISQUES

6.1. TABLEAU DE SYNTHESE DES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le tableau ci-dessous comprend une liste des risques naturels et technologiques et précise si la commune est concernée.

Tableau 15: Tableau de synthèse des risques de la commune (georisques.gouv.fr)

Risques naturels	Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles		**3**
	Inondation	Territoire à risque important d'inondation	NON
		Atlas de zones inondables	NON
		Plan de prévention des risques naturels PPRN inondation	NON
		Zones sensibles aux remontées de nappes	Projet situé en zone « Pas de débordements de nappe ni d'inondation de cave »
	Mouvement de terrain	Mouvements recensés dans un rayon de 500 m	Aucun
		PPRN mouvement de terrain	NON
	Cavités souterraines	Cavités recensées dans la commune	**OUI**
	Séismes	Exposition	Très faible
		PPRN Séismes	NON
	Radon	Potentiel	Faible
	Retrait gonflement argileux des sols	Exposition du projet	Faible
		PPRN Retrait Gonflement des sols argileux	NON
Risques technologiques	Pollution des sols, SIS et anciens sites industriels	Secteur d'information sur les sols recensés dans la commune	NON
		Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans la commune	NON
		Anciens sites industriels recensés dans la commune	**2**
	Installations industrielles	Installations classées recensées dans la commune	0
		Installations rejetant des polluants dans la commune	0

		Plan de prévention des risques technologiques installations industrielles	NON
	Transport de marchandises dangereuses (TMD)	Canalisations de matières dangereuses dans la commune	**OUI**
	Installations nucléaires	Installations nucléaires à moins de 10 km de la commune	NON
		Installations nucléaires à moins de 20 km de la commune	NON

La commune est concernée par plusieurs arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles.

6.2. RISQUES NATURELS

6.2.1. Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles

La commune d'Auzainvilliers compte 3 arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles.

Tableau 16 : Arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles concernant la commune d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr)

Catastrophe naturelle	Code national CATNAT	Début le	Date de fin	Date de publication de l'arrêté	Sur le Journal Officiel d
Inondations et/ou Coulées de Boue	INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Sécheresse	INTE1926068A	01/07/2018	31/12/2018	17/09/2019	26/10/2019
Mouvement de terrain	INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

6.2.2. Risque inondation

La commune ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation ni d'un Atlas des Zones Inondables.

L'AEI n'est pas recensée sur géorisques comme étant une zone potentiellement sujette aux débordements de nappe et aux inondations de cave.

Une inondation et/ou coulées de boue a cependant été notée sur la commune (voir la section précédente).

Un petit cours d'eau se situe au sud de la zone du projet (cf.2.7.1). Compte tenu de la topographie du site (cf.2.2), il y a peu de risque que le projet soit soumis à une inondation par débordement de cours d'eau, l'enjeu est nul.

6.2.3. Cavités

La majorité des cavités naturelles sont créées par la dissolution des roches sédimentaires due à la circulation de l'eau formant des cavités de tailles très variables. Aucune cavité naturelle et abandonnée n'est située à proximité du projet. La cavité la plus proche est située à plus de 1,5 km de l'AEI.

Un ouvrage militaire se trouve dans la commune d'Auzainvilliers, à plus de 3 km de l'AEI.

Aucune cavité souterraine n'est recensée à moins de 1 km du projet. L'enjeu est faible.

6.2.4. Risque sismique

En vertu du décret 2010-1254 du 22/10/10 modifiant les articles L563.1 et R563.1 à R563.8 du code de l'environnement (entrée en vigueur le 1er mai 2011), la commune est classée en zone de sismicité très faible.

L'enjeu est faible.

6.2.5. Exposition au retrait et gonflement des argiles

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques.

Ils se « rétractent » lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonflent au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).

Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les structures localisées sur ces terrains. Selon la base de données de l'aléa de retrait et gonflement des argiles, l'AEI est située sur des zones concernées par un aléa faible.

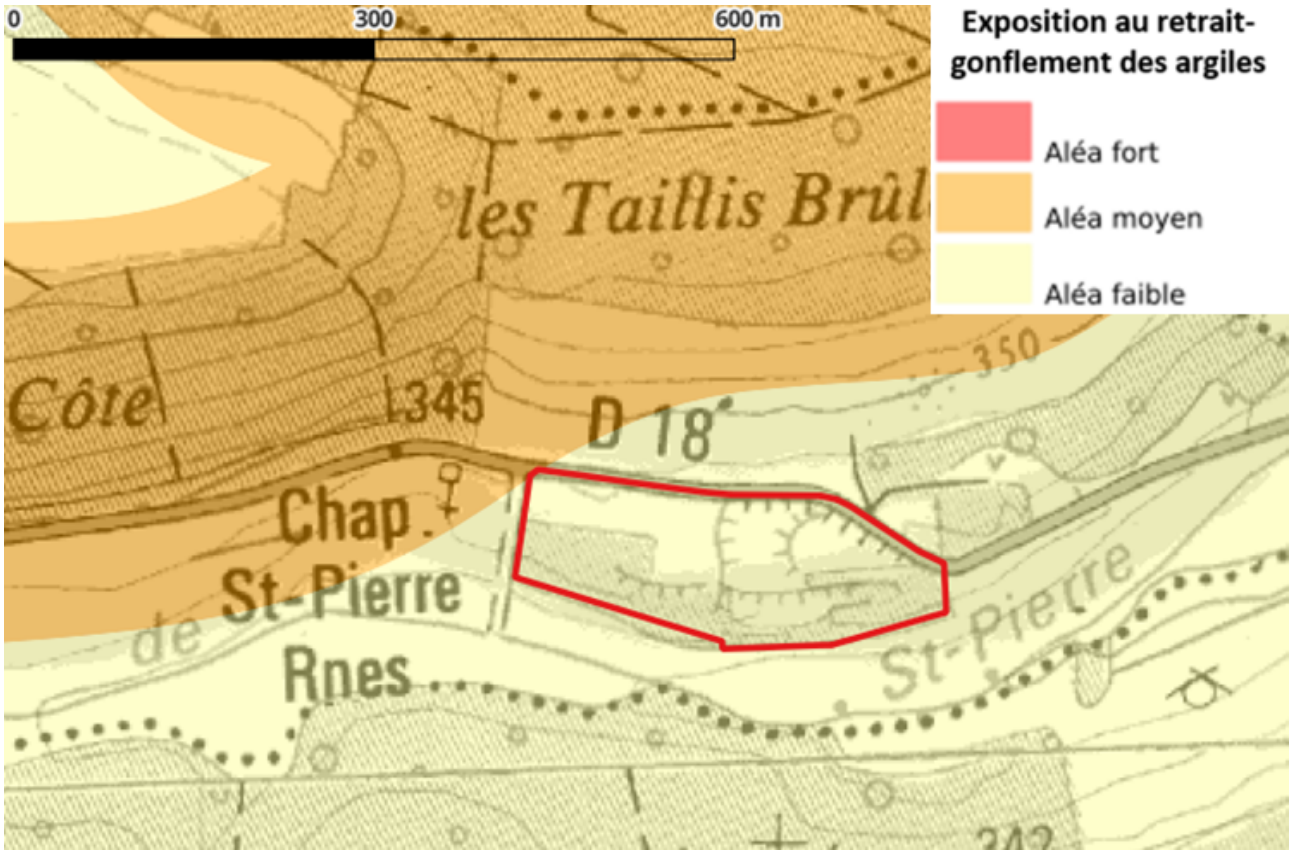


Figure 98 : Exposition au retrait et gonflement des argiles du site du projet (georisques.gouv.fr)

Le site du projet est concerné par un aléa faible de retrait et gonflement des argiles. L'enjeu est faible.

6.2.6. Exposition au radon

La commune est exposée au radon, gaz radioactif qui s'échappe naturellement du sol. Cette exposition est notée comme étant faible. Le projet ne vise pas à construire une habitation**.**

L'enjeu est faible.

6.2.7. Risques technologiques

6.2.7.1. Installations classées

La commune d'Auzainvilliers ne compte aucune installation classée protection de l'environnement (ICPE). L'ICPE la plus proche se trouve dans la commune de Mandres-sur-Vair, il s'agit de la société « METHAVAIR SAS » (Activités administratives et autres activités de soutien aux entreprises) qui se trouve à 900 m au sud-est du projet.

7 ICPE et 3 établissements déclarant des rejets de polluants sont situés dans l'aire d'étude éloignée (5 km). Les installations classées à l'échelle de l'AEE peuvent être observées sur la Figure 99.

Compte tenu du nombre d'installations classées et de la distance au projet, l'enjeu est faible.

6.2.7.2. BASIAS et BASOL

Les **sites BASOL** sont issus de la base de données sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

La base de données BASOL ne recense pas de site ou sol pollué ou potentiellement pollué dans la commune.

Les **sites BASIAS** sont issus de la base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service. Cet inventaire des anciennes activités industrielles et activités de service est conduit systématiquement à l'échelle départementale depuis 1994.

Selon la Carte des Anciens Sites Industriels et Activités de Services (CASIAS), 2 anciens sites industriels et activités de service sont recensés dans la commune d'Auzainvilliers.

Les sites BASIAS et BASOL à l'échelle de l'AEE peuvent être observées sur la Figure 99.

Tableau 17 : Anciens Sites Industriels et Activités de Service dans la commune d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr)

Identifiant BASIAS	Dernière raison sociale de l'entreprise	Commune principale	Date de fin d'activité	Distance à l'AEI
LOR8801431	BICHON Marcelle, ex BICHON Roger mécanicien, fourni par la Société des pétroles Jupiter	88140 Auzainvilliers	/	2,6 km
LOR8800508	Ministère de la Défense - Base aérienne 902 de Contrexéville	88140 Auzainvilliers	/	3,05 km

Compte tenu de la distance et de la nature des activités, l'enjeu est faible.

6.2.7.3. Transport de marchandises dangereuses (TMD)

Selon le site georisques.gouv.fr, la commune n'est pas traversée par une canalisation de transport de matières dangereuses (gaz, hydrocarbures ou produits chimiques). La canalisation la plus proche transporte des hydrocarbures et passe à 900 m au sud de l'AEI (cf. Figure 98). De plus, le projet est éloigné de tout axe transportant des matières dangereuses. **Compte tenu de la distance, l'enjeu est faible.**

6.2.7.4. Carte des risques technologiques concernant la commune

La carte ci-dessous présente les risques technologiques concernant la commune et l'aire d'étude éloignée. Dans l'AEE sont situés d'anciens sites industriels et activités de service, des ICPE, des canalisations de transport de matière dangereuses ainsi que des établissements déclarants des rejets de polluants. Dans l'AER se trouve uniquement une partie de la canalisation d'hydrocarbure.

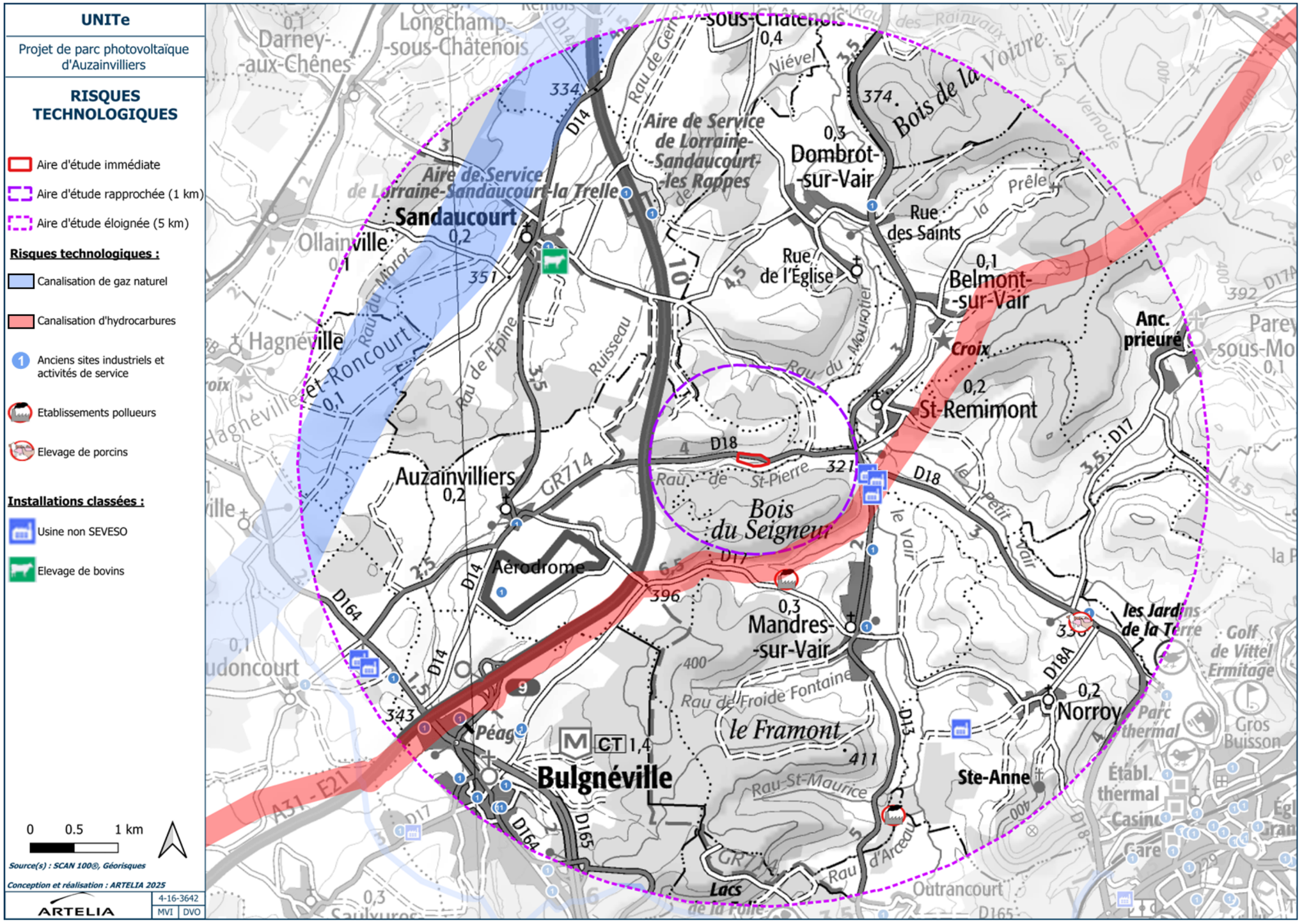


Figure 99 : Risques technologiques concernant le projet de parc photovoltaïque d'Auzainvilliers (georisques.gouv.fr)

6.3. SYNTHESE DES RISQUES MAJEURS ET ENJEUX

Tableau 18 : Synthèse des risques majeurs et niveau d'enjeu

	Thématique	Détail	Niveau d'enjeu
Risque naturel	Plan de prévention des risques naturels	Communes non concernées.	**Nul**
	Inondations par débordement de cours d'eau et remontée de nappe	Site non concerné.	**Nul**
	Cavités naturelles	Aucune cavité n'est recensée sur le site du projet.	**Faible**
	Risque sismique	Risque très faible.	**Faible**
	Alea retrait et gonflement des argiles	L'aléa retrait et gonflement des argiles dans l'aire d'étude immédiate est faible en partie.	**Faible**
	Exposition au radon	La commune est exposée au Radon. Cette exposition est notée comme étant faible.	**Faible**
Risque technologique	Risque industriel	La commune ne compte aucune installation classée protection de l'environnement. L'ICPE la plus proche est à 1 km du projet.	**Faible**
	Sites BASIAS et BASOL	La commune ne compte pas de site ou sols pollué. 2 anciens sites industriels sont présents dans la commune.	**Faible**
	Risque lié au transport de matières dangereuses	La canalisation la plus proche transporte des hydrocarbures et se situe à 900 m de l'AEI.	**Faible**