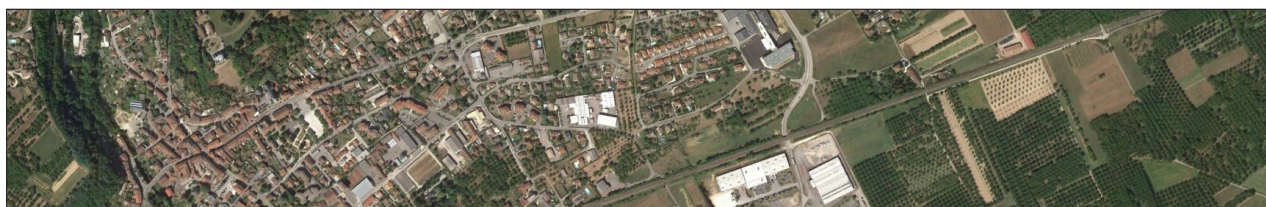


VINAY



Plan Local d'Urbanisme Modification n°5 Ouverture à l'urbanisation de la zone AU des Levées

**II_Exposé des motifs valant complément du
rapport de présentation**



Approbation



CROUZET URBANISME
4 impasse les lavandins – 26 130 Saint Paul Trois Châteaux
Tél : 04 75 96 69 03
e-mail : crouzet-urbanisme@orange.fr

SOMMAIRE

<i>Objectifs de la modification</i>	1
<i>Contexte géographique et institutionnel</i>	2
1. <i>La ville de Vinay au sein de la communauté de communes</i>	2
2. <i>Localisation du projet</i>	4
<i>Les enjeux de développement économique</i>	8
1. <i>La démographie – la population active</i>	8
2. <i>Les polarités</i>	10
3. <i>Situation locale de l’emploi et zone d’activités</i>	13
<i>Contexte juridique</i>	15
1. <i>Les orientations générales du PADD du PLU de Vinay pour le développement économique</i>	15
2. <i>Le zonage du PLU en vigueur</i>	16
3. <i>Le choix de la procédure</i>	18
<i>L’évaluation environnementale</i>	19
1. <i>Raison de sa mise en œuvre</i>	19
2. <i>Contenu de l’évaluation environnementale</i>	19
3. <i>Déroulement de la procédure</i>	20
<i>Le projet de zone d’activités</i>	22
1. <i>Objectifs poursuivis</i>	22
2. <i>Phase 1 – accueillir des entreprises en lien direct avec la nuciculture (ilot 1)</i>	24
a. <i>Intérêt pour les entreprises</i>	24
b. <i>Intérêt pour la collectivité</i>	24
3. <i>Phase 1 - L’installation de l’entreprise de production de matériel électrique (ilot 2)</i>	25
a. <i>Intérêt pour l’entreprise</i>	25
b. <i>Intérêt pour la collectivité</i>	26
4. <i>Phase 2 – Le développement diversifié de l’activité artisanale et industrielle (ilot 3)</i>	26
<i>Etat initial de l’environnement</i>	27
1. <i>Climatologie</i>	27

2. Topographie	29
3. Géologie et eaux souterraines	30
a. Géologie	30
b. Ecoulements souterrains	31
1. Présentation des aquifères	31
2. Etat quantitatif de la masse d'eau	32
3. Etat chimique de la masse d'eau	33
4. Exploitation des eaux souterraines et vulnérabilité	33
5. Vulnérabilité (zones vulnérables ZV)	34
4. Les eaux superficielles	35
a. Réseau hydrographique	35
b. Débits	36
c. Etat écologique	37
d. Etat chimique	37
e. Sensibilité des eaux de surface	37
5. Eau potable	39
6. Eaux usées	40
7. Eaux pluviales	40
8. Les documents de planification et de gestion de la ressource en eau	41
a. Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée Corse (2022-2027)	41
b. SAGE Bas Dauphiné et Plaine de Valence	41
c. Contrat de rivière Sud Grésivaudan	42
9. Qualité de l'air	42
a. Principaux polluants atmosphériques	43
b. Sources de pollution	43
1. Pollution automobile	43
2. Pollution du secteur résidentiel	44
3. Pollution agricole	44
4. Surveillance de la qualité de l'air	44
5. Réseau de surveillance	44
10. Le bruit	46
a. Bruit du trafic aérien	46
b. Bruit d'origine industrielle	46
11. Le site d'étude	47
a. Activités les plus proches du projet	47
b. Les déplacements	49
1. Réseau routier	49
2. Transports en commun	49
12. L'environnement naturel	50
a. Légende des tableaux	50
b. Protection et réglementation faune-flore	51

c.	Zone d'étude	52
d.	Aire d'étude rapprochée (200 m)	52
e.	Aire d'étude éloignée (5 km)	52
f.	Les zonages d'inventaires et de protection.....	54
1.	Les ZNIEFF.....	54
2.	Les zones humides	54
3.	Les zones Natura 2000.....	54
4.	Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.....	54
5.	Zone Natura 2000 et site d'étude.....	58
6.	Arrêtés de Protection de biotope et site d'étude (APPB).....	58
7.	PARCS NATURELS REGIONAUX (PNR).....	58
8.	RESERVES REGIONALES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE.....	59
9.	SITES ACQUIS PAR LE CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS.....	59
10.	AUTRES ZONAGES REGLEMENTAIRES.....	59
11.	Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	61
12.	Les Zone Importantes pour la Conservation des oiseaux.....	62
13.	Inventaire départemental des zones humides	62
g.	Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du SRADDET.....	64
h.	Analyse des données bibliographiques locales	65
1.	Concernant la faune.....	65
2.	Concernant la flore.....	65
i.	Les habitats naturels sur le site	66
1.	Vergers à Noyers (83.13, G1.D2)	67
2.	Prairies à fourrage des plaines (38.2, E2.2).....	67
3.	Cultures (82, I1)	68
j.	Pédologie	69
k.	Inventaires flore	71
4.	Espèces invasives.....	77
1.	Reptiles	79
2.	Mammifères (hors chiroptères).....	81
3.	Faune invertébrée.....	81
4.	Avifaune hivernante et sédentaire.....	83
5.	Avifaune migratrice	84
6.	Avifaune nicheuse diurne.....	86
7.	Avifaune nocturne	91
8.	Chiroptères.....	91
l.	Synthèse des enjeux écologiques	96
1.	Enjeux floristiques et habitats naturels.....	96
2.	Enjeux faunistiques.....	96
m.	Références bibliographiques.....	97
13.	<i>Paysage, architecture et patrimoine</i>	98
a.	Sites archéologiques.....	98
b.	Monuments Historiques	98
c.	Protections au titre des sites.....	98
1.	Reportage photographique sur site et hors site	99
14.	<i>L'agriculture</i>	116
a.	Occupation des terres.....	116

b.	Etendue du parcellaire des exploitations impactées	117
c.	Localisation des opérateurs économiques en lien avec les filières impactées	117
d.	Structure du foncier agricole	118
e.	Exploitations impactées	119
f.	Les entreprises en lien avec les 8 exploitations	122
1.	<i>Filière céréales</i>	122
2.	<i>Filière noix</i>	122
3.	<i>Impacts</i>	122
4.	<i>Filière volaille</i>	122
5.	<i>Filière bovins lait</i>	123
6.	<i>Impacts</i>	123
7.	<i>Autres services</i>	123
g.	La perte de potentiel économique agricole	123
1.	<i>Une perte de parcelles d'intérêt agronomique</i>	123
2.	<i>Une perte de d'intérêt fonctionnel</i>	123
3.	<i>Occupation des parcelles et pertes induites</i>	125
h.	Bilan des impacts	126
i.	Synthèse des effets négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire	126
1.	<i>Impacts directs</i>	126
2.	<i>Impacts indirects</i>	126
3.	<i>Impact sur l'emploi</i>	127
4.	<i>Mesures d'évitement</i>	127
5.	<i>Mesures de réduction</i>	128
6.	<i>Mesures de réduction – les réflexions en cours</i>	131
7.	<i>Synthèse : une réduction difficile mais une optimisation possible du foncier consommé</i>	131
8.	<i>L'organisation envisagée</i>	133
j.	Conclusions	134
15.	<i>Énergies renouvelables & ressources locales</i>	135
a.	Potentiel solaire	135
b.	La géothermie	136
c.	Le bois énergie	137
16.	<i>Réseaux secs</i>	138
17.	<i>Déchets</i>	138
a.	Déchèterie	138
18.	<i>Risques</i>	139
a.	Risques naturels	139
1.	<i>Arrêtés de catastrophes naturelles</i>	139
2.	<i>Risque d'inondation</i>	139
3.	<i>Risque minier</i>	140
4.	<i>Risque sismique</i>	140
5.	<i>Aléa retrait-gonflement des argiles</i>	140
6.	<i>Risques Radon</i>	140
b.	Risques technologiques	141
1.	<i>Risque industriel</i>	141
2.	<i>Risque de transport de matières dangereuses</i>	141
c.	Risques sanitaires	141

1.	<i>Pollution des sols</i>	141
2.	<i>Pollens et ambroisie</i>	141
19.	<i>Changement climatique et Objectif Zéro Artificialisation</i>	143
a.	Neutralité carbone	143
b.	Zéro artificialisation	143
20.	<i>Synthèse des enjeux principaux</i>	144
	<i>SOLUTION DE SUBSTITUTION RAISONNABLES</i>	145
1.	<i>Préambule</i>	145
2.	<i>Solutions de substitutions raisonnables</i>	145
	<i>Évolution du site en l'absence de projet</i>	147
	<i>Articulation du projet avec les plans et programmes</i>	147
1.	<i>Les différents plans et programmes</i>	147
2.	<i>la compatibilité du projet avec le SCoT</i>	148
3.	<i>la compatibilité du projet avec les autres plans et programmes</i>	152
1.	<i>Eléments du diagnostic</i>	152
2.	<i>Les orientations du PCAET</i>	156
a.	Compatibilité avec le Plan Départemental d'Élimination des Déchet Ménagers et Assimilés de l'Isère 160	
b.	Compatibilité avec le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux	160
c.	Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée Corse	160
d.	Compatibilité avec le SAGE Bas Dauphiné et Plaine de Valence	161
e.	Compatibilité avec les dispositions du Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'agglomération grenobloise	162
f.	Compatibilité avec le programme d'actions régional nitrates	162
g.	Compatibilité du projet avec le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET)	163
h.	Compatibilité du projet avec le plan de prévention du bruit dans l'environnement du département de l'Isère	165
	<i>ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURE ERC</i>	165
a.	Préambule	165
b.	Effet sur la Faune la Flore et les Habitats	166
1.	<i>Phase chantier</i>	166
2.	<i>Phase exploitation</i>	170
c.	Effet sur les continuités écologiques	170
d.	Effet sur le site Natura 2000	171
e.	Synthèse des incidences et mesures ERC pour les milieux naturels	172
f.	Effets sur le Milieu humain et socio-économique : activité agricole	173
g.	Effets sur la ressource en eau	174
1.	<i>Effets liés aux rejets d'eaux pluviales</i>	174
2.	<i>Effets liés aux rejets d'eaux usées</i>	175

3.	<i>Effets sur la santé humaine</i>	175
h.	<i>Effets sur le paysage, l'architecture et le patrimoine</i>	177
a.	<i>Effets sur le cadre de vie (déplacements et nuisances)</i>	179
1.	<i>Phase chantier</i>	179
2.	<i>Phase exploitation</i>	179
b.	<i>Effets sur le changement climatique et l'objectif zéro artificialisation</i>	180
c.	<i>Effets sur les circulations automobiles</i>	182
d.	<i>Effets cumulés avec d'autres projets connus</i>	183
e.	<i>Synthèse des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et modalités de suivi</i>	184
1.	<i>Mesures d'évitement (E) – En phase amont</i>	184
2.	<i>Mesures d'évitement (E) – En phase travaux</i>	185
3.	<i>Mesures d'évitement (E) – En phase exploitation</i>	186
4.	<i>Mesures de réduction (R) – En phase travaux</i>	187
5.	<i>Mesures de réduction (R) – En phase exploitation</i>	193
6.	<i>Mesures d'accompagnement – En phase exploitation</i>	195
7.	<i>Mesures de suivi (environnement naturel)</i>	200
8.	<i>Mesures de suivi (divers)</i>	202
9.	<i>Mesures de compensation</i>	203
	MÉTHODOLOGIE	205
	<i>Traduction réglementaire des objectifs et enjeux dans le PLU</i>	207
1.	<i>Les Orientations d'Aménagement et de Programmation</i>	207
2.	<i>Modifications du règlement graphique</i>	212
3.	<i>Modifications du règlement écrit : Zone IAUi - Justification des règles relatives à l'occupation et l'utilisation du sol</i>	215
a.	Articles IAUi 1 et IAUi 2 (réglementation des occupations et utilisations du sol)	215
b.	Articles IAUi 3 et 4 (desserte par la voirie et les réseaux)	215
c.	Articles IAUi 6, 7,9 et 10 (implantations et hauteur des constructions).....	215
d.	Article IAUi 11 (aspect extérieur des constructions)	216
e.	Article IAUi 12 (stationnement des véhicules)	217
f.	Article IAUi 13 (réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations)	217
g.	Article IAUi 15 (performances énergétiques et environnementales).....	218

Table des illustrations

Figure 1 : emprise de la communauté de communes Saint Marcellin Vercors Isère.....	2
Figure 2 : carte de localisation de la commune	3
Figure 3: carte de localisation éloignée du projet de zone d'activités économiques	6
Figure 4 : la répartition des communes par nombre d'emplois et taux d'activité en 2019	10
Figure 5 : flux domicile-travail en 2019 carte 1	11
Figure 6 : flux domicile-travail en 2019 carte 2.....	11
Figure 7 : carte des orientations générales du PADD du PLU en vigueur.....	16
Figure 8 : règlement graphique du PLU actuel au voisinage du projet.....	17
Figure 9 : logigramme de la procédure de modification du PLU soumise à évaluation environnementale	21
Figure 10 : le réseau de voirie et la voie ferrée aux abords de la zone AU	22
Figure 11 : le phasage de la zone d'activités.....	23
Figure 12 : Les 3 sites actuels de l'entreprise	25
Figure 13 : courbes des températures à Saint Marcellin (2009-2019) (en °C).....	27
Figure 14 : graphique de la pluviométrie à Saint Marcellin (2009-2019) (en mm).....	28
Figure 15 : courbe de Pression et vent – Saint Marcellin (2009-2019).....	28
Figure 16 : graphique degrés-Jours et ensoleillement en 2019 à Engins.....	29
Figure 17 : carte topographique de la zone d'étude	29
Figure 18 : Extrait de la carte géologique n°772 avec localisation du site et du sondage voisin	30
Figure 19 : carte de localisation du piézomètre le plus proche du site d'étude	32
Figure 20 : carte des périmètres de protection de captages à VINAY et aux alentours (ARS)	33
Figure 21 : Points d'eau à proximité de la zone d'étude (base de données BSS eau).....	34
Figure 22 : carte de Localisation des cours d'eau à proximité de la zone d'étude	35
Figure 23 : carte de localisation de la station de mesure de débits.....	36
Figure 24 : Débits moyens mensuels et journaliers sur les débits de l'Isère– 2017	36
Figure 25 : carte des captages d'eaux potables et périmètres de protection autour du site (Source : ARS de l'Isère via Atlasante).....	39
Figure 26 : Implantation du site vis-à-vis de la station de traitement des eaux usées.....	40
Figure 27 : carte de localisation des stations de mesures à proximité de la zone.....	45
Figure 28 Classement sonores des infrastructures de transports terrestres	46
Figure 29 : carte du Registre parcellaire Agricole.....	48
Figure 30 : carte des principales voies aux abords du site.....	49
Figure 31 : zone d'étude environnementale	52
Figure 32 : carte des zones d'inventaires naturalistes.....	55
Figure 33 : carte des zones de protection des espaces naturels planche 1	56
Figure 34 : carte des zones de protection des espaces naturels planche 2	57
Figure 35 : carte "autres zonages réglementaires (environnement naturel).....	60
Figure 36 : zones humides proches du projet de zone d'activités	63
Figure 37 : carte des sondages pédologiques.....	69
Figure 38: carte des transects réalisés pour les inventaires flore et habitats	73
Figure 39 : carte des transects réalisés pour l'inventaire de la faune terrestre	74
Figure 40 : carte des transects réalisés pour l'inventaire de l'avifaune hivernante.....	75
Figure 41 : carte des points d'écoute pour l'inventaire des chiroptères.....	76
Figure 42 : carte de localisation des espèces invasives.....	78
Figure 43 : carte des enjeux reptiles.....	80
Figure 44 : plan de localisation des prises de vues du reportage photographique hors site.....	100
Figure 45 : reportage photographique hors site planche 1	101
Figure 46 : reportage photographique hors site planche 2	102
Figure 47 : reportage photographique hors site planche 3	103
Figure 48 : reportage photographique hors site planche 4	104
Figure 49 : reportage photographique hors site planche 5	105
Figure 50 : plan de localisation des prises de vues du reportage photographique sur site	106
Figure 51 : reportage photographique sur site planche 1	107
Figure 52 : reportage photographique sur site planche 2	108
Figure 53 : reportage photographique sur site planche 3	109
Figure 54 : reportage photographique sur site planche 4	110
Figure 55 : reportage photographique sur site planche 5	111
Figure 56 : reportage photographique sur site planche 6	112
Figure 57 : reportage photographique sur site planche 7	113
Figure 58 : reportage photographique sur site planche 8	114
Figure 59 : reportage photographique sur site planche 9	115
Figure 60 : étendue parcellaire des exploitations agricoles affectées par le projet	117
Figure 61 : emprise de la zone AUi reclassée en zone agricole lors de la modification n°3 du PLU	130

Figure 62 : Ligne d'horizon du site.....	135
Figure 63 : Ressources géothermiques de surface sur système fermé (sonde)	136
Figure 64 : Carte du taux de boisement en Auvergne-Rhône-Alpes	137
Figure 65 : Carte des déchetteries de la communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté	138
Figure 66 : extrait de la carte des aléas sur le site de la zone d'activités projetée	139
Figure 67 : ICPE présentes sur le territoire communal.....	141
Figure 68 : Cartographie de l'ambrosie par département en 2015	142
Figure 69 : Plan de localisation de la friche Lacroix sur Vinay	146
Figure 70 ; Localisation Cartofriches	146
Figure 71 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte	147
Figure 72 : carte de localisation des principaux espaces économiques du DOO du SCoT	148
Figure 73 : cartographie Trame verte et Bleu SRADDET	164
Figure 74 : distances à la zone d'activités projetée des premières habitations	176
Figure 75 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 1	208
Figure 76 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 2	209
Figure 77 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 3	210
Figure 78 : Figure 53 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 4	211
Figure 79 : Règlement graphique « avant – après » : règlement graphique actuel.....	213
Figure 80 : Règlement graphique « avant – après » : nouveau règlement graphique.....	214

OBJECTIFS DE LA MODIFICATION

La modification n°5 du Plan Local d'Urbanisme est mise en œuvre pour ouvrir à l'urbanisation la zone A Urbaniser des Levées, dans le but d'aménager une zone d'activités économiques dans le prolongement de la zone actuelle, aujourd'hui saturée.

Ce projet est porté par la communauté de communes Saint Marcellin Vercors Isère, qui dispose de la compétence urbanisme et de la compétence développement économique sur son territoire.

La zone est plus particulièrement destinée à accueillir 3 grands types d'activités :

- 1 ilot sera destiné à soutenir la filière nucicole, en accueillant des installations destinées au conditionnement des noix et au stockage des fruits.
- 1 ilot accueillera une usine de composants électriques. Cette usine, qui regroupera les installations de plusieurs sites, a besoin d'une grande superficie d'un seul tenant (environ 5 ha).
- Le dernier ilot sera consacré à l'accueil de petites activités industrielles et artisanales, destinées à étoffer et diversifier le tissu économique local

Les travaux du Maître d'Ouvrage de Saint Marcellin Vercors Isère se limiteront à la réalisation de la viabilité de la zone desservir. L'urbanisation sera réalisée en deux tranches. La première tranche correspond aux terrains les plus au Nord, déjà sous maitrise foncière de la communauté de communes.

Les éléments présentés ci-après sont pour partie issus :

- de l'évaluation environnementale, réalisée par le bureau d'études AD environnement,
- du diagnostic écologique, réalisé par le bureau d'études EPODE,
- de l'étude d'intégration des enjeux agricoles, réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Isère.

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET INSTITUTIONNEL

1. LA VILLE DE VINAY AU SEIN DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES

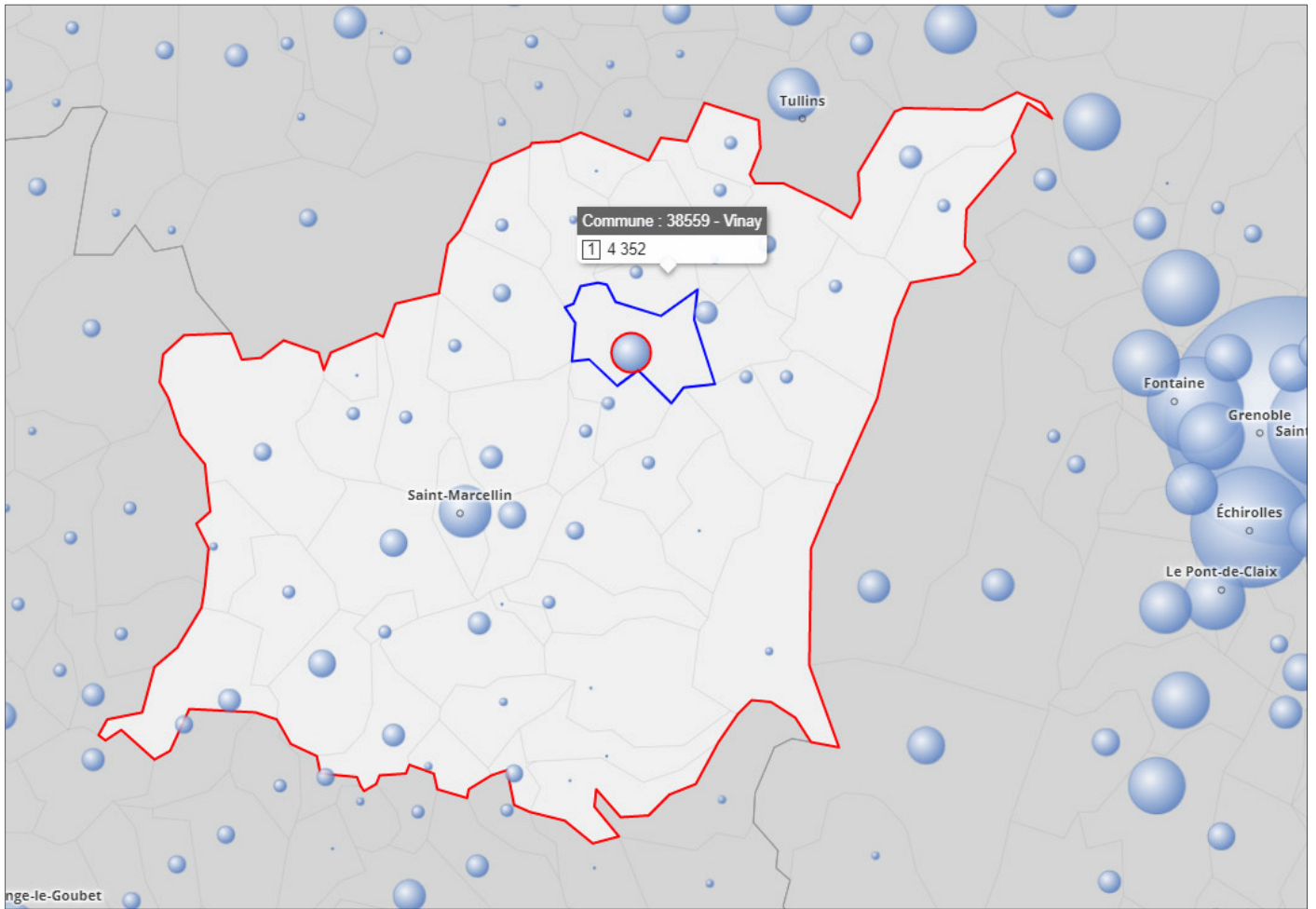
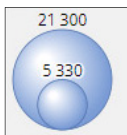
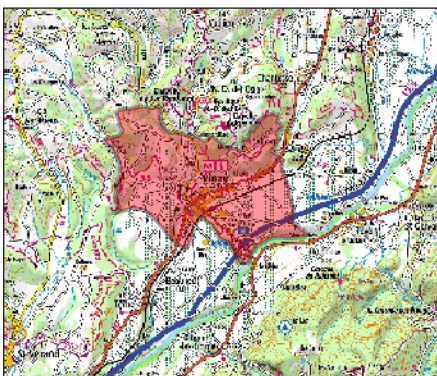
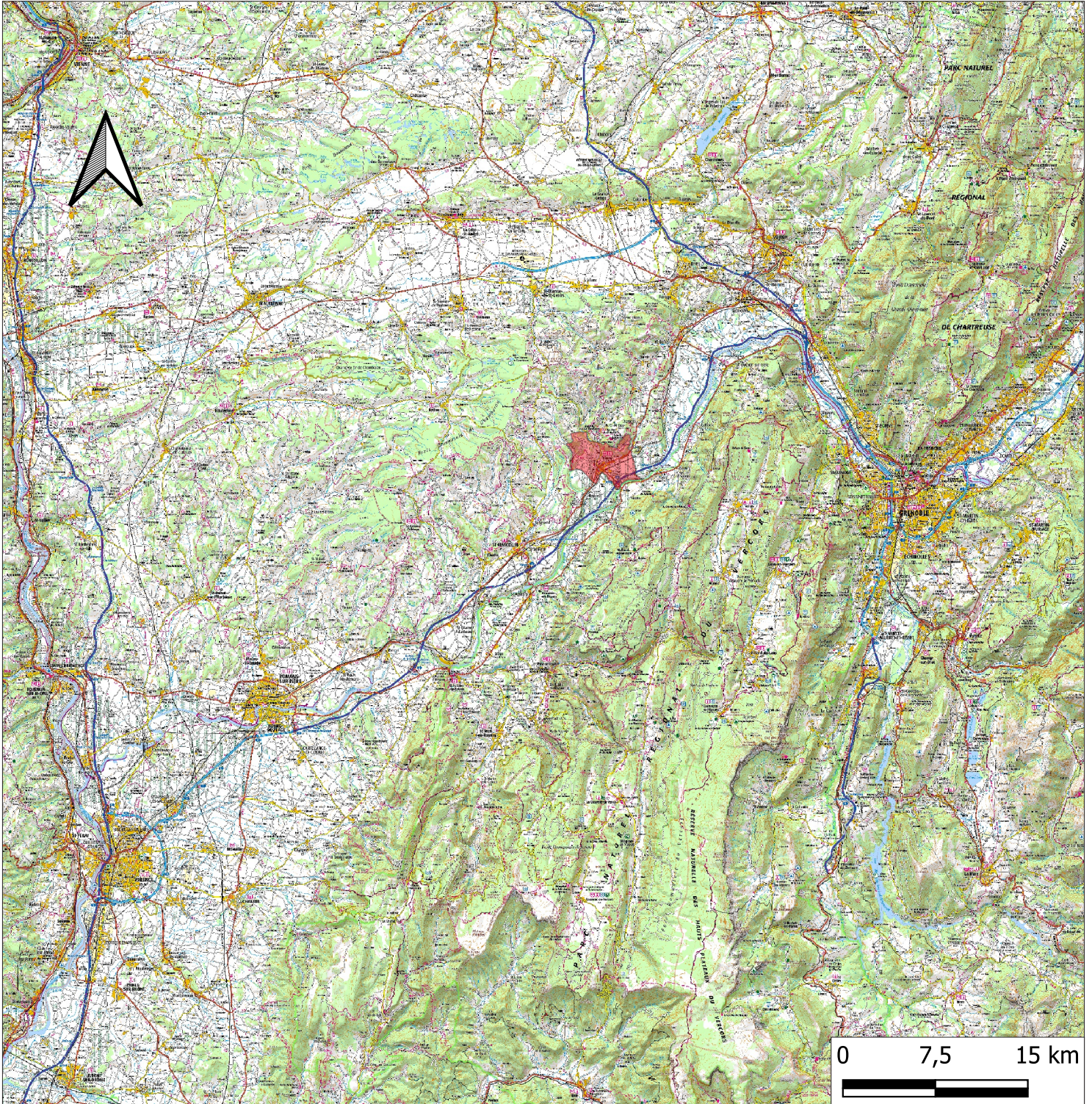


Figure 1 : emprise de la communauté de communes Saint Marcellin Vercors Isère



Nombre d'habitants.

LOCALISATION



Vinay, à la fois pôle local au sein de Saint Marcellin Vercors Isère et proche de Grenoble, desservie par la voie ferrée Grenoble-Valence et par l'échangeur n°10 sur l'A49.

Vinay s'inscrit dans la basse vallée de l'Isère, dans le Sud Grésivaudan, à mi-chemin entre Grenoble et Valence. Elle s'étage de l'Isère au pied des Chambarans, de 200 m au niveau de l'Isère jusqu'à 586 m à La Routeyre. Le centre-ville est implanté à la transition entre la colline du Mont Vinay et le ruisseau du Tréry, à la confluence de 3 axes routiers structurants.

Pôle urbain local, à l'échelle de la Communauté de Communes Saint Marcelin Vercors Isère, Vinay constitue un bassin de vie et d'emplois, avec plus de 250 entreprises et une économie agricole forte, portée par la nuciculture. Les noyers occupent plus de 1500 hectares et la commune accueille la plus grande entreprise (Coopenoix) de conditionnement et de commercialisation des « noix de Grenoble » (AOP). Vinay abrite aussi La maison de noix, « Le Grand Séchoir », musée dédié à l'histoire de la production de noix affirme le lien culturel fort du territoire à la nuciculture.

L'étagement de la commune, depuis l'Isère jusqu'au pied des collines de Chambarans produit un paysage contrasté : la grande plaine nucicole et ses étendues de noyers, puis au Nord, les collines douces du Massif de l'Épinouse et le plateau de La Blache, où alternent massifs forestiers et espaces de pâture, de cultures.

La ville recèle un riche patrimoine bâti et industriel. Au-delà du centre, l'espace bâti est diversifié, de l'habitat pavillonnaire à de l'habitat groupé ou en petit collectif.

La commune affiche ainsi un profil « équilibré » et attractif, qui repose sur l'association entre un cadre rural, la présence de services et de commerces assez diversifiés, d'un gisement de presque 2000 emplois avec une activité économique qui s'appuie sur un tissu de PME et TPE dense.

Vinay se situe aujourd'hui au cœur d'enjeux de développement urbain et économique importants, soulignés par son statut de pôle dans le maillage territorial de la communauté de communes, mais aussi par sa situation géographique à l'échelle de la vallée de l'Isère, entre Valence et Grenoble, qui associée à une desserte directe par l'A49 et à la présence d'une gare ferroviaire, à sa dimension encore rural, fait de la commune un lieu prisé pour l'installation des ménages qui travaillent dans les grands pôles urbains.

Ce contexte fait de Vinay une commune privilégiée, à l'échelle de la communauté de communes, pour le développement économique et commercial, l'installation d'entreprises, le développement de l'habitat.

Vinay s'inscrit dans la basse vallée de l'Isère, « le Sud Grésivaudan ». Elle fait partie de la communauté de communes « Saint Marcellin Vercors Isère », dont elle constitue un des pôles urbains (avec Saint Marcellin).

La commune (4352 habitants au recensement INSEE de 2019) concentre plusieurs atouts :

- Elle est immergée dans un espace rural bucolique, qui s'étage des rives de l'Isère et sa plaine nucicole, jusqu'aux contreforts des collines des Chambarans.
- Elle a développé une armature urbaine diversifiée, avec un centre-ville qui abrite plusieurs services et commerces. Sa zone d'activités actuelle jouit d'une grande attractivité. Elle accueille plusieurs entreprises (au point d'être aujourd'hui saturée).

2. LOCALISATION DU PROJET

L'ensemble foncier est composé de 19 parcelles, d'une surface totale de 10,75 hectares. Aujourd'hui ces parcelles sont à vocation agricole et majoritairement plantées de noyers. Les noyeraies représentent 87% de la surface. Le site a été choisi pour :

- Sa continuité avec la zone d'activités existante,
- Sa proximité avec la gare,
- L'absence de risque Inondation sur l'essentiel de sa superficie.



1944



2019

Depuis 1944 au moins, l'occupation du sol est agricole. Quelques noyeraies étaient déjà présentes.

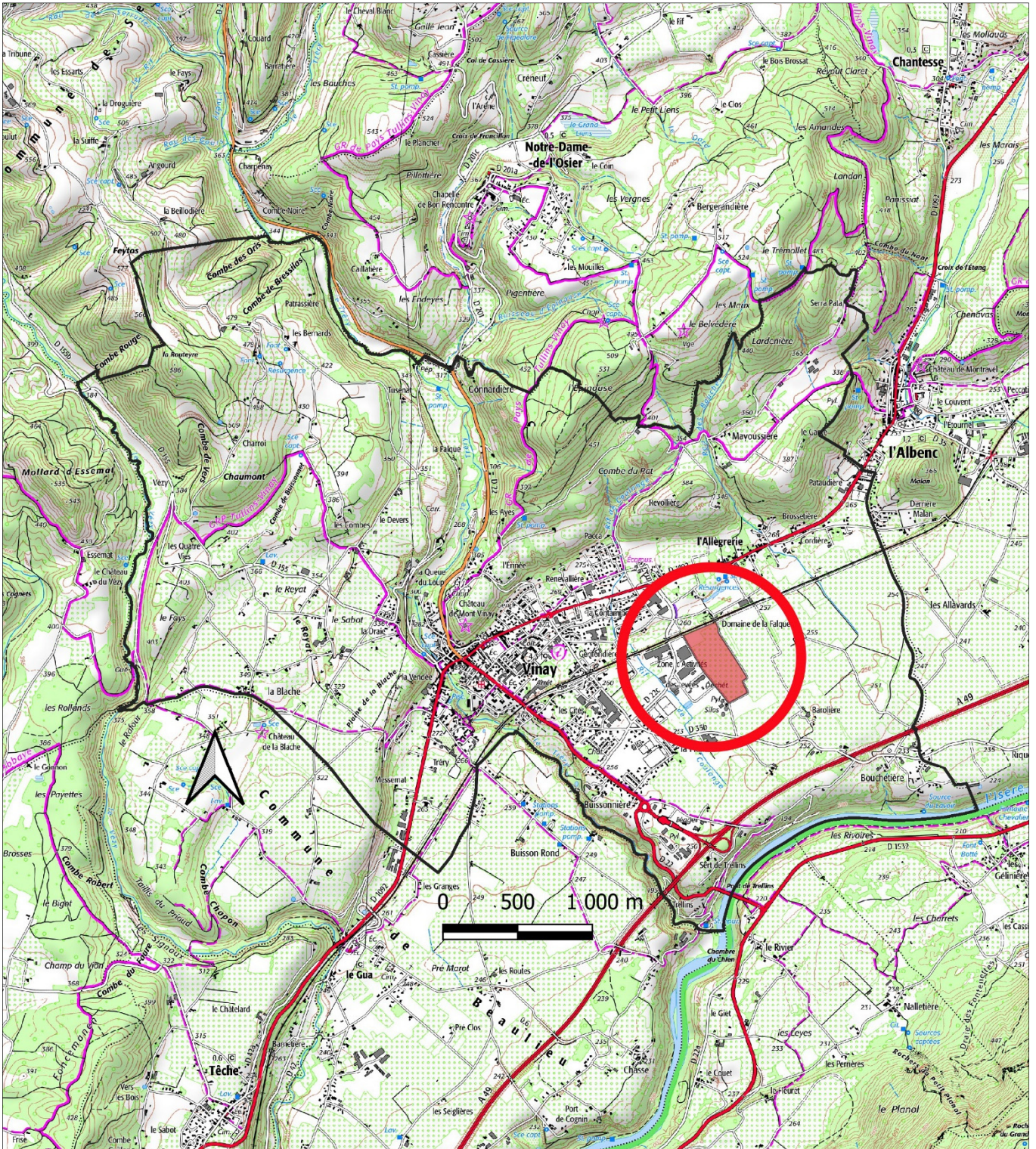


Figure 3: carte de localisation éloignée du projet de zone d'activités économiques

Le projet de zone d'activité se situe dans le secteur des Levées, à environ 1,3 km à l'Est du centre-ville de Vinay.



Le terrain d'assiette de la future zone d'activités (une dizaine d'hectares) se situe dans le prolongement Est de la zone d'activités existante. Les terrains sont actuellement plantés de noyaies pour l'essentiel.

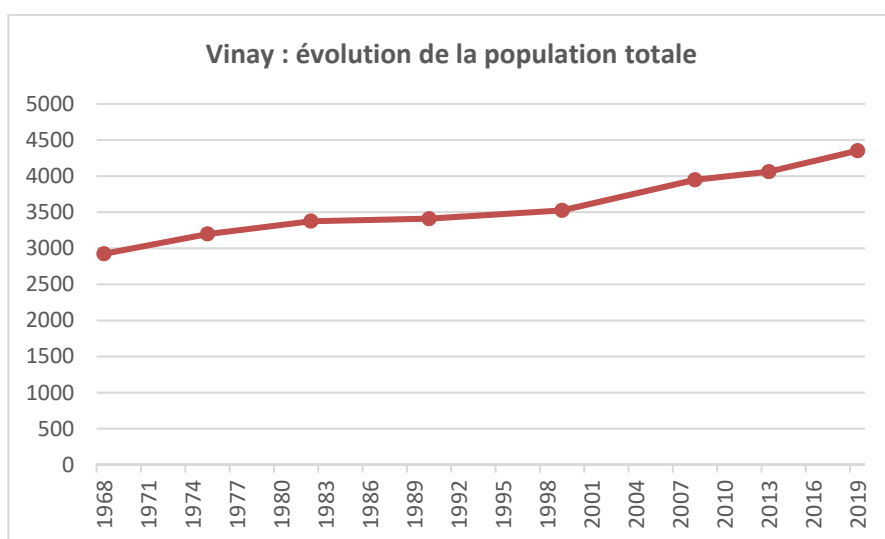
LES ENJEUX DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Dans le cadre de ses compétences, la communauté de communes Saint Marcellin Vercors Isère a défini une stratégie de localisation de ses zones d'activités, dans un contexte de carence en surfaces dédiées au développement économique local.

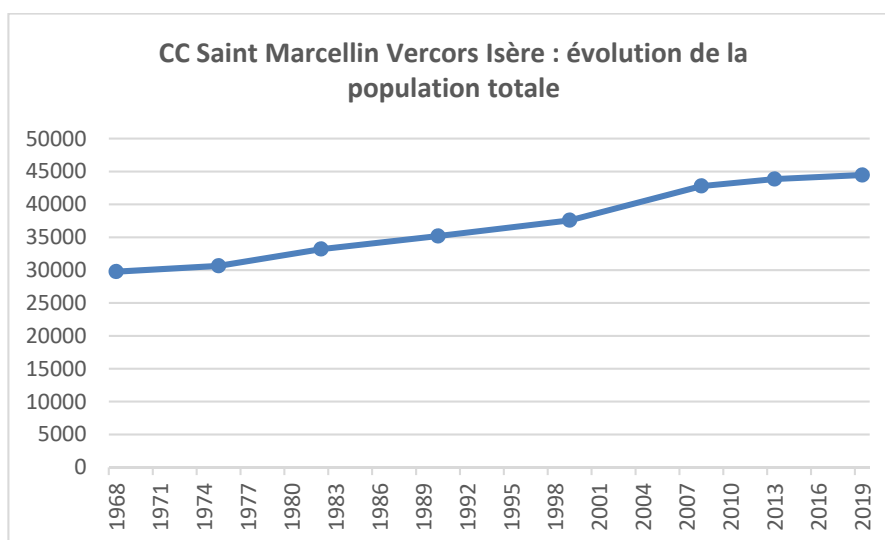
Cet engagement exprime la volonté d'offrir des solutions d'installations et/ou de développement pour les entreprises, dans un contexte où Saint Marcellin Vercors Isère est concurrencée par les pôles industriels de l'agglomération Grenobloise, qui capte une grande partie de l'activité industrielle du département.

La collectivité doit affirmer son attractivité économique pour maintenir ou attirer sur son territoire des entreprises et ainsi conserver un équilibre entre démographie, économie et emplois. Cet équilibre est fondamental pour la vitalité du territoire, sa diversité socio-économique, dans un contexte où la croissance démographique n'est pas toujours accompagnée d'un développement économique en proportions.

1. LA DEMOGRAPHIE – LA POPULATION ACTIVE

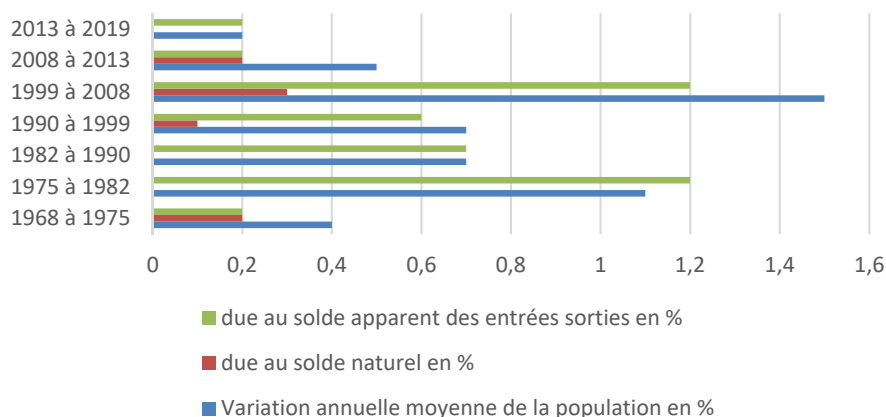


L'évolution démographique de Vinay : une croissance affirmée, avec +0,9% par an entre 2008 et 2019. Sur la même période, le taux de chômage passait de 7,5% à 7,9% de la population active.



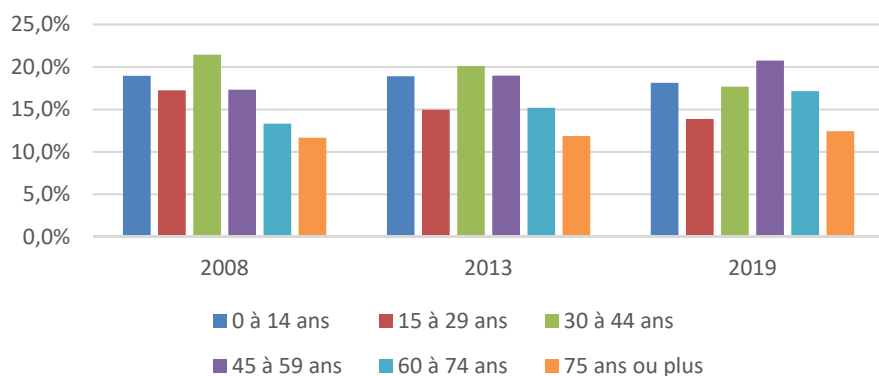
L'évolution démographique de la CC SMVI connaît un ralentissement depuis 2008, avec une croissance de +0,35% par an entre 2008 et 2019. Sur la même période, le taux de chômage passait de 6,2% à 8,2% de la population active.

CC Saint Marcellin Vercors Isère : croissances annuelles moyennes de la population totale

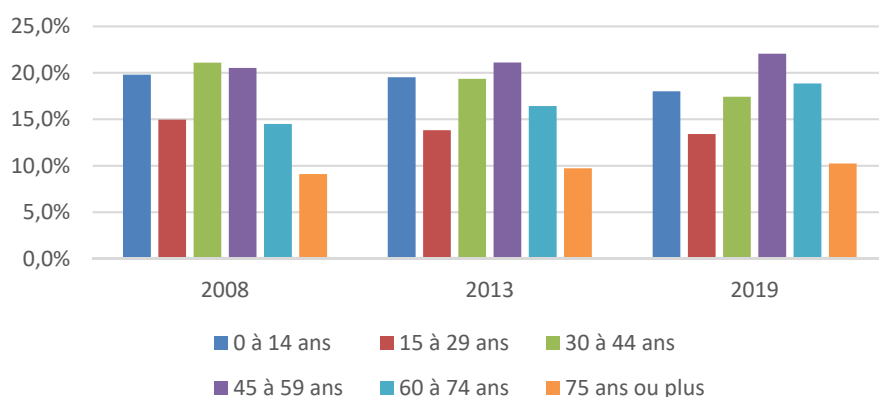


La spécificité de la croissance démographique locale réside dans le fait qu'elle est essentiellement portée par le solde migratoire.

Vinay : évolution 2008 - 2019 de la répartition par classes d'âges



CC SMVI : évolution 2008 - 2019 de la répartition par classes d'âges

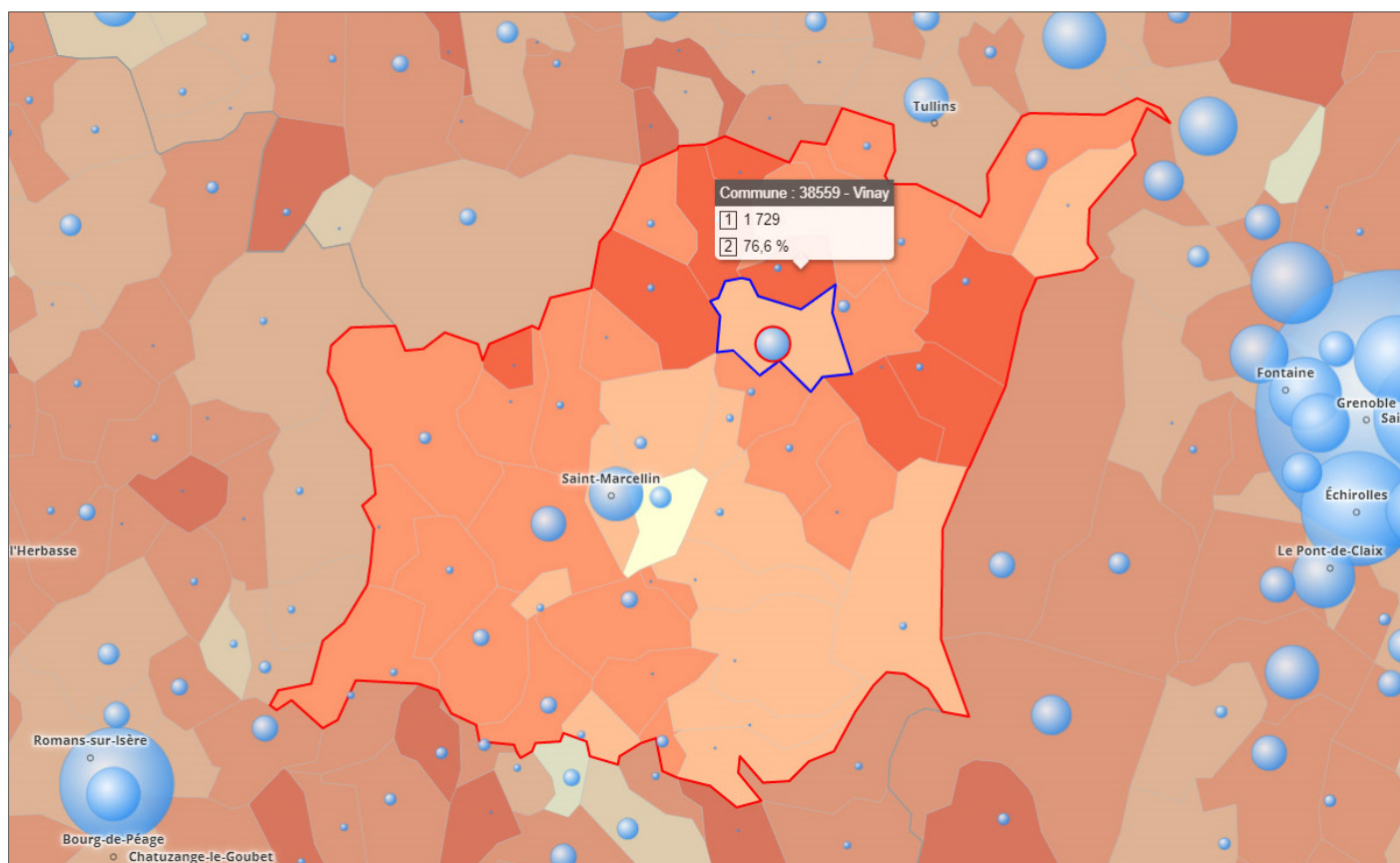


En dépit de la croissance démographique, les tranches d'âges correspondant aux « primo accédants », aux jeunes ménages qui prennent pied dans la vie active (au travers d'un premier emploi) baissent à Vinay comme dans la communauté de communes depuis 2008, alors que les 60 ans ou plus progressent. Cet indicateur peut révéler un solde migratoire plutôt issu des tranches d'âges les plus élevées.

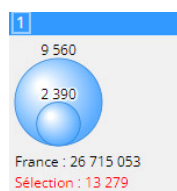
Vinay connaît une croissance démographique soutenue depuis plus de 20 ans. Pour la communauté de communes, la croissance est aussi présente mais s'essouffle. Par ailleurs, les indicateurs relatifs à l'emploi, à la population active, montrent que la progression du nombre d'habitants n'a pas nécessairement été accompagnée d'un rééquilibrage de la pyramide des âges ni d'un développement de l'emploi proportionné du territoire. Ces éléments tendent à montrer qu'une partie croissance de la population active de la communauté de communes tend à travailler en-dehors du territoire, essentiellement dans l'agglomération grenobloise.

2. LES POLARITES

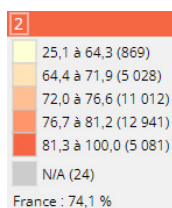
La communauté de communes présente la particularité d'une proximité avec l'agglomération grenobloise, qui constitue un grand pôle d'activités économique (avec une partie des actifs de la CC SMVI qui y travaille) Dans la communauté de communes, l'offre d'emplois demeure assez limitée au regard de sa démographie, si on excepte Saint Marcellin et Vinay.



Source : INSEE

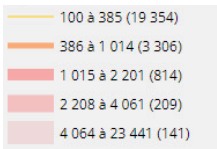
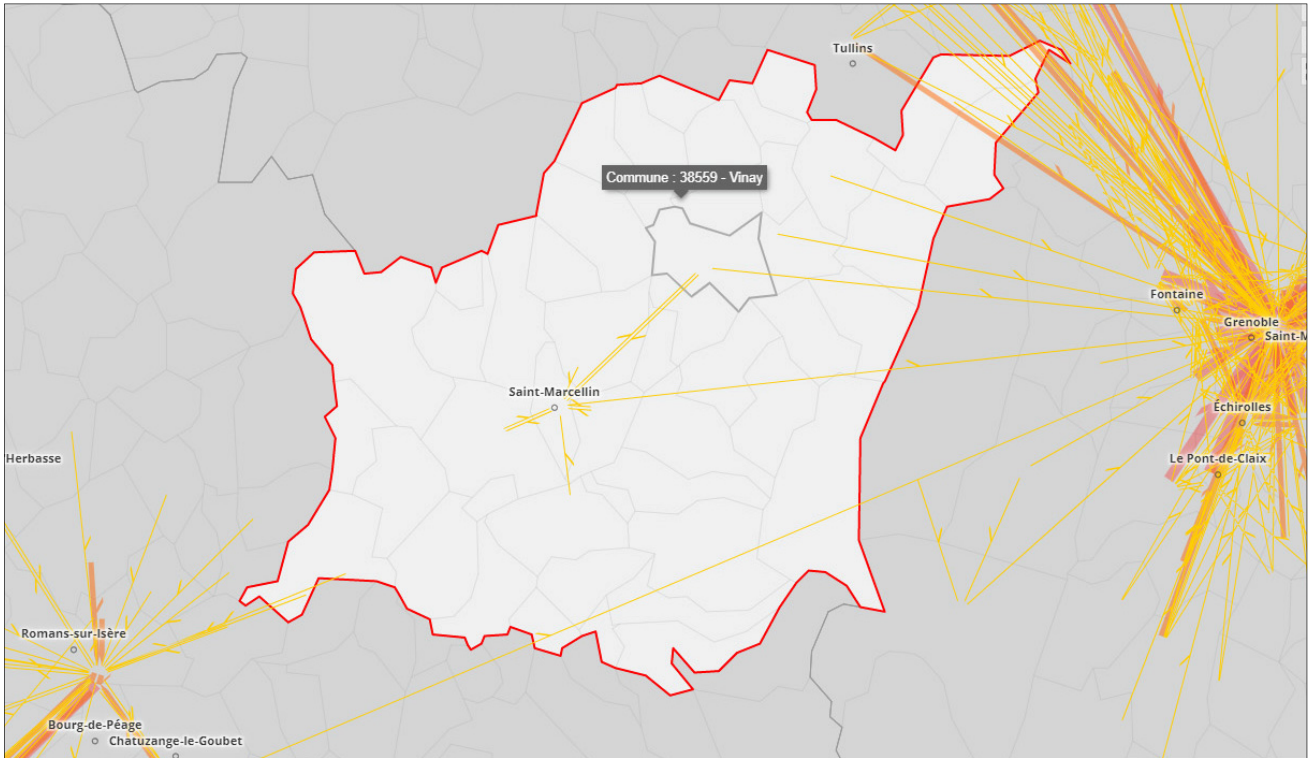


Nombre d'emplois.



Taux d'activité.

Figure 4 : la répartition des communes par nombre d'emplois et taux d'activité en 2019



Flux domicile – lieu de travail 2019.
Source : INSEE

Figure 5 : flux domicile-travail en 2019 carte 1

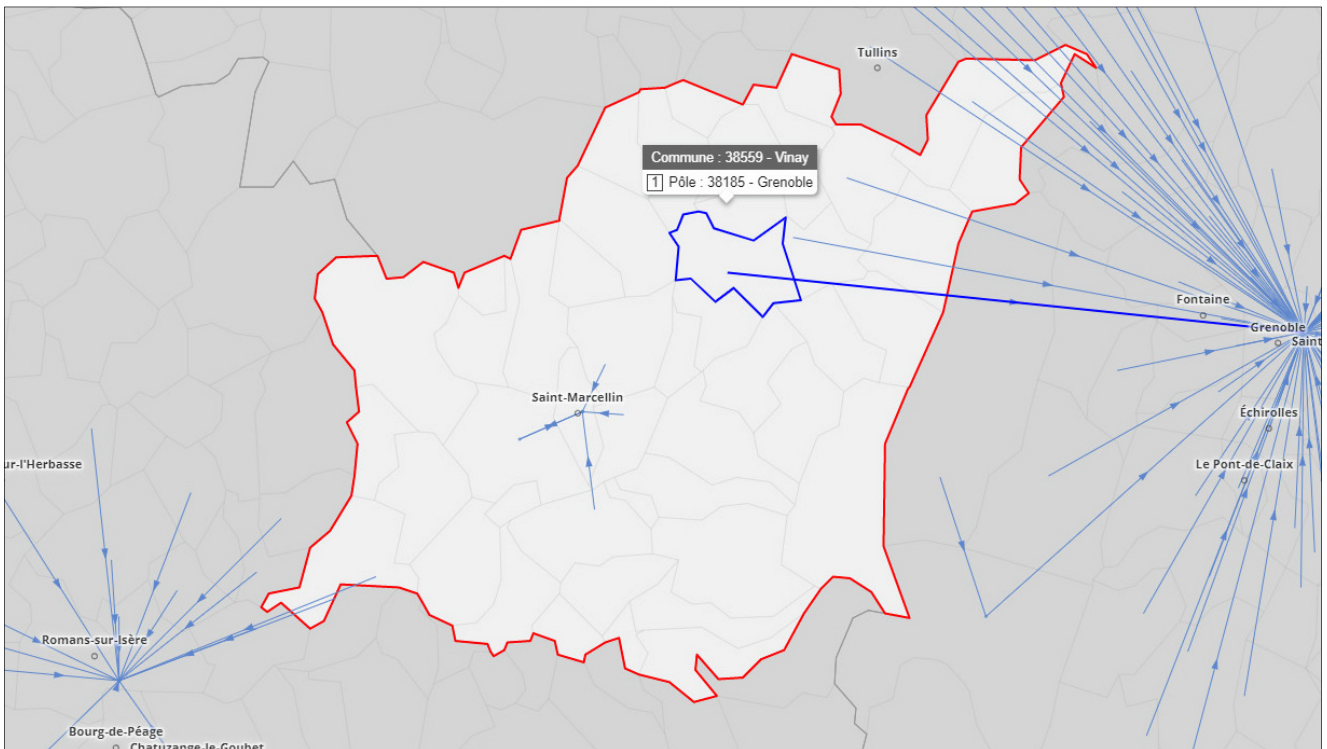
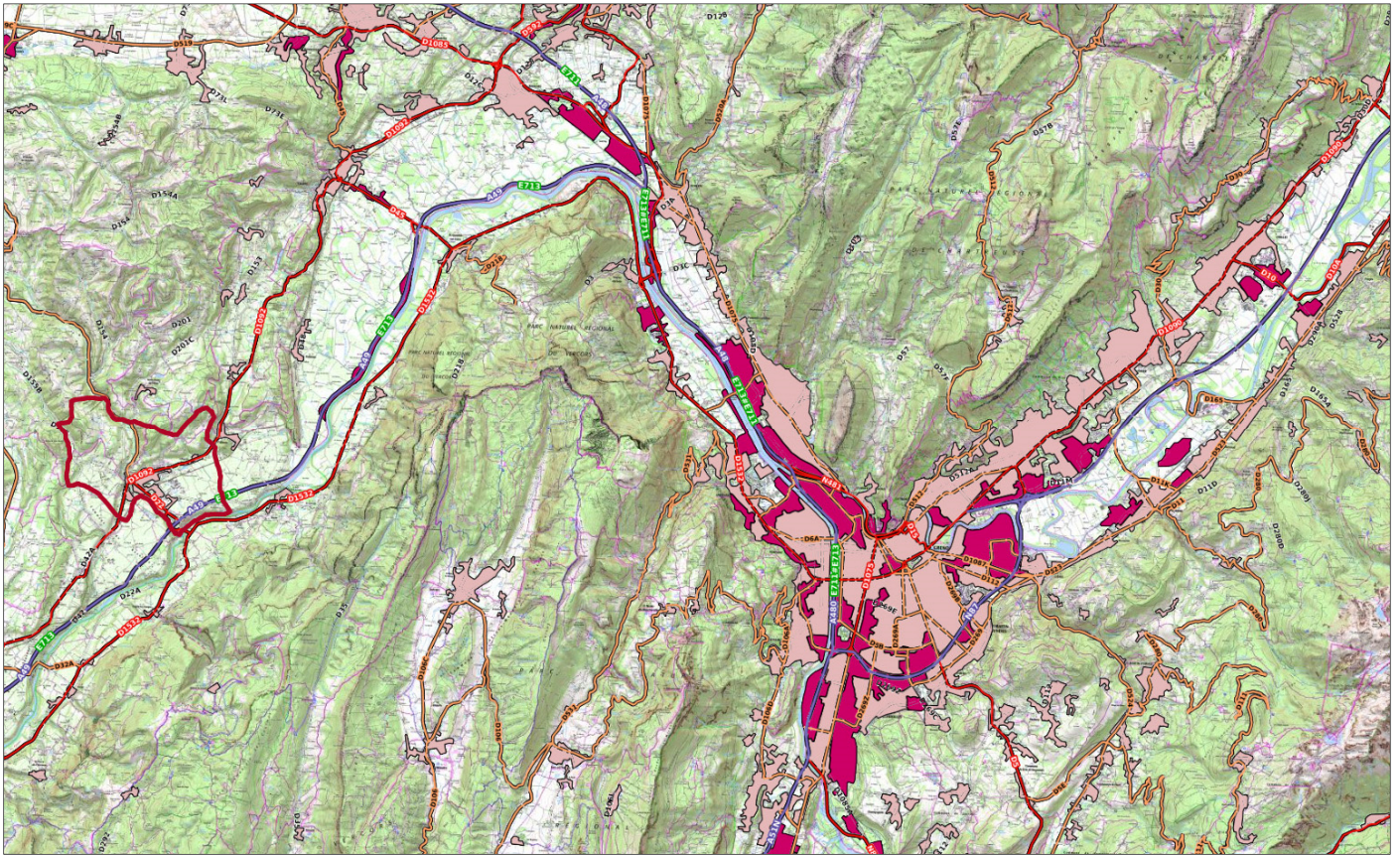



Figure 6 : flux domicile-travail en 2019 carte 2



Flux domicile – lieu de travail 2019.
Source : INSEE

Les flux montrent qu'une partie significative des habitants de la communauté de communes travaille dans l'agglomération grenobloise.



 Les principales zones d'activités économiques.

Vinay est voisine de pôles d'emplois importants et très importants : la métropole grenobloise, Centr'alp à Moirans

Si on excepte le cas particulier de Vinay (qui porte une polarité locale en termes d'activités économiques) et de Saint Marcellin, les communes de la CC Saint Marcellin Vercors Isère tendent à satisfaire de manière croissante une demande en logements issue de pôles économiques situés en dehors de la communauté de communes.

Cette évolution traduit un phénomène généralisé (qui n'est pas propre au territoire) de diffusion de la production de logements dans les zones rurales qui demeurent assez proches des pôles urbains et industriels. Les ménages acceptent l'allongement de leurs trajets domicile-travail et un niveau de services plus faible pour pouvoir accéder à un cadre de vie rural, à l'habitat pavillonnaire, qui demeure plébiscité. C'est un des facteurs importants de croissance démographique de la communauté de communes.

Parallèlement, le tissu industriel a été « aimanté » par l'agglomération grenobloise : industries et activités laissant aux territoires voisins une activité économique artisanale composée essentiellement de petites entreprises qui peinent à élever le développement économique au niveau de la croissance démographique.

Ainsi, on assiste à des déséquilibres territoriaux croissants qui, sans solution de péréquation à court terme s'aggraveront. Dans la CCSMV, ce déséquilibre se traduit par un développement démographique significatif, mais qui comprend une part de 40 ans ou plus croissante, de moins en moins de 20-39 ans tandis que le tissu économique local ne se développe pas à un niveau équivalent. Or, ce tissu économique local est un facteur limitant des trajets-domicile travail et un élément de rééquilibrage, de lutte contre la spécialisation des territoires qui tend à appauvrir la diversité des communes rurales ou intermédiaires, en hypertrophiant leur fonction d'habitat résidentiel.

Sous ces angles, l'accueil d'entreprises « de poids » apparaît ainsi comme un réel enjeu, qu'il s'agisse de Vinay (qui conforterait ainsi son statut de pôle d'activités à l'échelle de SMVI) ou de la communauté de communes. Ces entreprises permettraient un meilleur équilibre entre habitat d'une part, activité, services et emplois locaux d'autre part, en particulier dans une période où le parc de logements a crû de manière importante : +1,4% par an entre 2008 et 2019 pour Vinay et +1,0% pour la communauté de communes.

Pour ces enjeux de territoire, l'extension de la zone d'activités des Levées constituerait, à l'échelle de Vinay comme à l'échelle de la communauté de communes un atout. Elle donnerait une impulsion forte, en apportant « une masse critique » à la zone Ui existante, capable de créer les conditions d'une plus forte polarité économique.

Ainsi, la zone d'activités constituera un élément structurant de l'économie à l'échelle de Vinay comme de la communauté de communes. Ce projet permettra le franchissement d'un palier économique au bénéfice de l'équilibre du territoire, de la limitation des trajets domicile-travail, de l'équilibre dans la répartition par classes d'âges.

3. SITUATION LOCALE DE L'EMPLOI ET ZONE D'ACTIVITES

A Vinay, l'indicateur de concentration d'emploi est très proche de 100 : la commune, par sa situation géographique intermédiaire, sa structure en partie urbaine, sa desserte par une gare ferroviaire, son tissu industriel et artisanal forme un pôle économique local, à l'échelle de la communauté de communes.

Dans la CC SMVI, l'indicateur de concentration d'emploi est à un niveau assez moyen : 13279 emplois dans la communauté de communes pour 18526 actifs ayant un emploi et y résidant. Cet indicateur montre une tendance à accueillir des actifs à un rythme sensiblement supérieur au développement de l'emploi sur son territoire.

Vinay	2008	2013	2019	CC SMVI	2008	2013	2019
Nombre d'emplois dans la zone	1 794	1 812	1 729	Nombre d'emplois dans la zone	13 501	13 444	13 279
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	1 697	1 718	1 779	Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	18 219	18 333	18 526
Indicateur de concentration d'emploi	105,7	105,4	97,2	Indicateur de concentration d'emploi	74,1	73,3	71,7
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	58,7	58,6	55,7	Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	57,9	58,3	56,8

L'écart entre le nombre d'actifs qui habitent dans la communauté de communes et le nombre d'emplois, l'écart entre croissance du nombre d'habitants et évolution de la répartition par classes d'âges trouve ses racines :

- dans la géographie du territoire, sa structure urbaine,
- dans l'influence d'agglomérations proches, renforcée par le maillage dense d'infrastructures de transports primaires : voie ferrée, A49 notamment.

Le maintien ou le développement d'activités artisanales et industrielle que permettrait la zone d'activités projetée constitueraient un vecteur d'emplois notable à l'échelle du territoire communal comme intercommunal.

Avec une première tranche comprenant l'installation d'une usine sur environ la moitié de l'emprise de la zone d'activités, le foncier sera immédiatement mobilisé pour l'accueil de plus de 120 emplois.

Par ailleurs, si l'activité industrielle engendre des emplois qualifiés de niveau « agents de maîtrise » et « cadres », elle propose aussi et surtout des emplois n'exigeant pas de qualifications poussées. Ces emplois-là participeront à un maillon essentiel de l'organisation de l'activité économique et sociale. Sans ce type d'offre, des personnes sans ou possédant de faibles qualifications, des jeunes étudiants devant travailler pour financer leurs formations, par exemple, se retrouvent grandement précarisés, voire marginalisés. Les emplois faiblement qualifiés offrent des opportunités de travail à des personnes qui n'ont pas pu suivre un cursus scolaire ou professionnalisant long, un moyen d'entrer dans le monde du travail. Ces emplois constitueront un vecteur important de lutte contre l'exclusion (Entre 2008 et 2019, la part des emplois ouvriers est passée de 32,6% à 28,1% dans la communauté de communes).

Ainsi, la zone d'activités aura un impact positif mesurable sur le nombre d'emplois à très court terme mais aussi à plus long terme.

CONTEXTE JURIDIQUE

1. LES ORIENTATIONS GENERALES DU PADD DU PLU DE VINAY POUR LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

Le Projet d'Aménagement et Développement Durables (PADD) du PLU de Vinay avait défini un certain nombre d'orientations de développement d'ordre économique, dont certaines concernent directement la zone des Levées. (Extraits ci-après du PADD) :

L'EGALITE DES CONDITIONS DE VIE

2 objectifs forts pour l'avenir de Vinay : renforcer son rôle de pôle urbain (bassin de vie et d'emplois) et rendre accessibles de manière équilibrée les équipements publics, services, emplois, logements, espaces publics.

Economie : favoriser l'économie de proximité et l'emploi.

L'objectif est de renforcer le rôle économique de Vinay : en favorisant l'activité économique sur place, avec une économie de proximité, on procède au maintien d'un certain niveau d'emplois, la limitation des déplacements et de la dépendance par rapport aux territoires voisins plus urbains, et on conforte le rôle de petit centre urbain de Vinay, associé au pôle plus important qu'est Saint Marcellin dans le Sud Grésivaudan.

MIXITE DES ACTIVITES ECONOMIQUES (artisanat, commerces, services...) : proposer une zone aux fonctions mixtes dans la continuité de la zone des Cités en lien étroit avec le quartier de la Gare proposant de l'habitat et de la petite activité non nuisante. (zone de Gérifondière).

RENFORCER LE COMMERCE :

- *renforcer la bipolarité existante entre le centre-ville et le quartier de la gare,*
- *mettre en place des actions du FISAC pour le soutien de l'activité de petit commerce et de commerce non sédentaire : réflexion sur le marché,*
- *interdire la transformation des commerces en rez-de-chaussée en logements, sur un périmètre pertinent,*
- *redynamiser la Place du Vercors, retrouver la mixité des fonctions : habitat, commerces, artisanat d'art...*

DEVELOPPER LA ZONE INDUSTRIELLE DES LEVEES : proposer une extension échelonnée et maîtrisée.

CONFORTER L'AGRICULTURE :

conforter l'agriculture et les producteurs locaux, encourager les diversifications de certains secteurs de l'agriculture et le développement de nouveaux emplois agricoles en lien avec le fonctionnement urbain : accompagner le développement des circuits-courts (exemple : un lieu de vente des producteurs locaux est prévu au niveau de la gare SNCF), développer le maraîchage dans les secteurs favorables quand le noyer est abandonné, vente directe, hébergement à la ferme.

DEVELOPPER LE TOURISME : accompagner le développement et l'attrait touristique en partant des points forts de la commune (créer les conditions favorables à la création de nouveaux hébergements touristiques : hôtel, camping...).

Orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.

Les orientations générales pour le développement et l'aménagement durable de Vinay :

CONCLUSION

Souhaitant conserver son développement à hauteur de celui des 20 dernières années afin de maintenir ses services publics pour les habitants actuels et futurs, la commune se donne les moyens d'agir.

La carte ci-contre résume, en complément des pages précédentes, les grandes orientations générales définies pour l'aménagement et le développement de la commune avec :

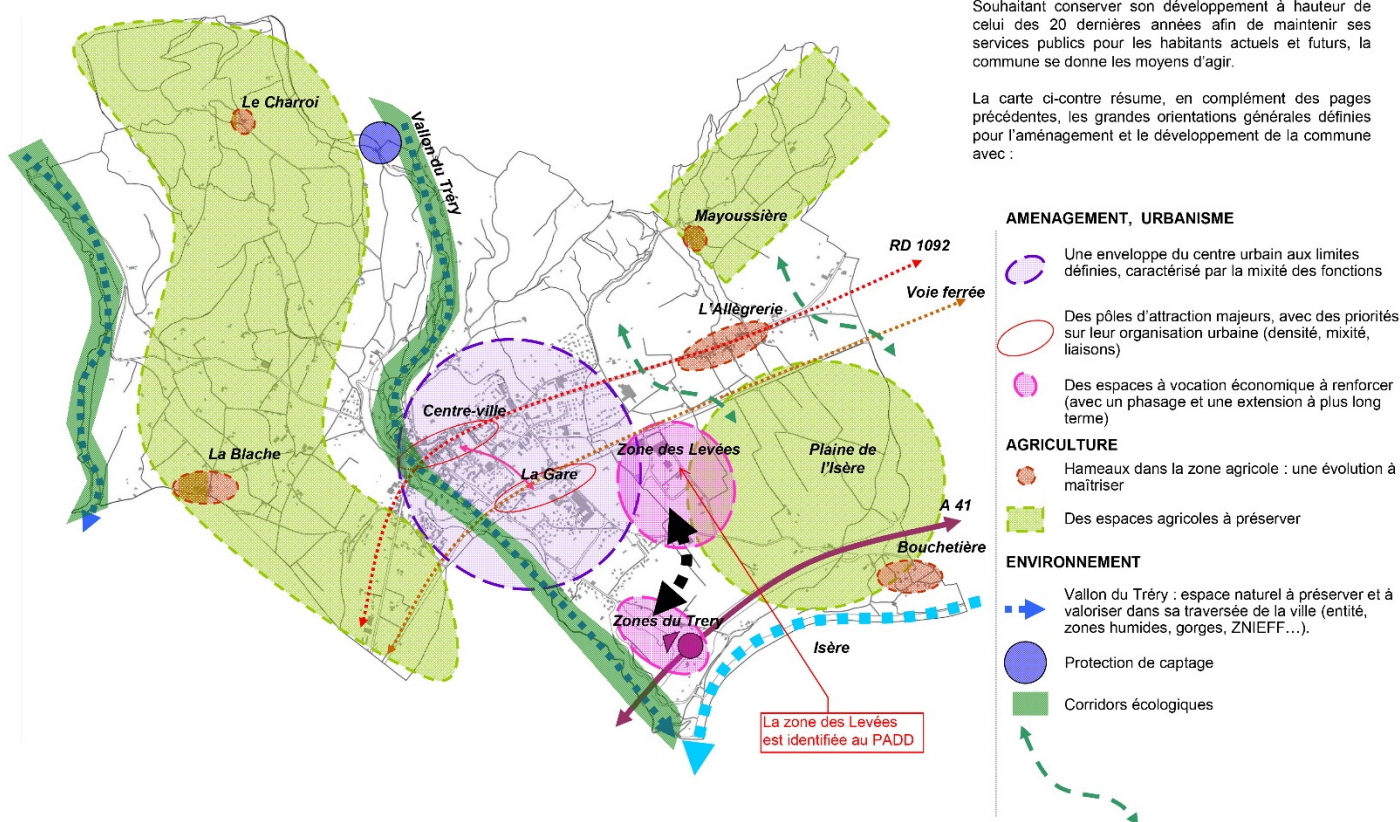


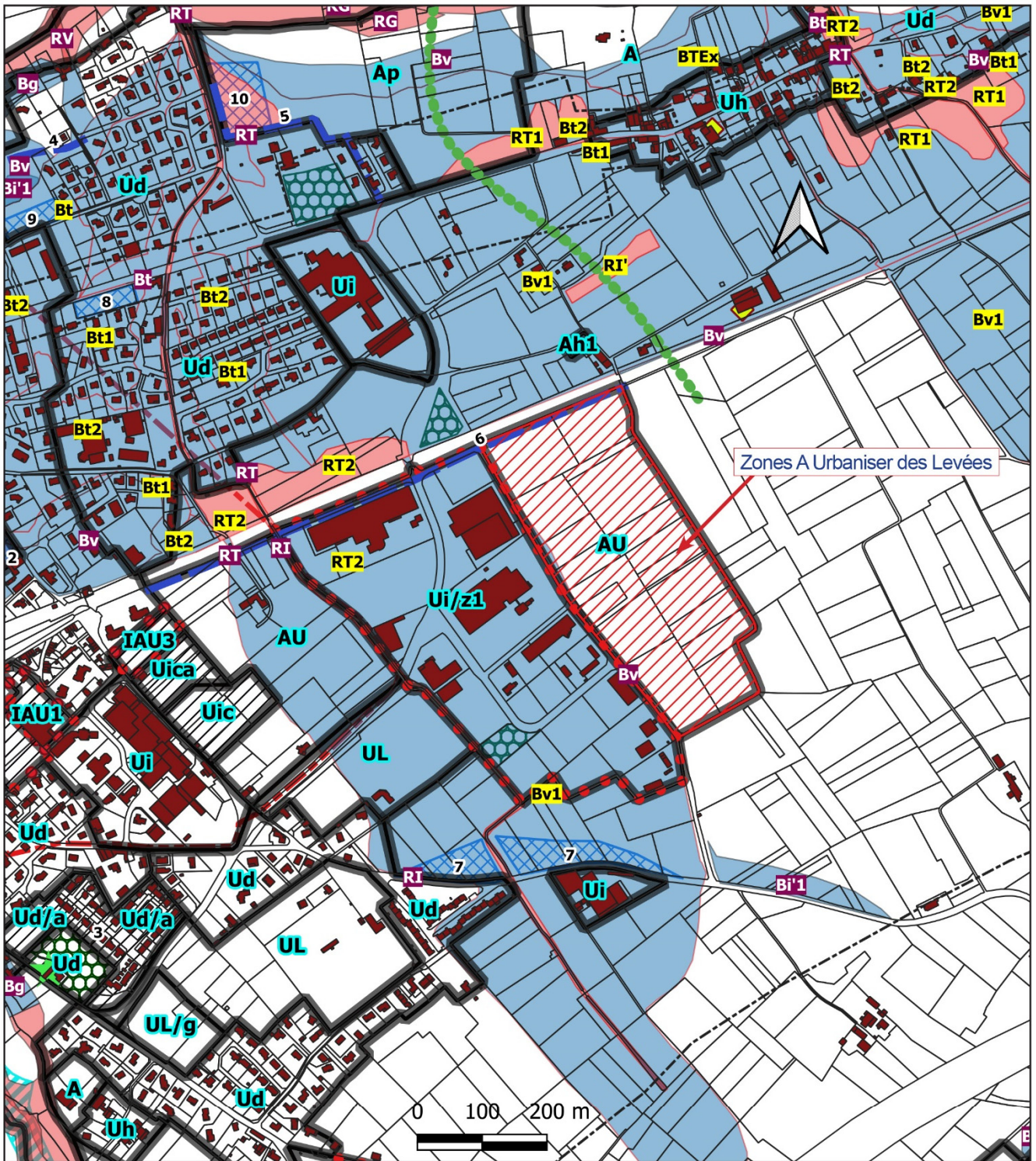
Figure 7 : carte des orientations générales du PADD du PLU en vigueur

Le projet d'ouverture à l'urbanisation de la zone d'activité des Levées traduit bien les objectifs de développement industriel définis dans le PADD du PLU de Vinay. Il s'inscrit aussi dans le principe d'une extension échelonnée et maîtrisée, la partie de la zone des Levées déjà ouverte à l'urbanisation (zone Ui) étant désormais quasi-totalement occupée par des entreprises.

L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU des Levées concrétise un des axes majeurs de développement porté par la ville de Vinay.

2. LE ZONAGE DU PLU EN VIGUEUR

Le projet d'ouverture à l'urbanisation de la dernière phase de la zone d'activités des Levées s'inscrit dans des perspectives et des enjeux de développement économique établis dans le SCoT de la région grenobloise et dans le PLU de Vinay. Le secteur identifié se situe en outre dans une partie de la commune bien desservie par la voirie, les réseaux, où la densité d'entreprises est déjà importante. Cependant, l'emprise de la zone d'activités projetée se situe en zone A Urbaniser « fermée » :



- Ud** Quartiers à dominante d'habitat de faible densité.
- Ui** Zone urbaine, réservée à des activités économiques (et Uiz pour les ZAC).
- Uic** Zone à vocation d'activités économiques destinée principalement au commerce.
- Uica** Zone destinée à accueillir des activités économiques complémentaires à celle de la zone Uic
- Uh** Zone urbaine, hameaux anciens.
- UL** Zone urbaine, équipements sportifs et de loisirs.

- IAU** Zone à urbaniser à vocation principale de logement ouverte à la construction soumise à OAP
- AU** Zone AU «stricte»: urbanisable après modification du PLU.
- A** Zone agricole. **Ap** Zone agricole, secteur à enjeu paysager.
- Ah1** Zone agricole, constructions anciennes d'intérêt patrimonial, à usage principal de logement

Secteurs exposés à des risques naturels.

- Urbanisation nouvelle autorisée sous conditions.
- Urbanisation nouvelle interdite.

Figure 8 : règlement graphique du PLU actuel au voisinage du projet

3. LE CHOIX DE LA PROCEDURE

La zone d'activités projetée des Levées est classée en zone A Urbaniser dans le PLU en vigueur. Les règles qui régissent les zones A Urbaniser sont définies à l'article R153-20 du code de l'urbanisme :

Article R151-20

Les zones à urbaniser sont dites " zones AU ". Peuvent être classés en zone à urbaniser les secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

1 - Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone et que des orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement en ont défini les conditions d'aménagement et d'équipement, les constructions y sont autorisées soit lors de la réalisation d'une opération d'aménagement d'ensemble, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone prévus par les orientations d'aménagement et de programmation et, le cas échéant, le règlement.

2 - Lorsque les voies ouvertes au public et les réseaux d'eau, d'électricité et, le cas échéant, d'assainissement existant à la périphérie immédiate d'une zone AU n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter dans l'ensemble de cette zone, son ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du plan local d'urbanisme comportant notamment les orientations d'aménagement et de programmation de la zone.

L'article R151-20 prévoit donc deux types de zones A Urbaniser. La zone des Levées relève du cas n°2 et le règlement actuel du PLU, pour la zone AU, indique que :

« Les secteurs AU sont à caractère naturel et réservés à une urbanisation future. Leur ouverture à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou à une révision du Plan Local d'Urbanisme. »

Le classement en zone A Urbaniser fermée implique donc une procédure de modification du PLU pour ouvrir à l'urbanisation la zone d'activités économiques des Levées.

La modification permet, au travers d'une procédure simple et moins coûteuse qu'une révision, d'apporter des adaptations au P.L.U., sous réserve, en application de l'article L153-31 du code de l'urbanisme :

- que les orientations définies par le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) ne soient pas changées : il a été démontré que la zone AU des Levées s'inscrit dans le projet de développement économique de Vinay, formulé dans le PADD.
- qu'aucun espace boisé classé ni qu'aucune zone agricole ou zone naturelle et forestière ne soient réduits : l'intégralité du périmètre de la zone d'activités économiques est classée en zone AU (donc hors zone A ou N).
- qu'aucune protection édictée en raison des risques de nuisance, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels ne soit réduite. Aucune de ces protections n'est définie dans la zone AU des Levées.
- qu'aucune évolution du PLU ne soit de nature à induire de graves risques de nuisance. La zone d'activité artisanale et industrielle des Levées ne constitue pas une évolution du PLU, car son urbanisation est projetée dans le PLU en vigueur.

Les modifications nécessaires à l'atteinte des objectifs poursuivis respectent les conditions qui permette de procéder à l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU par une procédure de modification du PLU, telle qu'elle est décrite aux articles L153-41 à L153-43 du code de l'urbanisme :

Le projet de modification est soumis à enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement par le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire lorsqu'il a pour effet :

- 1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;*
- 2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;*
- 3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser.*

A l'issue de l'enquête publique, ce projet, éventuellement modifié pour tenir compte des avis qui ont été joints au dossier, des observations du public et du rapport du commissaire ou de la commission d'enquête, est approuvé par délibération de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou du conseil municipal.

Il est précisé par ailleurs que la Loi n°2014-366 du 24 mars 2014, impose que « lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones » (art. L153-38 du code de l'urbanisme). Cette justification a été apportée par délibération du Conseil Municipal de Vinay.

L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. RAISON DE SA MISE EN ŒUVRE

Compte-tenu de l'ampleur du projet (dont la description sera établie dans les chapitres suivants), dans une volonté de transparence et pour appréhender de la manière la plus exhaustive possible les impacts positifs comme négatifs du projet, la collectivité a souhaité soumettre la modification du PLU de Vinay à évaluation environnementale.

Dès lors, le dossier de modification du PLU doit être articulé de la manière décrite ci-après :

2. CONTENU DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Article L104-4 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation des documents d'urbanisme mentionnés aux articles [L. 104-1](#) et [L. 104-2](#) :

- 1° Décrit et évalue les incidences notables que peut avoir le document sur l'environnement ;*
- 2° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, dans la mesure du possible, compenser ces incidences négatives ;*
- 3° Expose les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, parmi les partis d'aménagement envisagés, le projet a été retenu.*

Article L104-5 du code de l'urbanisme

Le rapport de présentation contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte-tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le document, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres documents ou plans relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Article R104-18 du code de l'urbanisme

Les documents d'urbanisme sont accompagnés d'un rapport environnemental comprenant :

- 1° *Une présentation résumée des objectifs du document, de son contenu et, s'il y a lieu, de son articulation avec les autres documents d'urbanisme et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;*
- 2° *Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;*
- 3° *Une analyse exposant :*
 - *Les incidences notables probables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;*
 - *Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;*
- 4° *L'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;*
- 5° *La présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;*
- 6° *La définition des critères, indicateurs et modalités retenus pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;*
- 7° *Un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.*

Article R104-19 du code de l'urbanisme

Le rapport est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.

L'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement définie à l'article R. 104-21 est consultée, en tant que de besoin, sur le degré de précision des informations que doit contenir le rapport de présentation.

3. DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

Le déroulement de la procédure comprend plusieurs étapes majeures. Le dossier de modification doit être soumis pour avis à l'autorité environnementale, notifié aux personnes publiques associées (Etat, Département, Région, Chambres consulaires...).

Le dossier doit aussi être soumis à l'Institut national de l'origine et de la qualité (INAO) au titre de l'article L112-3 du code rural et de la pêche maritime. A l'issue de ces étapes (pour parties tuilées) l'enquête publique pourra être organisée. Elle sera l'occasion pour chacun de s'exprimer sur le projet et son opportunité. En fin de procédure, la commune pourra approuver le dossier, éventuellement modifié suite aux avis des Personnes Publiques Associées et aux résultats de l'enquête publique.

Logigramme de la procédure de modification du PLU dans le cadre d'une évaluation environnementale

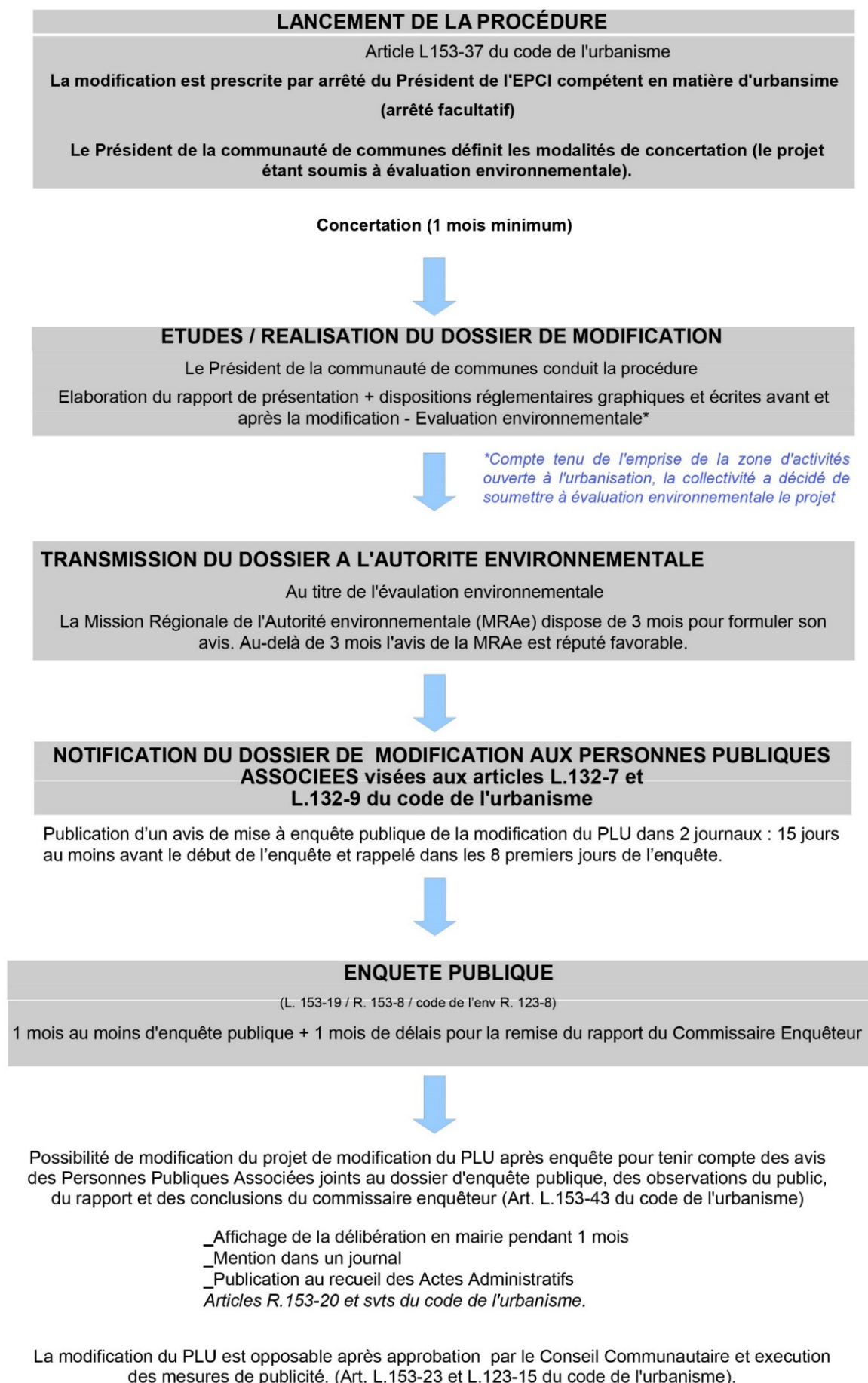


Figure 9 : logigramme de la procédure de modification du PLU soumise à évaluation environnementale

LE PROJET DE ZONE D'ACTIVITES

1. OBJECTIFS POURSUIVIS

L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU des Levées relaie les politiques de développement économique portées par la ville de Vinay, la communauté de communes et la planification du développement économique définie par le SCoT de la région grenobloise.

Outre la logique structurelle et fonctionnelle à l'échelle communale qu'il y a de procéder par extension d'une zone d'activités existante (qui permet de disposer de réseaux, de voies bien dimensionnées, de favoriser des synergies entre les entreprises installées, des mutualisation d'équipements notamment), la zone AU dispose d'atouts important pour l'installation d'entreprises, y compris de grandes entreprises avec :

- la grande proximité de l'autoroute A49 Valence/Grenoble,
- la présence du sillon alpin ferroviaire Valence-Genève (avec une gare à Vinay),
- l'aéroport Grenoble-Isère, à 30 minutes du site et celui de Lyon Saint-Exupéry à environ 1 heure.

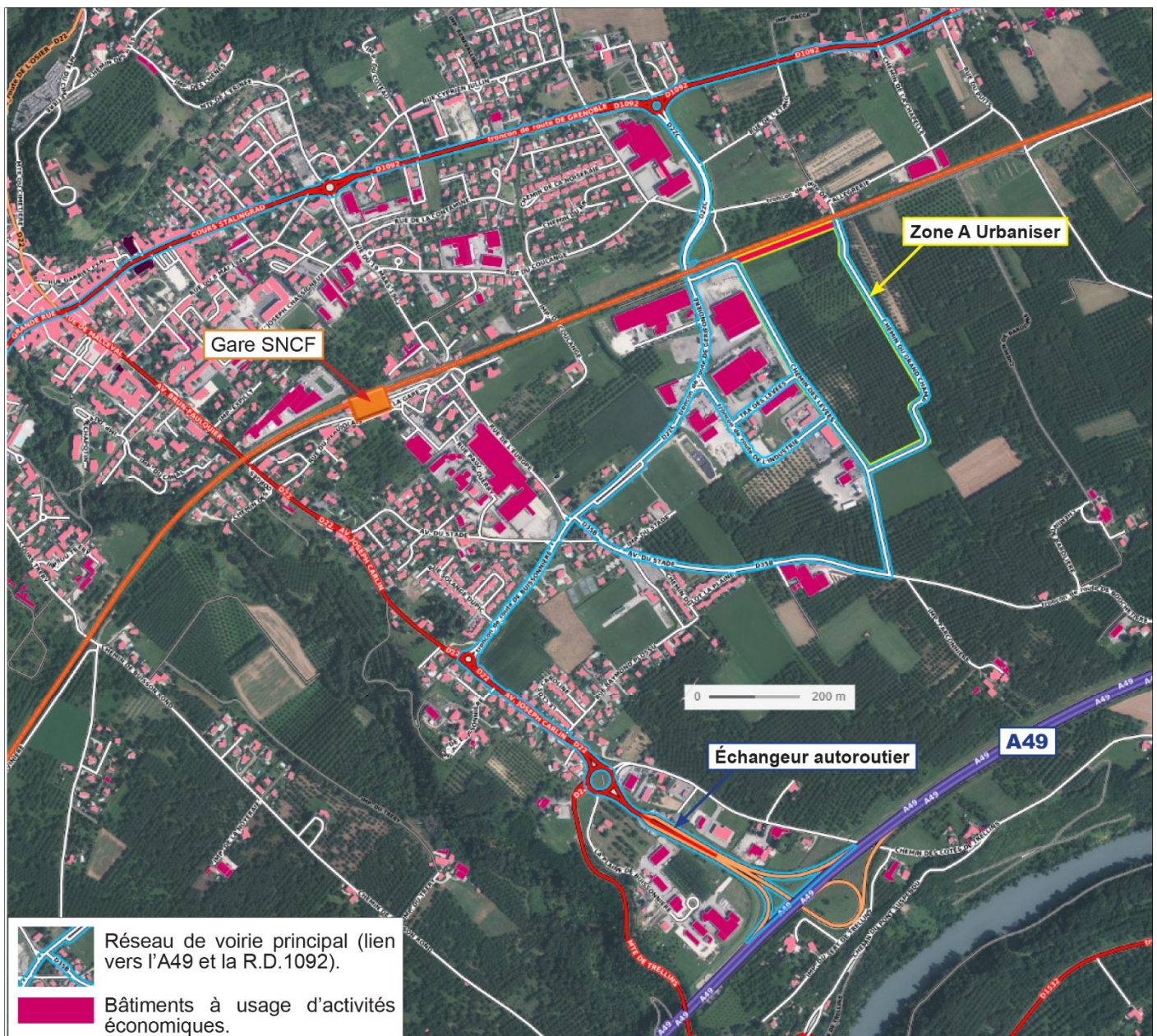


Figure 10 : le réseau de voirie et la voie ferrée aux abords de la zone AU

L'aménagement de la zone d'activités se décompose en deux grandes tranches. La première tranche correspond aux terrains les plus au Nord (pour environ 7 ha). Elle permettra d'accueillir à court terme :

- des bâtiments de stockage et de conditionnement des noix, dont la production et la transformation et la vente constitue la filière agro-alimentaire principale dans la communauté de communes,
- une usine de fabrication de matériels de raccordement, de protection et de distribution électrique basse tension destinés au réseau de distribution publique. Il s'agit :
 - pour l'entreprise, de regrouper ses structures sur un seul site (siège administratif, unités de production...) en vue d'une meilleure gestion logistique et en prévision d'une forte croissance attendue de l'activité.
 - pour la CCSMVI, de maintenir sur son territoire l'entreprise et les emplois, notamment les emplois ouvriers de l'usine actuellement impactée dans une commune voisine. Sans solution d'installation pour sa nouvelle usine, l'entreprise partira de la communauté de communes).

La partie Sud de la zone relève d'enjeux de moyen et de plus long terme. L'objectif est d'y développer une offre en terrains à bâtir pour densifier le tissu artisanal et industriel local de PME et PMI.

Pour l'ensemble de la zone, les espaces communs qui vont être aménagés puis gérés par la Communauté de Commune de Saint Marcellin en Vercors seront notamment composés :

- D'un trottoir de 3m de large comprenant une voie vélo
- D'une voirie de 6m de large
- D'une noue d'infiltration des eaux de 1,50 m de large afin que celle-ci soit suffisamment dimensionnée pour les besoins et soit facile à entretenir.

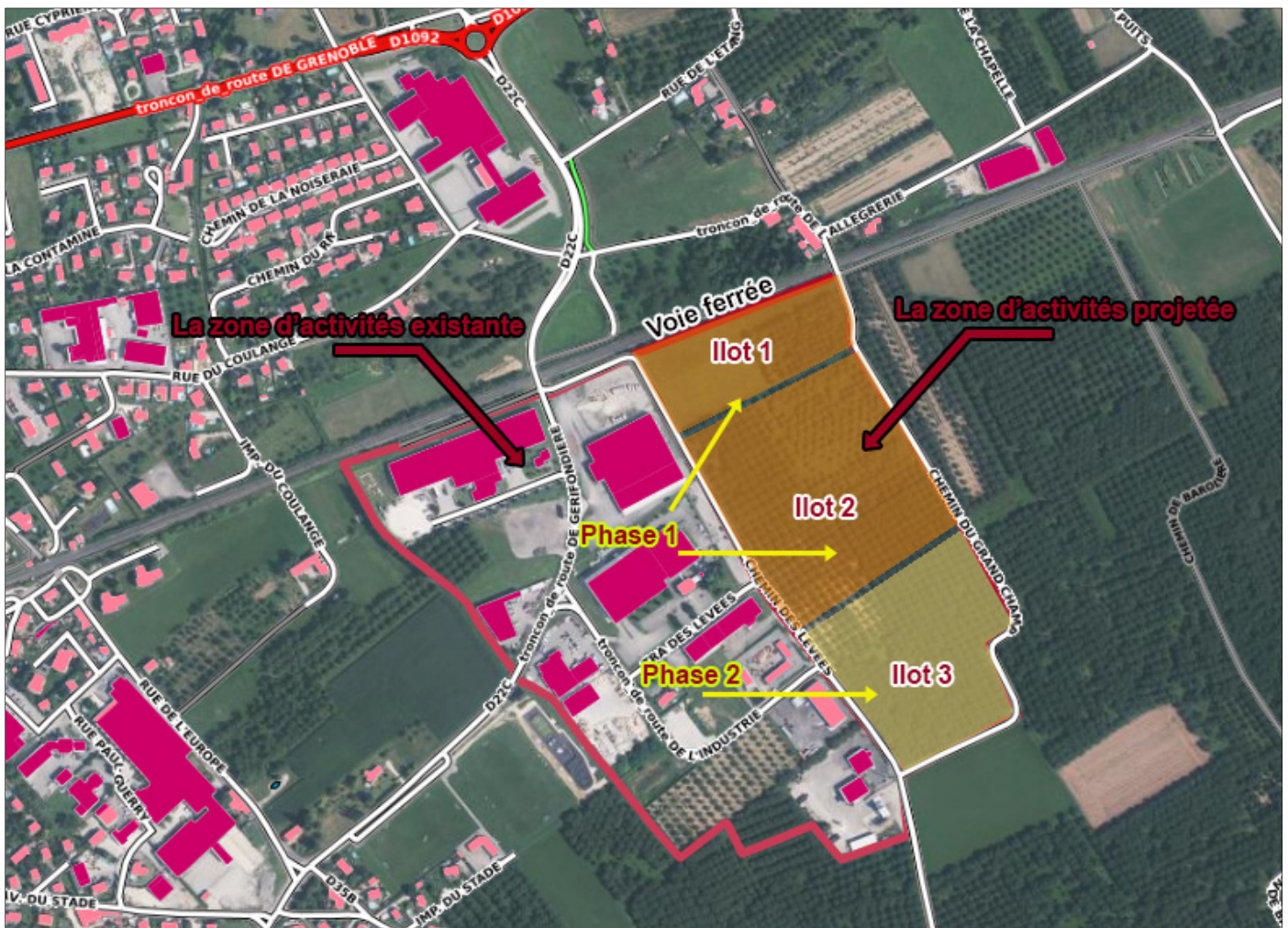


Figure 11 : le phasage de la zone d'activités

En phase 1 : permettre l'implantation d'installations et de bâtiments de conditionnement et de stockages de noix (ilot 1), l'installation d'une usine de fabrication de matériels de raccordement, de protection et de distribution électrique (ilot 2),
En phase 2 : accueillir un tissu d'entreprises industrielles et artisanales.

2. PHASE 1 – ACCUEILLIR DES ENTREPRISES EN LIEN DIRECT AVEC LA NUCICULTURE (ILOT 1)

L'îlot 1 est destiné à l'accueil d'installations et de bâtiments destinés au stockage des noix d'une part et à leur transformation et leur conditionnement d'autre part (transformation des noix en cerneaux notamment).

a. Intérêt pour les entreprises

Les deux principaux acteurs de la filière nucicole qui construiront dans l'îlot 1 sont centraux dans la valorisation des noix produites dans la commune, le Sud Grésivaudan et plus largement, l'ensemble dans le territoire de l'AOC « Noix de Grenoble ». Aujourd'hui ces deux entreprises sont confrontées à des problèmes logistiques : ils ne disposent pas assez de capacité de stockage des noix et ont aussi besoin d'unité de transformation en cerneaux des noix bruts, de conditionnement des produits finis. Toutes deux implantées à Vinay, dans des sites très proches de la zone des Levées, l'utilisation d'une partie de la zone des Levées pour des bâtiments et structures en lien direct avec le stockage, la transformation et le conditionnement des noix permettrait d'offrir aux entreprises des solutions à la fois rapides (le foncier est disponible est équipé) et durables : le site est très proches des usines existantes, garantissant une chaîne logistique courte et peu énergivore (notamment en terme de flux poids lourds).

b. Intérêt pour la collectivité

L'installation de nouveaux bâtiments dans la zone des Levées destinés à des entreprises en lien direct avec la nuciculture s'inscrit dans le droit fil de la politique économique locale. Cette politique valorise le potentiel agricole du territoire pour en dégager la plus haute valeur ajoutée au travers de la maîtrise de toute la filière (de la production des noix à la vente de produits transformés à base de noix). Les retombées économiques sont ainsi maximisées.

Les bâtiments projetés constituent des moyens d'adaptation, de renforcement de la compétitivité indispensable au maintien et au développement de l'emploi dans des entreprises centrales pour Vinay en tant :

- qu'employeurs important dans la commune,
- qu'acteurs majeur de la filière nucicole, qui constituent les principaux débouchés pour les nuciculteurs situés dans la zone de l'Appellation d'Origine Contrôlée « Noix de Grenoble », les principaux vecteurs de la commercialisation et de l'export des noix produites dans l'aire d'appellation (et au-delà).

Au cours des 10 dernières années, l'arrivée en production de nombreuses noyeraies nécessite la création de nouveaux bâtiments :

- le développement de nouvelles variétés et/ou de nouveaux référentiels qualité nécessitent une traçabilité comme pour les autres produits et variétés actuels et donc un travail de préparation du produit sur site supplémentaire.
- Il est nécessaire de construire de nouvelles unités de cassage énoisage de noix pour la transformation en cerneaux

Les projets permettront :

- le maintien à Vinay d'employeurs importants de la commune dans un contexte rural où l'équilibre entre habitat et activité économique in situ constitue un enjeu fondamental de développement local,
- de maintenir et développer l'emploi, dans des entreprises tournées vers l'export, positionnées sur un marché mondialisé en nette progression, en les dotant des outils de production et de fabrication nécessaires à leur compétitivité,
- de faciliter le développement de maillons essentiels la filière nucicole, principaux débouchés pour les nuciculteurs situés en A.O.C. « Noix de Grenoble » et principaux vecteurs de la commercialisation et de l'export des noix produites dans l'aire d'appellation (et au-delà).

3. PHASE 1 - L'INSTALLATION DE L'ENTREPRISE DE PRODUCTION DE MATERIEL ELECTRIQUE (ILOT 2)

a. Intérêt pour l'entreprise

Il s'agit, en cohérence avec les politiques de développement économique local de donner à l'entreprise les moyens :

- de répondre aux demandes croissantes du marché, de permettre le développement de l'entreprise à l'international, dans la perspective d'une croissance d'environ 30 % pour ces dix prochaines années. Les sites et bâtiments actuels ne permettent pas de satisfaire les objectifs de croissance sans travaux conséquents.
- de regrouper sur un seul site l'entreprise, actuellement éclatée en 3 sites éloignés les uns des autres, au détriment de l'efficacité des équipes.

Il est aussi nécessaire pour l'entreprise de disposer de locaux conformes aux évolutions réglementaires, notamment en termes de sécurité et tout particulièrement de sécurité incendie. Une mise en conformité et/ou à niveau des sites actuels ne serait envisageable qu'avec des travaux considérables. Une usine nouvelle et intégratrice constitue la seule solution viable pour l'entreprise.

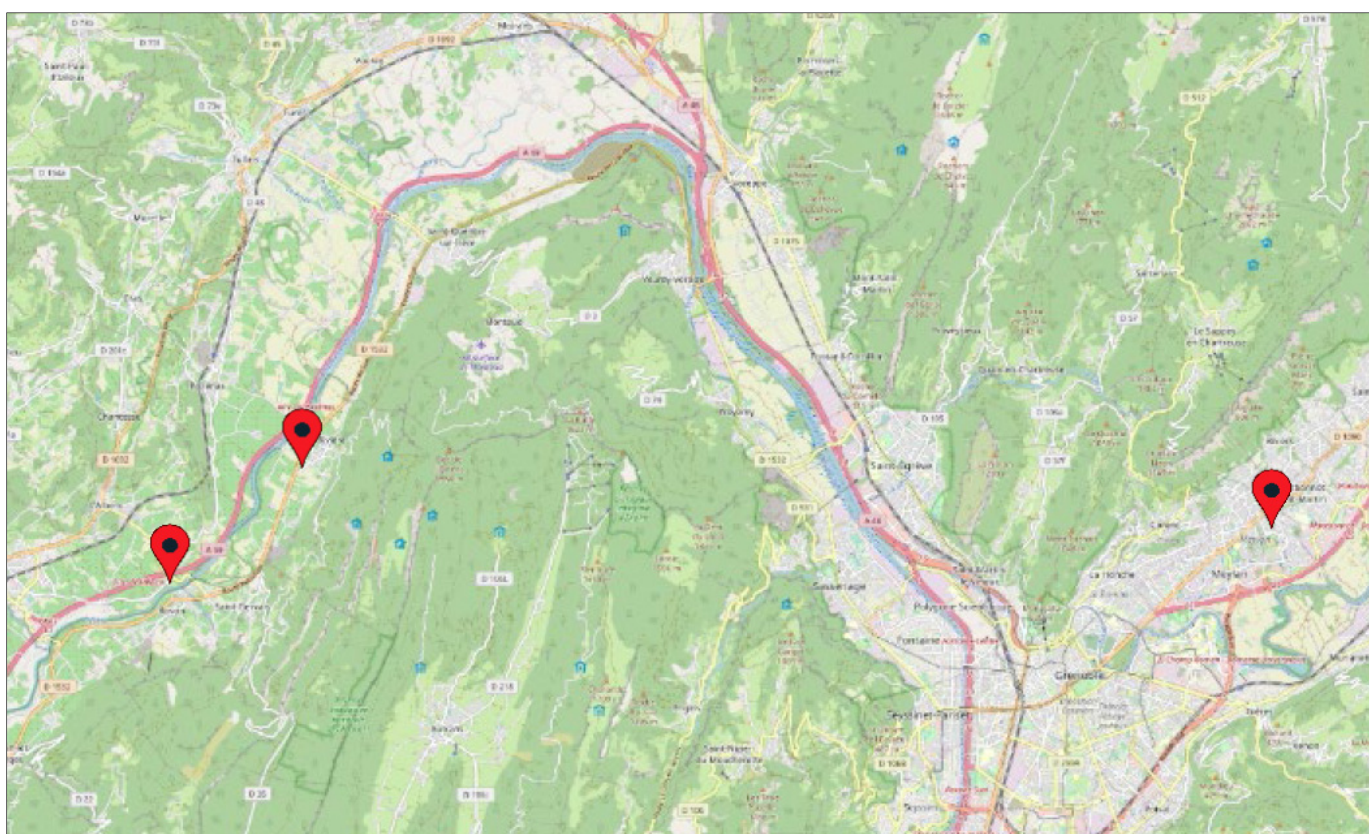


Figure 12 : Les 3 sites actuels de l'entreprise

Siège (Meylan – 38)

Le siège regroupe l'ensemble des ressources administratives, commerciales et d'études. À la suite de la session des locaux historiques à La Tronche en 2019, les équipes administratives ont intégré des bureaux largement dimensionnés au regard de l'effectif dans la ZAC Maupertuis.

Effectif (01-2022) : 40 personnes

Usine de Saint Gervais (38)

L'usine, implantée dans l'ancienne fonderie royale (début XVII - sous Louis XIV, héberge les activités de stratification polyester, de compression et de câblage, ainsi que quelques locaux administratifs. Les activités ont dû s'adapter aux caractéristiques du site, partiellement inscrit aux Monuments Historiques, notamment pour la gestion des flux internes, du stockage de matériels et produits (multiples zones de stockages) ou encore des flux logistiques (Poids lourds) dont l'accès est inadapté. Ces bâtiments inscrits sont également à l'origine de difficultés pour la mise en sécurité des collaborateurs (exiguïté, ventilation, éclairage naturel, voies de circulations, ...).

Effectif (01-2022) : 55 à 75 personnes selon activité

Usine de La Rivière (38)

L'usine héberge les activités d'injection plastique et de câblage, ainsi que quelques locaux administratifs et de recherche. La gestion des flux logistiques externes (livraisons / expéditions) est inadaptée à la production.

Effectif (01-2022) : 60 personnes

La distance entre siège et usines (50 km / 1h00) implique une organisation qui mobilise des moyens importants.

Les sites de Saint Gervais et de La Rivière regroupent à eux-seuls plus de 120 salariés, soit 75% de l'effectif de l'entreprise. Le regroupement à Vinay permettrait :

- De répondre aux objectifs de développement.
- De renforcer des liens opérationnels entre les équipes (production et administratif).
- D'optimiser la capacité de production et de stockage.
- D'assurer des capacités logistiques adaptées (proximité de l'autoroute A49).
- D'optimiser les flux internes
- D'assurer des circulations internes sécurisée (piétons et engins).

b. Intérêt pour la collectivité

L'implantation à Vinay permettra :

- **De conserver l'emploi sur le bassin actuel (plus de 120 salariés), outre des perspectives de développement importantes de l'entreprise, qui vont probablement générer de l'emploi.**
- De proposer aux employés domiciliés dans la vallée Sud-Grésivaudan (principalement les salariés de St Gervais et La Rivière), de l'agglomération Grenobloise, des solutions de transports en communs (train, bus).
- La nouvelle usine « sur mesures » permettra en outre d'améliorer le cadre de travail.
- Le dimensionnement du stockage et son organisation, en livraison et en expédition, permettra de réduire la quantité de rotation de poids-lourd, au bénéfice de la lutte contre la pollution atmosphérique.
- La mutualisation des sites supprimera les transports (VL+ PL) entre sites (> 5 trajets A/R par jour).

4. PHASE 2 – LE DEVELOPPEMENT DIVERSIFIE DE L'ACTIVITE ARTISANALE ET INDUSTRIELLE (ILOT 3)

L'urbanisation de phase 2 de la zone d'activité des Levées permettra :

- D'accueillir de nouvelles activités et d'affirmer la polarité économique de Vinay au sein de la CCSMV.
- D'offrir aux entreprises déjà implantées sur le territoire des perspectives d'évolution au travers de la construction de locaux plus adaptés à leurs besoins, de la possibilité de devenir propriétaire de leurs locaux.
- De diversifier l'offre économique et développer des filières complémentaires.
- D'attirer des entreprises et activités porteuses de valeur ajoutée.
- De créer de nouveaux emplois par l'implantation d'entreprises nouvelles.

ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Sont présentés ici les principaux éléments issus de l'évaluation environnementale réalisée par le bureau d'études AD environnement.

1. CLIMATOLOGIE

a. Températures et précipitations

L'Isère possède un climat de type semi-continental sous influence montagnarde. Ce département est caractérisé par des contrastes d'altitude, d'exposition des versants et l'étirement en latitude qui induisent des nuances où l'on différencie les espaces de moyenne montagne, les plaines et le versant rhodanien.

Les données températures/précipitations qui suivent sont issues de la station météorologique de Saint-Marcellin, située à environ 12 km au Sud-Ouest du site de l'étude, portant sur une période d'observation de 10 ans (de 2009 à 2019).

La température moyenne sur l'année 2019 s'élève à 12,7 °C, et entre les températures moyennes minimales et maximales sur l'année, il y a une différence d'environ 11°C.

Ces moyennes de température correspondent aux relevés météorologiques sur la période 2009-2019. Sur cette période, l'année la plus froide a une moyenne de température égale à 7°C et l'année la plus chaude 17.6°C. Les moyennes de température pour le mois le plus chaud de l'année (juillet) sont de 28.3°C alors que pour le mois le plus froid de l'année (janvier) la moyenne est de 0°C.

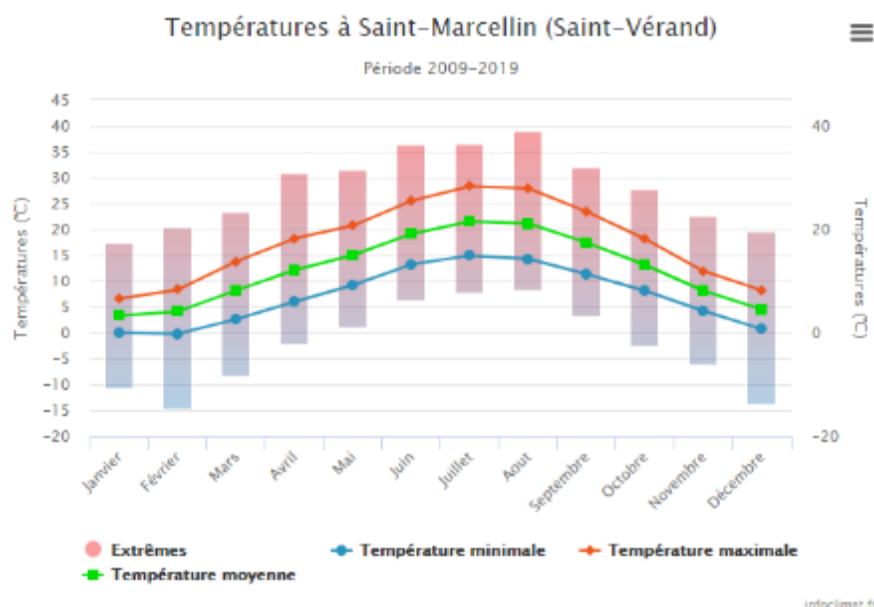


Figure 13 : courbes des températures à Saint Marcellin (2009-2019) (en °C)

Température maximale enregistrée	38,9 °C en août 2017
Température minimale enregistrée	-14,9 °C en février 2012

Sur la période 2009-2019, la pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 823,4mm/an. Sachant que la moyenne nationale est d'environ 800 mm, les précipitations annuelles sont moyennes. Mai est le mois qui enregistre la hauteur moyenne de précipitations la plus élevée avec 98,7 mm en moyenne.

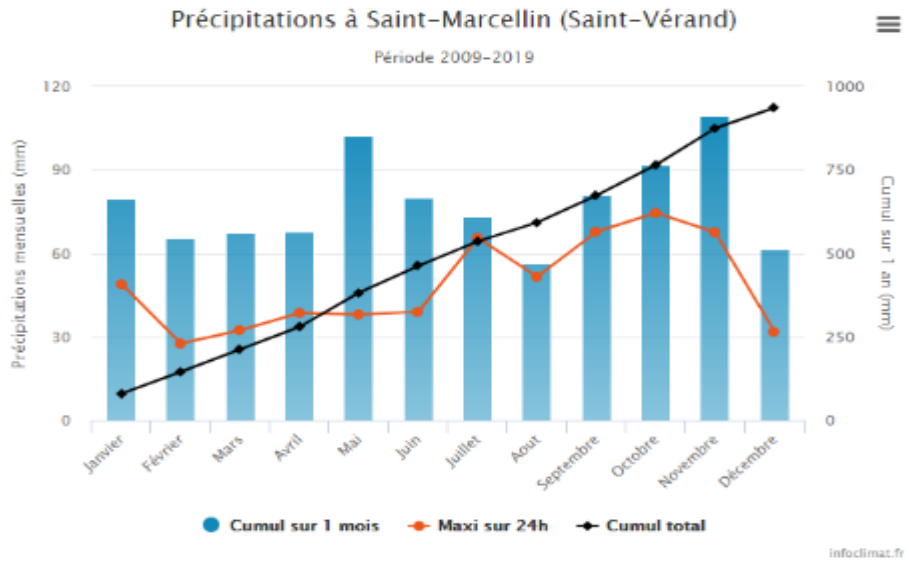


Figure 14 : graphique de la pluviométrie à Saint Marcellin (2009-2019) (en mm)

b. Vents et pressions

Les données vents/pressions qui suivent sont issues de la station météorologique de Saint Marcellin, située à environ 12 km au Sud-Ouest du site de l'étude, portant sur une période d'observation de 10 ans (de 2009 à 2019) et de la station météorologique de St Apollinard, située à environ 20 km à l'Ouest du site d'étude portant sur d'observation de 7 ans (de 2012 à 2019).

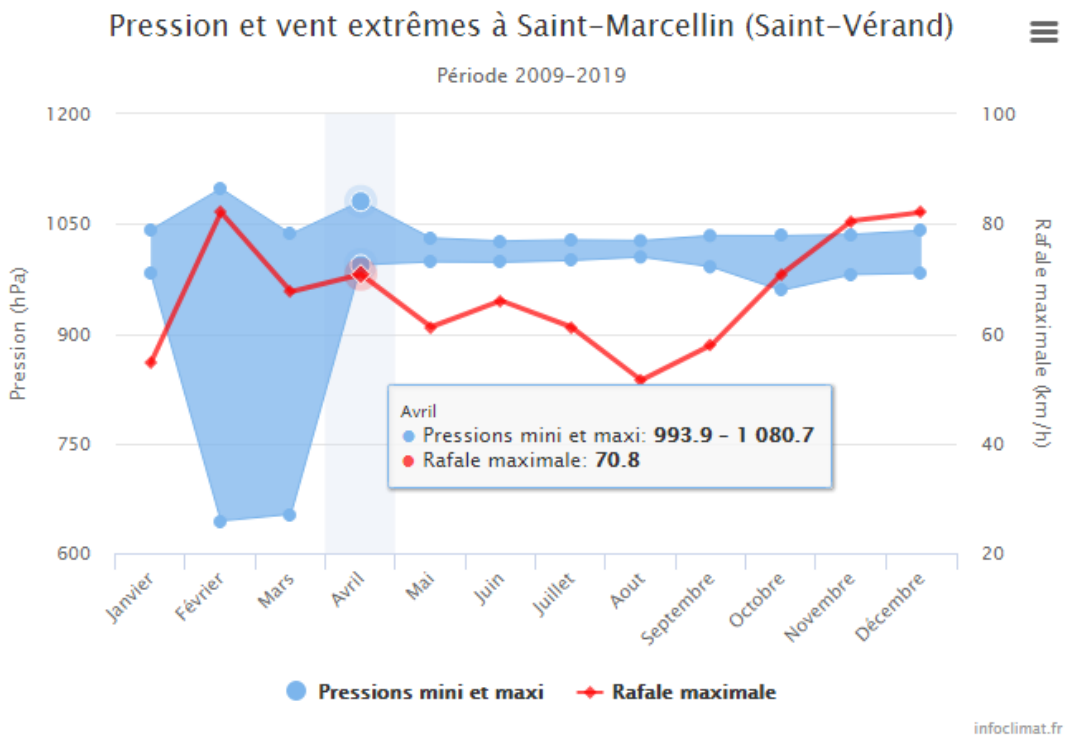


Figure 15 : courbe de Pression et vent – Saint Marcellin (2009-2019)

Mois de l'année	janv.	févr.	mars	avril	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	1-12
Direction du vent	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙	↙
Probabilité du vent >= 4 Beaufort (%)	2	3	3	3	2	3	2	2	2	1	2	2	2
Vitesse du vent moyenne (kts)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3
Temp. de l'air moyenne (°C)	5	6	9	14	16	22	24	23	19	15	9	6	14

Les vents dominants sont dans la direction Sud-Est. La vitesse du vent moyenne est d'environ 3 nœuds, ce qui équivaut à environ 5,5 km/h.

c. Ensoleillement et demande en énergie

Les DJU sont pris sur la période de chauffe de 232 jours allant du 1er octobre au 20 mai. En France, le total annuel moyen va de 1400 DJU pour la côte Corse à 3800 DJU dans le Jura. Pour un hiver de rigueur moyenne le nombre de DJU se situe entre 2000 et 3000 pour l'essentiel du territoire métropolitain, pour une moyenne de 2591 sur les trente dernières années. Vinay est donc supérieure à la moyenne française en matière de rigueur climatique. La durée d'ensoleillement annuel est de l'ordre de 1789 heures sur la station d'Engins. L'ensoleillement moyen de la France est de 1950 heures.

Vinay se situe en dessous de la moyenne française en durée d'ensoleillement.

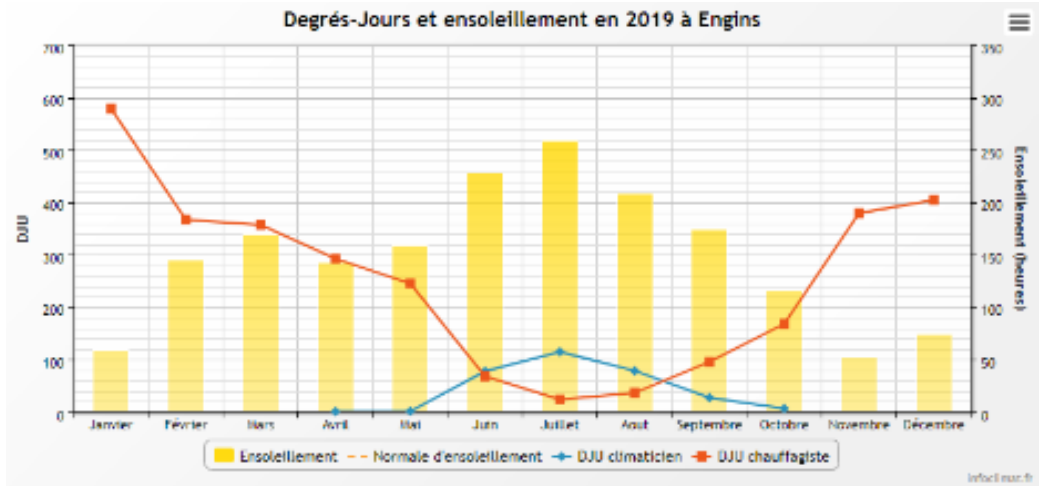


Figure 16 : graphique degrés-Jours et ensoleillement en 2019 à Engins

2. TOPOGRAPHIE

Vinay s'étage de 240 m à 355 m d'altitude. La zone des Levées se trouve à environ 255 m d'altitude.

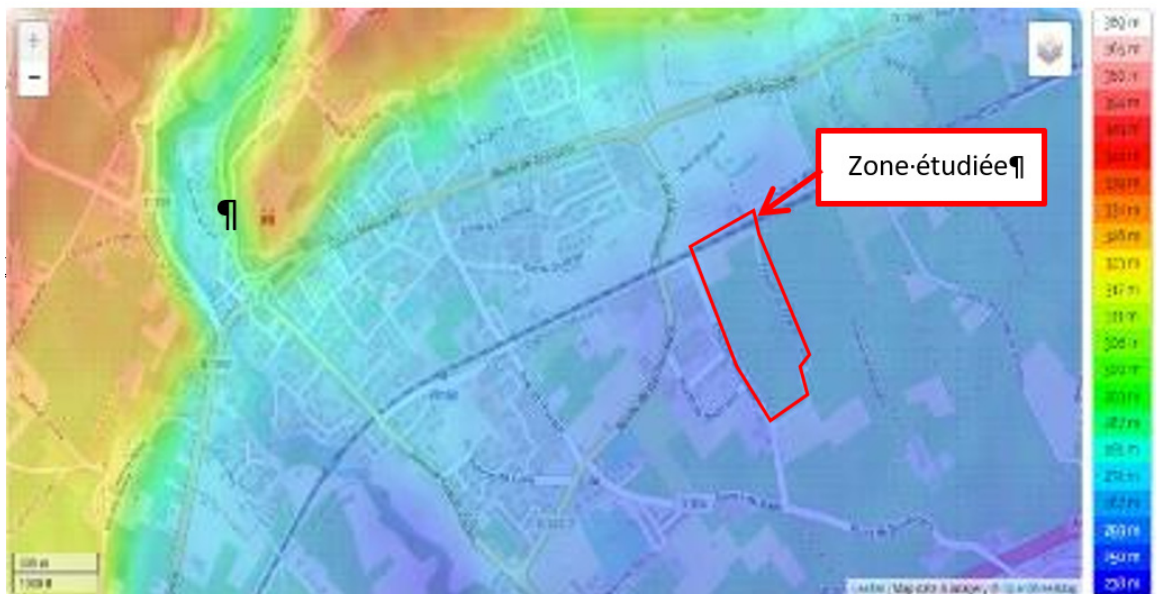
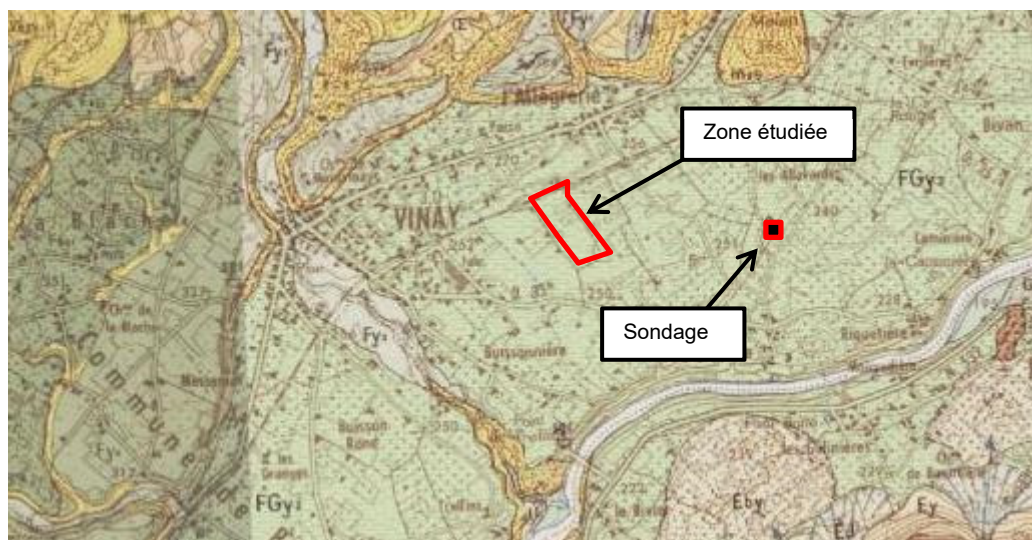


Figure 17 : carte topographique de la zone d'étude

3. GEOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

a. Géologie

D'après la carte géologique de la région, la zone étudiée se trouve sur des alluvions wurmiennes : alluvions fluvio-glaciaires : sables, galets et blocs (stade 2).



Légende :

	Ez Eboulis actifs		FGy3 Alluvions wurmiennes : alluvions fluvio-glaciaires : sables, galets et blocs (stade 3)
	Ey Eboulis stabilisés		FGy2 Alluvions wurmiennes : alluvions fluvio-glaciaires : sables, galets et blocs (stade 2)
	Eby Eboulements		FGy1 Alluvions wurmiennes : alluvions fluvio-glaciaires : sables, galets et blocs (stade 1)
	EJ Eboulis épandus en cônes		

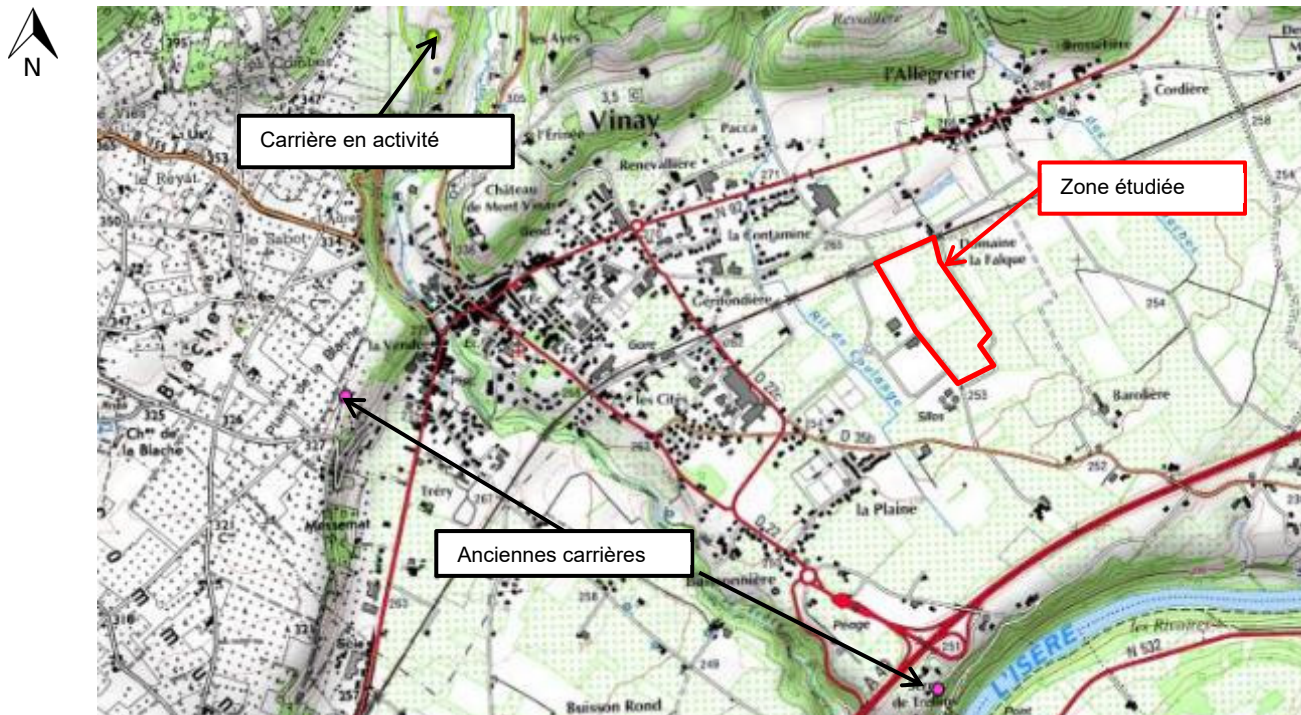
Figure 18 : Extrait de la carte géologique n°772 avec localisation du site et du sondage voisin

Le sondage le plus proche du site d'étude pour lequel une coupe géologique a été effectuée est localisé à environ 1,9 km à l'Est du site d'étude. Il porte la référence BSS001WPWT et apporte des informations sur la géologie locale jusqu'à une profondeur de 8 m (230,5 à 222,5 m). Le tableau ci-dessous représente les formations géologiques recensées au niveau du point de référence ci-dessus.

Profondeur (m)	Lithologie
De 0 à 0,2 m	Terre végétale
De 0,2 à 1,3 m	Limon graveleux rougeâtre
De 1,3 à 2 m	Grave sableuse argileuse
De 2 à 5 m	Grave sableuse propre
De 5 à 7,4 m	Sable graveleux gris propre
De 7,4 à 8 m	Sable limoneux

Les formations géologiques sont considérées comme perméables, il y a donc un risque de transfert de pollution dans les sols et la nappe souterraine. De plus, l'infiltration des eaux pluviales dans les sols est également favorable.

Du fait de sa configuration géologique, le département de l'Isère possède des réserves parfois très importantes en matériaux de carrière. Les ressources en matériaux actuellement exploitées sont essentiellement les sables et graviers (roches d'origine alluvionnaire ou plus anciennes). Les autres types de roches ne sont pas ou peu exploités dans le département. Une carrière est actuellement en cours d'exploitation sur la commune de VINAY. Il s'agit d'une carrière à ciel ouvert exploitant du sable et du gravier. Elle est située à environ 1,9 km au Nord-Ouest du site d'étude.



Les sous-sols sont exploités à proximité de la zone d'étude.

b. Ecoulements souterrains

Sources : www.carmen.application.developpement-durable.gouv.fr,
rapportage.eaufrance.fr, infoterre.fr.

1. PRESENTATION DES AQUIFERES

Le site de l'étude est localisé au droit de la masse d'eau FRDG147 « Alluvions anciennes terrasses de romans et de l'Isère ».

Données sur la masse d'eau :

Code de la masse d'eau : FRDG147 ;
Superficie à l'affleurement : 237,92 km² ;
Superficie sous couverture : 0 km² ;
Région(s) : Auvergne-Rhône-Alpes ;
Type : Dominante sédimentaire

Le site de l'étude se situe donc sur une masse d'eau alluviale. Selon la Base de données des Limites de Systèmes Aquifères (BDLISA), le site de l'étude est localisé sur l'entité hydrogéologique « Alluvions anciennes des terrasses de l'Isère » (521AN00).

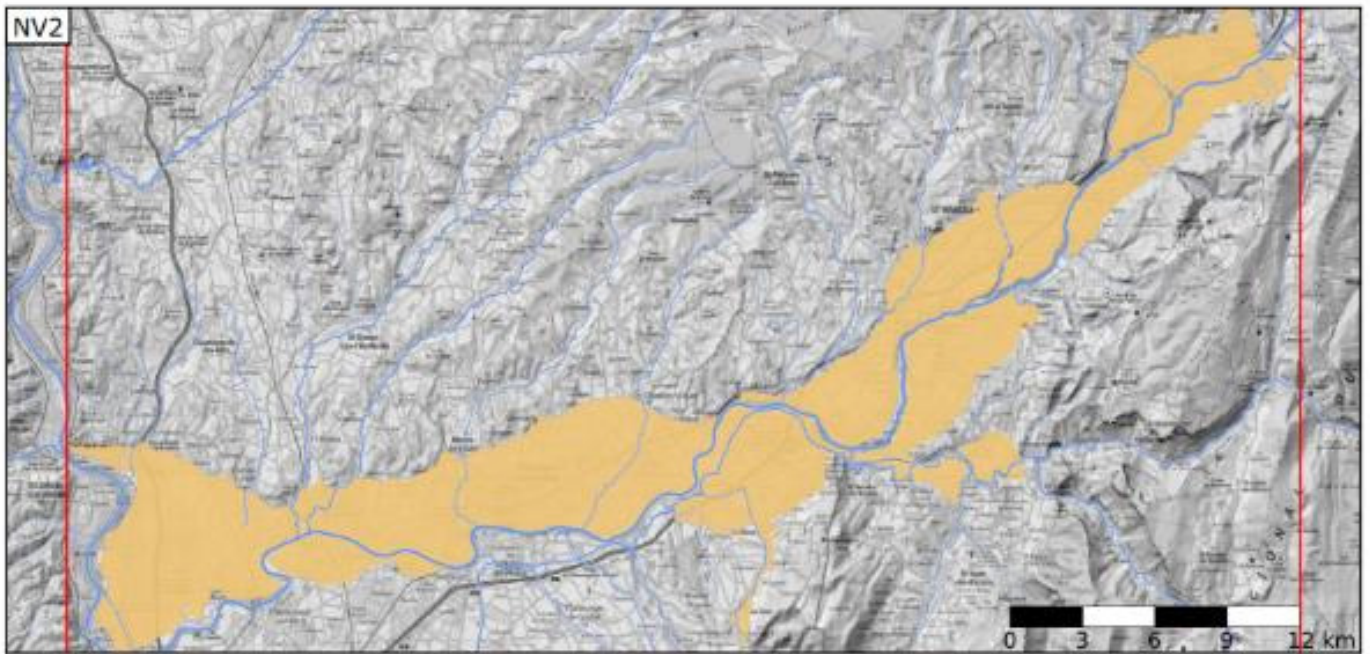
Caractéristiques de l'entité :

Nature : Unité aquifère.

Thème : Sédimentaire.

Type de milieu : milieu poreux.

Etat : Entité hydrogéologique à nappe libre.



2. ETAT QUANTITATIF DE LA MASSE D'EAU

Source : <https://www.eaurmc.fr>, <https://ades.eaufrance.fr>

L'état quantitatif de la masse d'eau FRDG147 sur laquelle se trouve le site d'étude est qualifié de correcte. Le piézomètre le plus proche du site (BSS001WPWZ) est situé sur la commune de Vatilieu situé à 6,5 km au Sud du site d'étude sur la masse d'eau FRDG511 « Formations variées de l'Avant-Pays savoyard dans BV du Rhône » et l'entité hydrogéologique « Conglomérats de Voreppe » (521AV).



Figure 19 : carte de localisation du piézomètre le plus proche du site d'étude

La profondeur d'investigation de ce piézomètre est de 185 m et il indique les côtes moyennes et extrêmes de la nappe d'eau souterraine à cet endroit pour l'année 2019 :

Mois	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Profondeur en mètre	41,48	41,44	41,46	41,45	41,44	41,34	41,28	41,33	41,39	41,46	41,43	41,35

Année	Prof. moyenne (en m)	Prof. max (en m)	Date de la prof. max (en m)	Prof. min (en m)	Date de la prof. min (en m)	Battement (en m)
2019	41,4	41,56	04/01/2019	41,2	13/12/2019	0,36

La profondeur moyenne de la nappe souterraine indiquée par ce piézomètre est de 41,4m. Pour autant, ce piézomètre n'est pas localisé sur la même masse d'eau, et est très éloigné du site d'étude et donc non représentatif.

3. ÉTAT CHIMIQUE DE LA MASSE D'EAU

Sources : <https://www.eaurmc.fr>, <https://ades.eaufrance.fr>

La masse d'eau FRDG147 sur laquelle se trouve le site d'étude possède un état chimique médiocre. Le qualitomètre le plus proche se situe dans un rayon de 13 kilomètres autour du site. Il s'agit de l'ouvrage BSS001XMYV.

4. EXPLOITATION DES EAUX SOUTERRAINES ET VULNERABILITE

Sources : www.ars.rhonealpes.sante.fr, carmen.application.developpement-durable.gouv.fr, Infoterre, www.isere.fr, bnpe.eaufrance.fr.

En 2016, les prélèvements dans les eaux souterraines avaient principalement un usage d'énergie. Un captage pour l'alimentation en eau potable se trouve sur le territoire de la commune. Il est exploité par la Régie des eaux SMVIC. Celui-ci se trouve à 2,4 km au Nord-Ouest du site. Un captage est présent sur la commune de BEAULIEU. Celui-ci est à plus de 3km du site. Le site d'étude n'est situé dans aucun des périmètres de protection de ces captages.

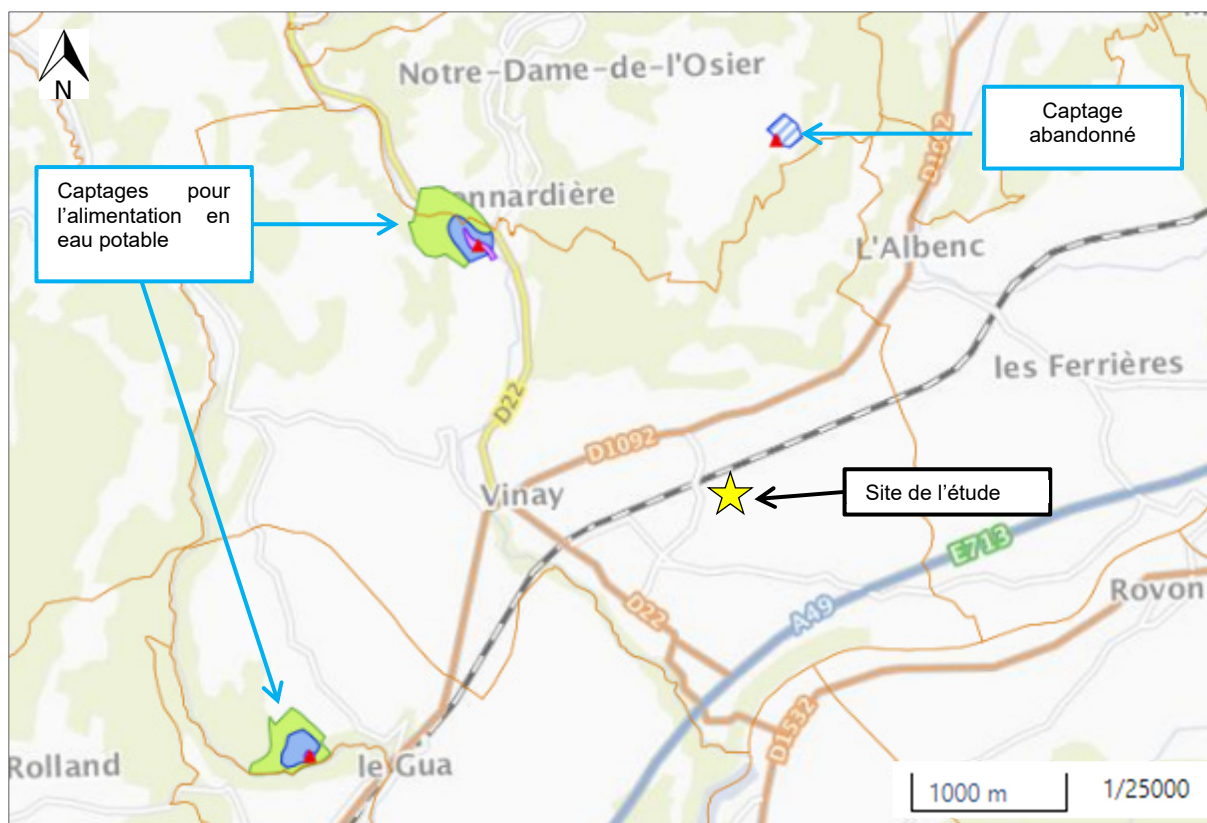


Figure 20 : carte des périmètres de protection de captages à VINAY et aux alentours (ARS)

Les points d'eau identifiés par le BRGM les plus proches sont :

- Source utilisée pour l'eau collective située à 1,5 km à l'Ouest du site (BSS001WPWD),
- Forage (objet de l'exploitation non renseigné) situé à 1,3 km au Sud du site : présence d'eau à 24 m par rapport au sol mesurée le 31/12/1988 (BSS001WPXE),

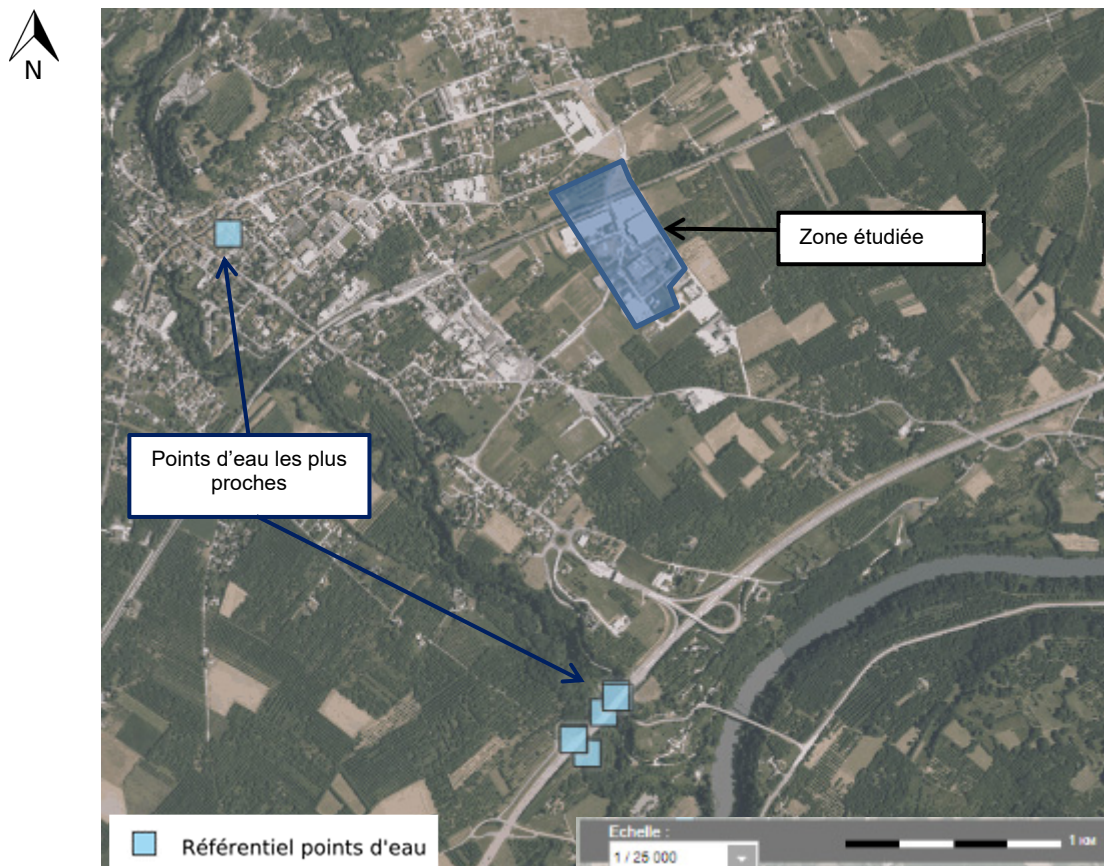


Figure 21 : Points d'eau à proximité de la zone d'étude (base de données BSS eau)

5. VULNERABILITE (ZONES VULNERABLES ZV)

Les zones vulnérables ont été créées pour limiter la pollution des eaux par les nitrates. La directive Nitrates (directive européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991) prévoit la mise en place de programmes d'actions encadrant l'utilisation des fertilisants azotés d'origine agricole. Les zones vulnérables concernent les eaux atteintes par la pollution et les eaux menacées par la pollution. Le site de l'étude ne se situe pas dans une zone vulnérable (ZV).

Etant donné la présence de formations géologiques alluviales et que la zone étudiée :

- est localisée sur une masse d'eau souterraine en état quantitatif correct mais en mauvais état qualitatif,
- n'est pas localisée dans une zone vulnérable aux nitrates.
- n'est pas située dans un périmètre de protection d'un captage AEP.

Les eaux souterraines concernées par la zone d'étude sont considérées comme moyennement vulnérables.

4. LES EAUX SUPERFICIELLES

a. Réseau hydrographique

La commune est traversée ou tangente par :

- L'Isère : cette rivière est située à 950 m au Sud du site d'étude,
- Le Tréry : ce ruisseau est situé à environ 1,2 km à l'Ouest du site d'étude,
- Le Rif de Coulange : ce ruisseau est situé à environ 280 m à l'Ouest du site d'étude,
- Le ruisseau des Bauches se situant à environ 750 m au Nord du site d'étude,
- La Lèze : ce ruisseau est situé à environ 1,7 km au Nord-Est du site d'étude.



Figure 22 : carte de Localisation des cours d'eau à proximité de la zone d'étude

b. Débits

La station « L'Isère à Saint-Gervais » (W3200010) est la station de mesure hydrologique la plus proche du site de l'étude à environ 4,5 km à l'Est du site. Cette station évalue les débits de l'Isère depuis 1969. Elle se situe à une altitude de 174 m et son bassin versant topographique fait 9910 km².

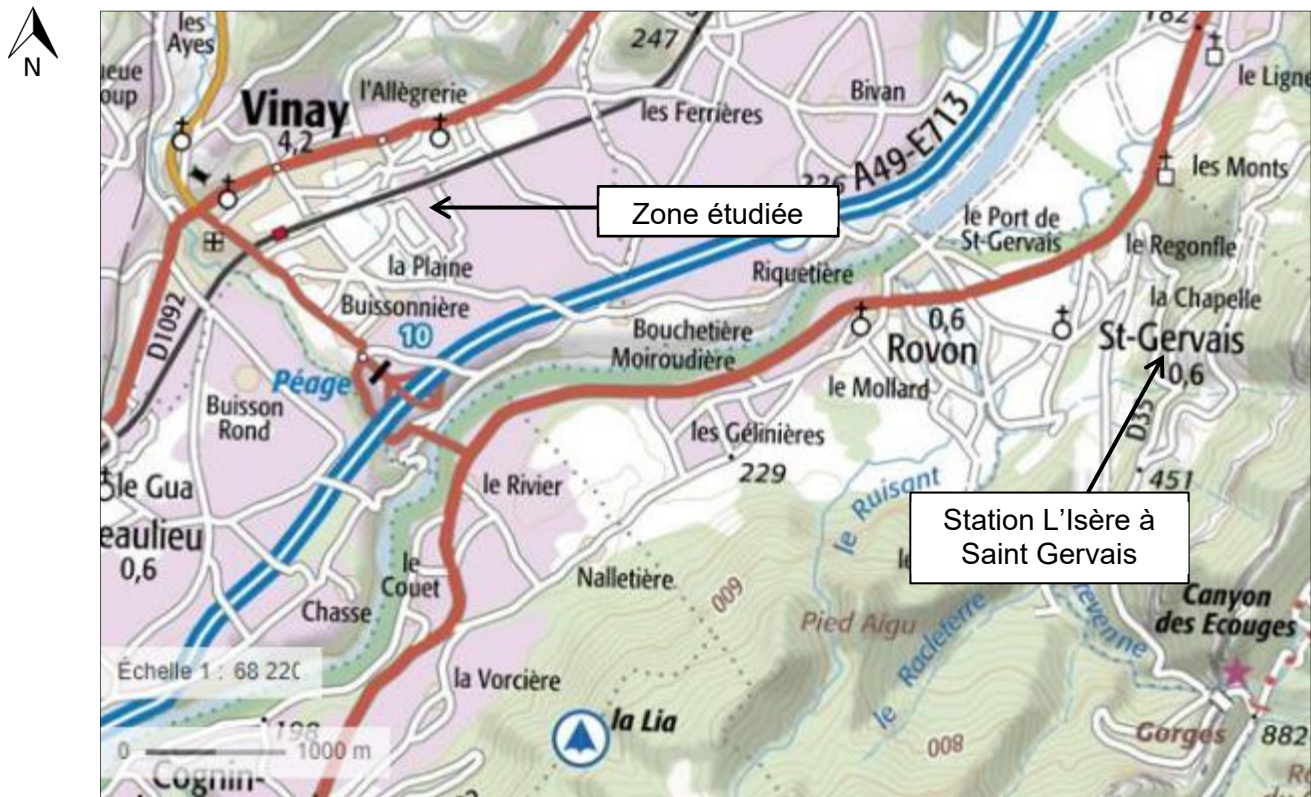


Figure 23 : carte de localisation de la station de mesure de débits
Débits journaliers en m³/s

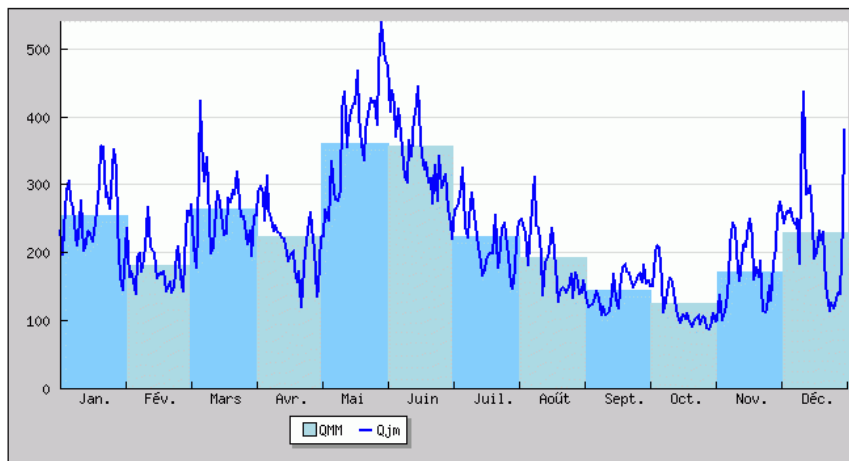


Figure 24 : Débits moyens mensuels et journaliers sur les débits de l'Isère– 2017

Le débit annuel moyen de l'Isère est de 228 m³/s. Les variations de débits mensuels moyens montrent une répartition annuelle saisonnière classique : le débit moyen mensuel maximal enregistré est observé en Mai avec 361 m³/s et le débit moyen mensuel minimal est observé en Octobre avec 126 m³/s. Les débits les plus forts s'observent entre Mars et Juin, et avec un pic au mois de Mai.

Le ruisseau des Bauches, la Lèze, le Tréry et le Rif de Coulange ne sont pas équipés de stations de mesures et ne font, à ce titre, pas l'objet d'étude hydrologique. Vinay est concernée par le risque inondations notamment d'origine torrentielle au niveau de ces ruisseaux, affluents de l'Isère.

c. Etat écologique

Source : <http://sierm.eaurmc.fr> (donnée 2018)

Les résultats sont présentés conformément à l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique.

L'état écologique est évalué comme « Moyen » pour Le Ttery en 2017 et 2018. La station de mesure (Code station : 06147215 – TRERY A VINAY) se situe à environ 1,5 km au Sud du site d'étude.

L'état écologique est évalué comme « Moyen » pour La Lèze en 2017 et 2018. La station de mesure (Code station : 06002037 – LEZE A L'ALBENC 3) se situe à environ 3,2 km au Nord-Est du site d'étude.

L'état écologique du ruisseau des Bauches et du Rif de Coulange n'est pas connu.

L'état écologique de l'Isère à la station ISERE A ST-GERVAIS (Code station : 06147200) à environ 3,2 km à l'Est du site n'est pas connu.

d. Etat chimique

Source : <http://sierm.eaurmc.fr>

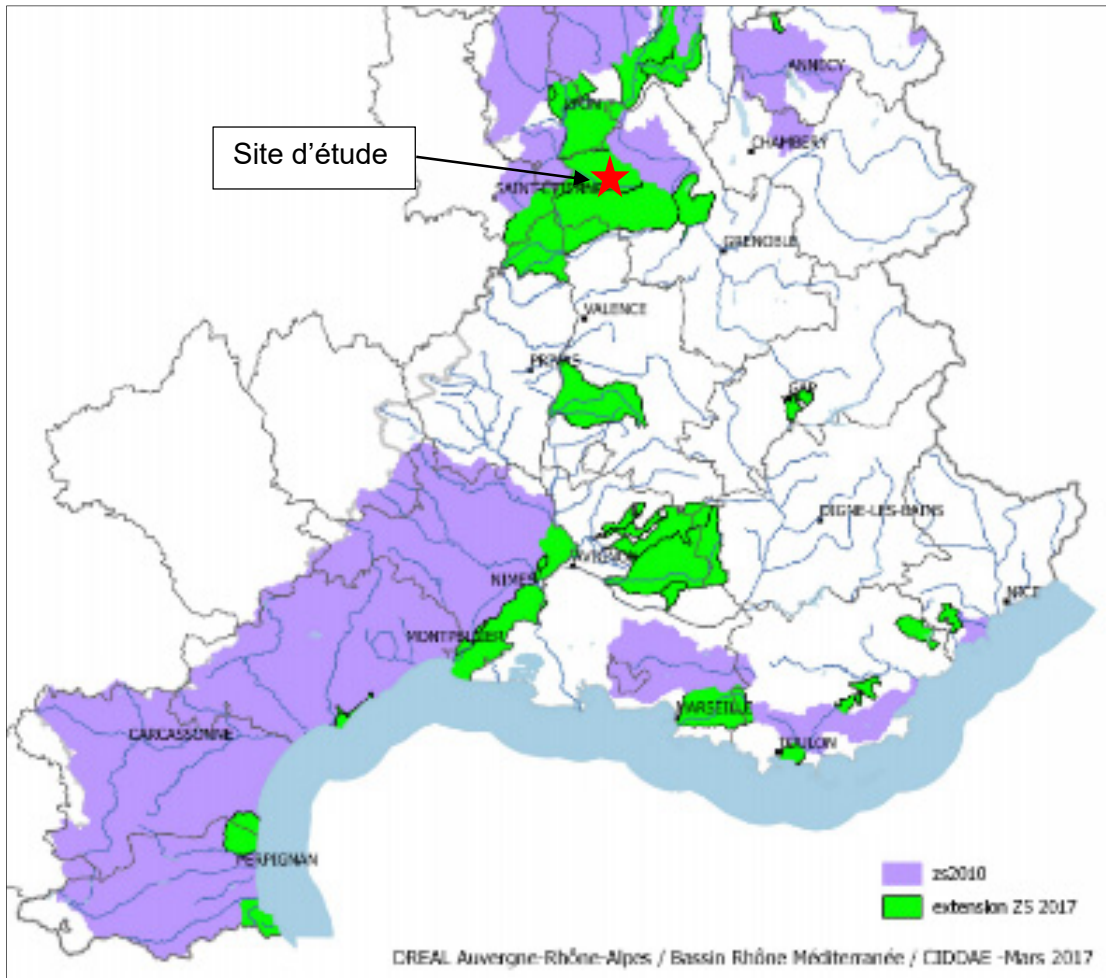
Aucune donnée n'est disponible pour l'état physico-chimique du Ttery, de la Lèze, du ruisseau des Bauches et du Rif de Coulange. L'état chimique de 2015 à 2018 de l'Isère à la station ISERE ST-GERVAIS était jugé bon, les années précédentes la rivière présentait un impact en Hydrocarbures Aromatique Polycyclique (Benzo(a)pyrène).

e. Sensibilité des eaux de surface

La directive 91/271/CEE du 21 mai 1991, relative à l'épuration des Eaux Résiduaires Urbaines (ERU), stipule qu'une masse d'eau doit être identifiée comme sensible si :

- Elle est eutrophe (*) ou pourrait le devenir à brève échéance en l'absence de mesures de protection ; * *Se dit d'une masse d'eau dont les eaux enrichies en matières organiques sont le siège d'une prolifération végétale et bactérienne entraînant une désoxygénation prononcée de l'eau.*
- Il s'agit d'une eau douce de surface destinée au captage d'eau potable qui pourrait contenir une concentration de nitrate supérieure à celle prévue par la directive 75/440 (directive relative à l'eau potable) soit 50 mg/l ;
- Un traitement plus rigoureux au sens de la directive est nécessaire pour satisfaire aux objectifs d'autres directives.

La carte ci-dessous, présente les zones sensibles sujettes à l'eutrophisation en Rhône-Alpes :



La zone de l'étude n'est pas située dans une zone sensible sujette à l'eutrophisation.

Etant donné :

- Le réseau hydrographique moyen à proximité de la zone d'étude ;
- L'état moyen des cours d'eau proches ;
- Les objectifs de bon état pour ces milieux.
- Que le site n'est pas localisé dans une zone sensible sujette à l'eutrophisation.

Les eaux superficielles à proximité de la zone d'étude sont considérées comme peu sensibles.

5. EAU POTABLE

Source : Rapport d'activité annuel du SIPROFORS 2014

L'alimentation en eau de la commune est assurée par plusieurs ouvrages implantés sur la commune de VINAY et de BEAULIEU dont le plus proche, le « GONNARDIERE » (code captage 038000046) est situé à 2.4 km au Nord-Ouest du site d'étude. Ces ouvrages sont exploités par la Communauté de Communes Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté (SMVIC).

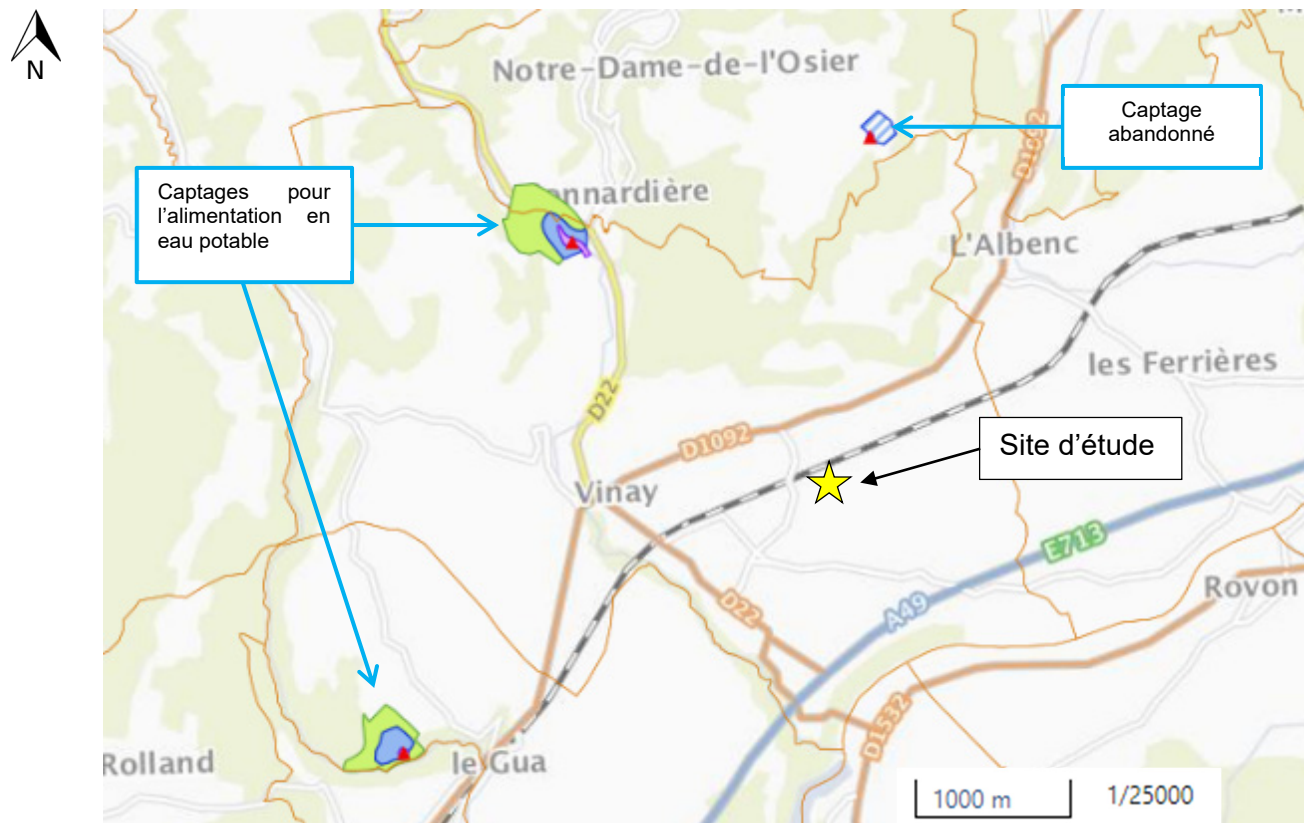


Figure 25 : carte des captages d'eaux potables et périmètres de protection autour du site (Source : ARS de l'Isère via Atlasante)

La SMVIC assure la gestion des forages en régie et la commune de VINAY est adhérente directe de ce contrat. Les volumes annuels prélevés sur la commune de VINAY et de BEAULIEU sont les suivants :

- Captage le « GONNARDIERE » : 286 800 m³/an.
- Source « La Vipère » : 129 888 m³/an.

Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection de ces captages d'eau potable.

6. EAUX USEES

Source : Ville de VINAY - Service Eau France - Préfecture de l'Isère

Les eaux usées du site sont collectées via un réseau séparatif qui les acheminent jusqu'à la station d'épuration de VINAY « Alp'Etudes ». Les eaux usées du site d'étude seront traitées par la station d'épuration « Alp'Etudes » (code station : 060938559001), située sur la commune de VINAY, à 1.5 km au Sud-Ouest du site. Les eaux traitées sont ensuite rejetées directement dans l'Isère. Cette station est gérée par le SMVIC de l'Agglomération de ST MARCELLIN.



Figure 26 : Implantation du site vis-à-vis de la station de traitement des eaux usées

En 2020, le débit entrant moyen était de 959 m³/jour et la charge maximale en entrée est de 6 318 EH ce qui est inférieur à la capacité nominale de la station (14 600 EH).

Type : Boues activées aération prolongée (très faible charge)

Capacité nominale : 14 600 équivalents habitants ;

Débit de référence : 1 841 m³/j

Milieu récepteur : L'Isère

Etant donné :

- Une capacité maximale de la station d'épuration non atteinte ;
- des rejets conformes aux normes ;

Les performances de la station d'épuration sont suffisantes pour permettre le développement et l'extension de de l'urbanisation dans la commune.

Des études plus approfondies pourront être menées dans le cadre du permis d'aménager de la zone A Urbaniser et/ou des demandes de permis de construire qui seront déposés pour des lots dans la zone.

7. EAUX PLUVIALES

Aucun réseau d'eaux pluviales ne dessert le site actuel. Les eaux pluviales devront être gérées préférentiellement sur la parcelle, par le biais d'ouvrages dont le fonctionnement fera l'objet d'une étude hydraulique. Un dossier Loi sur l'Eau a également été déposé concernant le rejet au milieu naturel. Conformément aux prescriptions des textes en vigueur sur le territoire, la gestion des eaux pluviales à la parcelle sera privilégiée l'ensemble des lots situé en domaine privé. La gestion des eaux issues de la voirie publique de la future zone d'activités sera collective et à la charge du Maître d'ouvrage.

8. LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Sources : <http://www.gesteau.eaufrance.fr/>, CARMEN

Deux documents de planification et de gestion de la ressource en eau concernent la zone d'étude : le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée Corse (2016-2021) et le SAGE des Molasses Miocènes du Bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence.

a. Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée Corse (2022-2027)

La commune de VINAY est concernée par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée Corse 2022-2027.

Ce SDAGE a été adopté par le comité de bassin le 20 novembre 2015. Il est applicable jusqu'en 2021, date à partir de laquelle il sera révisé. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022 approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures.

Le SDAGE détermine les objectifs de qualité et de quantité de l'eau et les moyens d'action pour les atteindre. Il décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes), en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Orientations fondamentales du SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE- CORSE :

1. S'adapter aux effets du changement climatique, en développant les démarches prospectives ;
2. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
3. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques, par la prise en compte des enjeux de l'eau et des milieux aquatiques en amont des projets et par l'application de la séquence Eviter Réduire Compenser ;
4. Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
5. renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux en s'appuyant notamment sur les SAGE et en renforçant la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
6. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé (captage prioritaires et ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable notamment)
7. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
8. Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
9. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Vinay est également incluse dans le périmètre du contrat de rivière Sud Grésivaudan en cours d'exécution à la date de rédaction de ce dossier.

b. SAGE Bas Dauphiné et Plaine de Valence

Les SAGE, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, sont prescrits à l'échelle des sous-bassins (unité hydrographique, système aquifère). Ceux-ci doivent être compatibles avec les orientations fondamentales fixées par le SDAGE correspondant. Le SDAGE Rhône Méditerranée Corse actuel a été adopté en MARS 2022 et le SAGE des « Molasses miocènes du Bas Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence » en décembre 2019.

Le périmètre de ce SAGE a été fixé par arrêté inter-préfectoral du 15/05/2013. Son Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) a été publié en date du 18/12/2018.

Le SAGE Bas Dauphiné Plaine de Valence concerne principalement des masses d'eau souterraines. Son périmètre couvre en particulier la molasse miocène du bas Dauphiné et les alluvions de la plaine de Valence. Le territoire étudié, dont la superficie totale est de 2018 km², est à cheval sur les départements de l'Isère et de la Drôme. La structure porteuse du SAGE est le Conseil Départemental de la Drôme.

Règles du SAGE approuvé :

1. Limiter l'impact des plans d'eau
2. Préserver l'équilibre quantitatif, préparer et garantir les développements futurs du territoire
3. Préserver les milieux aquatiques connectés
4. Améliorer la connaissance
5. Assurer une gouvernance efficace et un financement adéquat
6. Informer et communiquer auprès de tous les acteurs et habitants du territoire

c. Contrat de rivière Sud Grésivaudan

Le contrat de rivières Sud-Grésivaudan concerne les bassins versants des affluents de l'Isère entre SAINT QUENTIN SUR ISÈRE et SAINT LATTIER, soit une vingtaine de cours d'eau répartis sur 42 communes. Son objectif est d'engager et de pérenniser une gestion concertée des milieux aquatiques sur le territoire pour préserver et restaurer le fonctionnement et la et la qualité générale de ces milieux. Le programme opérationnel du contrat de rivière est défini pour 6 ans (2015-2020) et porte sur les points suivants :

- **Volet A : Lutte contre la pollution et amélioration de la qualité de l'eau :**
 - Réduction des pollutions domestiques ;
 - Réduction des pollutions agricoles ;
 - Réduction des pollutions par les pesticides et autres toxiques ;
 - Protection des captages d'eau potable ;
 - Suivi de la qualité des eaux.
- **Volet B : Préservation et restauration des milieux aquatiques et de la ressource en eau :**
 - Préservation des milieux aquatiques et des espèces associées ;
 - Restauration du bon état physique des cours d'eau ;
 - Amélioration de la gestion quantitative de la ressource ;
- **Volet C : Valorisation, communication et sensibilisation, animation et suivi du contrat de rivières.**

9. QUALITE DE L'AIR

La qualité de l'air observée est la résultante de la qualité de « l'air standard » et de diverses altérations pouvant selon les cas, et de façon simplifiée, être :

- des pollutions gravimétriques ou « poussières »,
- des pollutions chimiques (émissions spécifiques principalement émises par l'industrie),
- des pollutions issues de gaz de combustion plus ou moins complète : vapeur d'eau, dioxyde et monoxyde de carbone, dioxyde de soufre...

La principale origine de la pollution de l'air est la combustion, combinaison de l'oxygène avec les éléments composant les matières combustibles.

Les polluants sont très variables et nombreux ; ils évoluent particulièrement sous les effets des conditions météorologiques lors de leur dispersion (évolution physique, chimique...) : aux polluants initiaux, ou primaires, peuvent alors se substituer des polluants secondaires comme l'ozone, les aldéhydes, des aérosols acides...

Différents textes européens et français fixent des valeurs seuils, pour le dioxyde de soufre, les poussières, le plomb, le dioxyde d'azote, l'ozone et le benzène :

- *un objectif de qualité* : niveau de pollution atmosphérique fixé dans le but d'éviter, de prévenir et de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement, à atteindre dans une période donnée,
- *un seuil de recommandation et d'information* : niveau de pollution atmosphérique qui a des effets limités et transitoires sur la santé en cas d'exposition de courte durée et à partir duquel une information de la population est susceptible d'être diffusée,
- *un seuil d'alerte* : niveau de pollution atmosphérique au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou la dégradation de l'environnement et à partir duquel des mesures d'urgences doivent être prises,
- *une valeur limite* : niveau maximal de pollution atmosphérique, fixé dans le but d'éviter, de prévenir ou de réduire les effets nocifs de la pollution pour la santé humaine et/ou l'environnement.

a. Principaux polluants atmosphériques

Les polluants que l'on retrouve classiquement dans l'atmosphère du fait d'activités humaines ou non sont : le dioxyde de soufre, les oxydes d'azote, les oxydes de carbone, les composés organiques volatils, les particules en suspension, l'ammoniac, le méthane, le plomb, les dioxines, les produits phytosanitaires, le pollen... Les sources d'émission ainsi que les effets sur la santé des principaux polluants sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Polluant	Origines	Effets sur la santé
Dioxyde de soufre SO ₂	Combustion de combustibles fossiles : installation de chauffage, centrale de production électrique ou de vapeur, industries, véhicule diesel	Irritation des muqueuses, de la peau et des voies respiratoires supérieures. Aggravation des maladies respiratoires et cardio-vasculaires
Oxydes d'azote (Monoxyde d'azote, dioxyde d'azote...) NO _x	Automobile principalement, installation de combustion (chauffage, centrale thermique de production électrique, usine d'incinération)	Altération de la fonction respiratoire (irritation des bronches)
Ozone O ₃	Réaction chimique entre des gaz précurseurs d'origine automobile et industrielle (NO _x , COV), amplifiée par les rayons solaires	Gêne respiratoire Irritation des muqueuses
Monoxyde de carbone CO	Véhicule à moteur à essence principalement Combustion incomplète de matières organiques (bois, charbon, fioul...)	Mauvaise oxygénation du système nerveux, du cœur, du système sanguin (maux de tête, vertiges...)
Composés Organiques Volatils COV	Evaporation des carburants, gaz d'origines automobile principalement et industrielle comme domestique (peinture, détachant, colle, cosmétique...)	Effets variables selon la nature du composé : gêne olfactive, effets mutagènes et cancérigènes, irritations diverses, diminution de la capacité respiratoire
Poussières PM ₁₀ , PM _{2,5}	Combustion : installation de chauffage, centrale électrique, usine d'incinération, véhicule diesel, certaines industries	Gêne respiratoire

b. Sources de pollution

Sur le territoire communal, les principales sources d'émissions de polluants atmosphériques sont :

- les transports routiers,
- le secteur tertiaire et résidentiel (chauffage/climatisation, solvants divers),
- l'activité agricole.

1. POLLUTION AUTOMOBILE

La pollution atmosphérique d'origine automobile est issue de la combustion des carburants (« gaz d'échappement »). En termes quantitatifs, elle dépend du type de carburant, des conditions de combustion (moteur), des flux de véhicules, des conditions de trafic (fluidité).

Les principaux polluants émis par les voitures sont :

- Les oxydes d'azote (NO_x) formés à haute température dans la chambre de combustion des moteurs thermiques ; en sortie du pot d'échappement, ils sont principalement composés de monoxyde d'azote (60 à 80 %) et de dioxyde d'azote,
- Le monoxyde de carbone (CO) provenant d'une combustion imparfaite du carburant,
- Les carbonés organiques volatils (COV) dont le benzène,
- Les particules en suspension (PM) issues d'une combustion incomplète du carburant.

Soulignons qu'un certain nombre de polluants sont réglementés au niveau de l'émission du véhicule : CO, NO_x, hydrocarbures, particules qui sont mesurés lors du fonctionnement de cycles normalisés et SO₂, réglementé indirectement par le seuil de soufre dans la composition des carburants.

La pollution automobile constitue la principale source de pollution liée au projet.

Une étude de trafic a été réalisée en avril 2019 par Trans Mobilités, celle-ci est disponible en Annexe 3.

Sur la RD22 passant à proximité de la zone d'étude il y a 1900 véhicules/jour dont 130 poids lourds soit environ 7% du trafic. Le trafic en heure de pointe du matin reste globalement faible, celui-ci est légèrement plus important en fin de journée.

2. POLLUTION DU SECTEUR RESIDENTIEL

Les émissions des secteurs résidentiels et tertiaires sont principalement liées au chauffage et à la production d'eau chaude et de manière secondaire, liées à la climatisation. Ce secteur produit une part importante des émissions de CO₂, SO₂ et poussières. Précisons que ces émissions sont saisonnières avec un maximum durant la période hivernale.

Ce secteur est également un émetteur de composés organiques volatils du fait de l'utilisation de peintures, de solvants, colles...

3. POLLUTION AGRICOLE

L'activité agricole est source d'émissions de polluants tels que :

- le protoxyde d'azote (N₂O), émis essentiellement à la suite des épandages d'engrais,
- le méthane (CH₄) produit par les processus digestifs de la plupart des espèces animales et particulièrement des bovins,
- l'ammoniac lié essentiellement aux élevages,
- les oxydes d'azote, principalement produits par les véhicules agricoles,
- les phytosanitaires, transférés dans l'atmosphère lors de leur application, par érosion éolienne et surtout par volatilisation, ils s'y trouvent sous différentes formes : en vapeur, associés à des aérosols, dissous dans des gouttelettes de brouillard ou de pluie des nuages. Ils y sont plus ou moins dégradés puis retombent au sol.

4. SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

Dans le cadre des orientations prises par le Grenelle de l'Environnement, la surveillance de la qualité de l'air s'est régionalisée en France. Pour la région Auvergne-Rhône-Alpes, l'association Atmo Auvergne-Rhône-Alpes gère un parc de plusieurs stations de mesures fixes.

5. RESEAU DE SURVEILLANCE

Le réseau de surveillance est réparti sur les 12 départements (Ain, Allier, Drôme, Ardèche, Cantal, Isère, Loire, Haute-Loire, Puy-de-Dôme, Rhône, Savoie et Haute-Savoie).

Atmo Auvergne-Rhône-Alpes s'appuie sur un réseau de plus de 101 stations fixes permettant un suivi en temps réel et en continu des polluants réglementés.

Les stations de mesure les plus proches du site de l'étude sont : la station « Lans-en-Vercors » située à environ 17 km au Sud-Est du site d'étude mais celle-ci ne dispose que de très peu de données, et la station « Fontaine les Balmes » située à environ 22 km du site à l'Est.

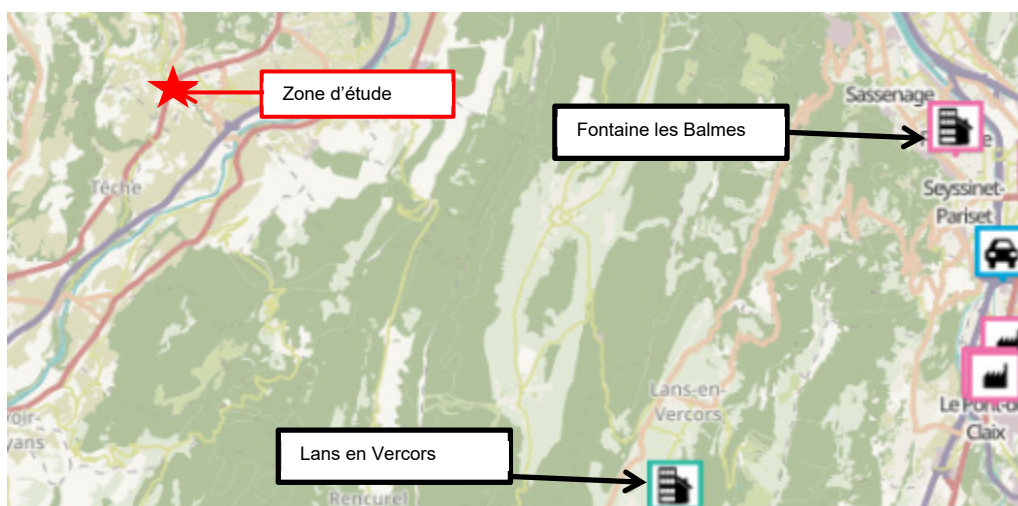


Figure 27 :carte de localisation des stations de mesures à proximité de la zone

Les paramètres suivants sont analysés périodiquement au niveau de la station :

- Dioxyde d'azote NO₂ ;
- Monoxyde d'azote NO ;
- Ozone : O₃ ;
- Particules : PM10 ;

Polluant /Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
monoxyde d'azote (µg/m³)	11	9	7.5	-	-	-	-	-	-
dioxyde d'azote (µg/m³)	24	21	22.9	-	-	-	-	-	-
ozone (µg/m³)	49	45.9	48.7	-	-	-	-	-	-
particules PM10 (µg/m³)	22	19	19.1	-	-	-	-	-	-

Polluant /Année	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
monoxyde d'azote (µg/m³)	6	6*	4.6	5.2	4.1	3	3.2	4.7	-
dioxyde d'azote (µg/m³)	16*	15	15.6	13	13.3	9.8	11.6	12.6	-
ozone (µg/m³)	54	49.4	57	57.5	59.1	55.7	50.3	-	-
particules PM10 (µg/m³)	22.3	21.6	18.8	-	-	16.6	17.4	19.8	-

Durant l'année 2017, les concentrations moyennes en substances polluantes observées au niveau de la station de mesure Fontaine les Balmes sont les suivantes :

Paramètres	Station Fontaine les Balmes	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine OMS 2005	Valeurs limites pour la protection de la santé humaine OMS 2021
NO	7 µg/m³	-	
NO ₂	23 µg/m³	40 µg/m³ (en moyenne annuelle)	10 µg/m³ (en moyenne annuelle)
PM ₁₀	19,1 µg/m³	20 µg/m³ (en moyenne annuelle)	15 µg/m³ (en moyenne annuelle)
O ₃	48,7 µg/m³	100 µg/m³ (sur 8h)	100 µg/m³ (sur 8h) 60 µg/m³ (pics saisonniers)

L'ensemble des paramètres respectait les valeurs limites d'exposition de 2005, cependant celles-ci ont été mise à jour en 2021 et les paramètres NO₂ et PM₁₀ sont maintenant supérieur aux limites. Ces valeurs ne sont qu'un indicateur car la station est localisée à plus de 20 km du site.

Les cartes d'exposition à la pollution atmosphérique en Rhône-Alpes et sur les grandes agglomérations rhônalpines en 2018 nous indiquent également des moyennes annuelles pour certains polluants. Ainsi les polluants liés aux transports sont : PM10 (16 µg/m³) et NO2 (8 µg/m³). L'air sur la commune de VINAY est qualifié de bon.

10. LE BRUIT

Sources : Plan d'Exposition au Bruit dans l'Environnement Isère, <http://www.isere.gouv.fr>

L'environnement sonore autour du site d'étude est composé des bruits :

- du trafic sur le chemin des Levées et sur la route départementale D1092 ;
- du trafic ferroviaire ;
- des activités économiques proches du site.

Bruit du trafic ferroviaire et routier :

Le préfet de département définit par arrêté la catégorie sonore des infrastructures, les secteurs affectés par le bruit des infrastructures de transports terrestres, et les prescriptions d'isolation applicables dans ces secteurs.

Un classement sonore de l'Isère a été révisé par l'arrêté n° 2011-322-0005 portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du département de l'Isère signé le 18 novembre 2011 et représenté ci-dessous.

Catégorie de classement de l'infrastructure	Niveau sonore de référence Laeq(6h-22h) en dB (A)	Niveau sonore de référence Laeq(22h-6h) en dB(A)	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
1	L > 81	L > 76	d = 300 m
2	76 < L < 81	71 < L < 76	d = 250 m
3	70 < L < 76	65 < L < 71	d = 100 m
4	65 < L < 70	60 < L < 65	d = 30 m
5	60 < L < 65	55 < L < 60	d = 10 m

Figure 28 Classement sonores des infrastructures de transports terrestres

D'après le classement sonore des voies SCNF en annexe de l'arrêté du 18 novembre 2011 et mis à jour le 27 janvier 2017, la ligne 90800 (voie ferroviaire qui traverse VINAY) qui borde le site d'étude au Nord est classée catégorie 4 pour le bruit et la largeur des secteurs affectés par ce bruit est de 30m.

a. Bruit du trafic aérien

L'aéroport le plus proche est celui de Grenoble Alpes Isère qui se trouve à plus de 33 km à l'Est du site d'étude. La commune n'est pas concernée par le Plan d'Exposition au Bruit (PEB).

b. Bruit d'origine industrielle

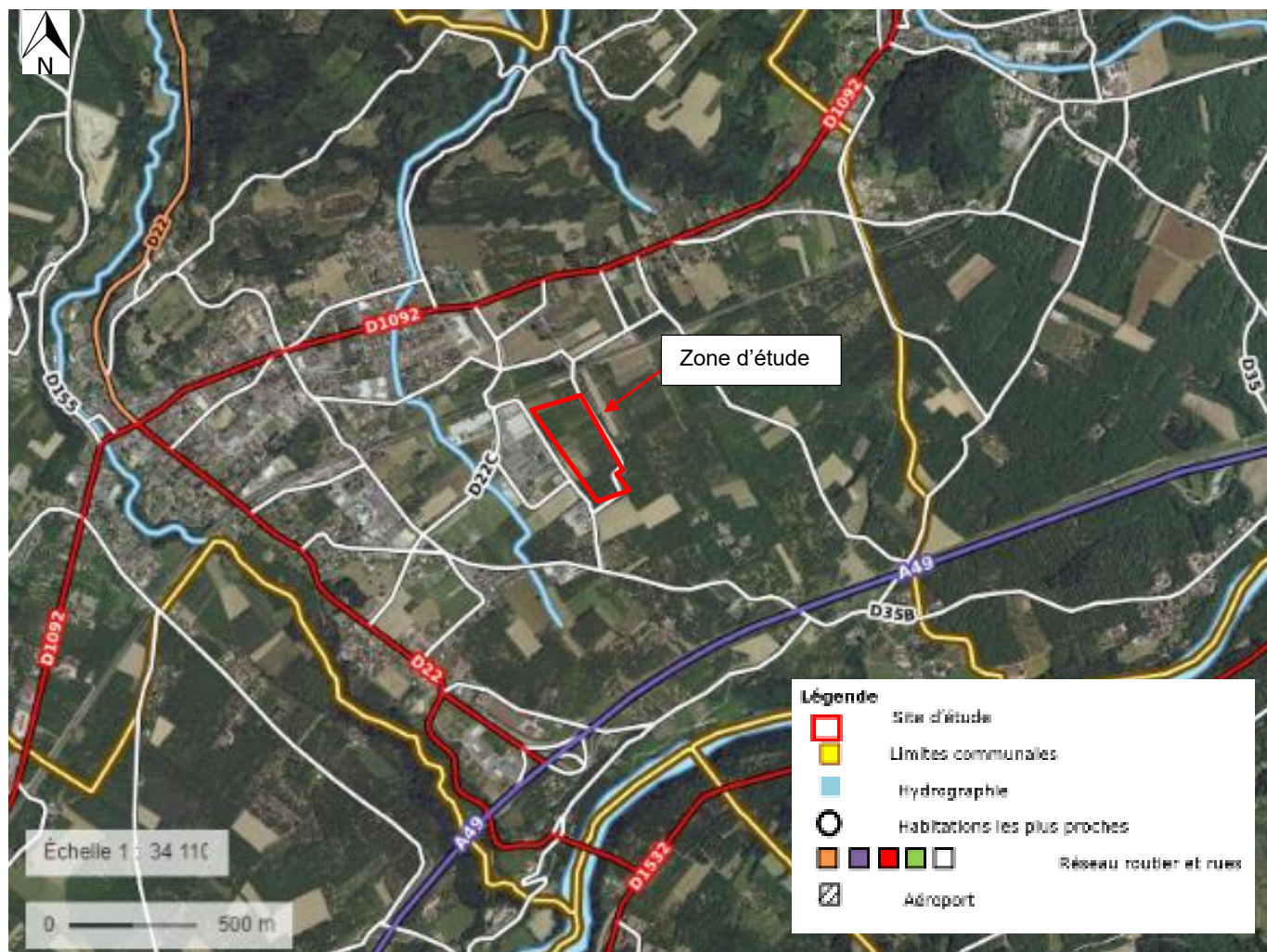
Les entreprises les plus proches du site d'étude sont situées dans la zone d'activités des Levées. Au vu, des activités économiques présentes (sociétés de packaging, grossiste, fabricant, jardinerie, traiteur, déchèterie) l'impact sonore de cette zone d'activités est jugé non négligeable.

La zone d'étude est localisée dans un contexte bruyant influencé par le trafic routier, le trafic ferroviaire et la proximité avec une zone d'activités.

Le site d'étude est exposé à des niveaux sonores importants liés au contexte de la zone. De plus, des habitations sont présentes dans un rayon de 40 m autour du secteur étudié.

Le milieu est considéré comme moyennement sensible.

11. LE SITE D'ETUDE



a. Activités les plus proches du projet

Le site se situe dans le prolongement Est de la zone d'activités des Levées (dont elle constituera l'extension). Bornée au Nord la voie ferrée Grenoble – Valence, elle fait aujourd'hui partie de la plaine nucicole.

L'actuelle zone des Levées accueille plusieurs activités économiques :

- RIVIER Sarl, grossiste de noix et cerneaux ;
- COTHERM SAS, fabricant d'équipements de mesure, contrôle, automatisation ;
- Luce Hydro Vinay, fabricant de vérins hydrauliques ;
- Déchèterie de Vinay ;
- Gamm Vert, chaîne de jardinerie ;
- Ets Cecillon Traiteur ;
- Plateforme 38, entreprise de packaging.

D'autres activités se trouvent à plus de 200 m du site (liste non exhaustive) :

- Boissieux Sarl, quincaillerie, à 230 m au Sud ;
- Mercier SAS, scierie, à 550 m au Nord-Ouest ;
- Coopenoix, coopérative agricole, à 300 m au Nord.

Autres bâtiments les plus proches du projet

- Les premières habitations sont situées à 50 m au Nord du projet de zone d'activités.

Le site du projet occupe des terres pour l'essentiel en noyeraies, pour une surface totale d'environ 11 hectares :

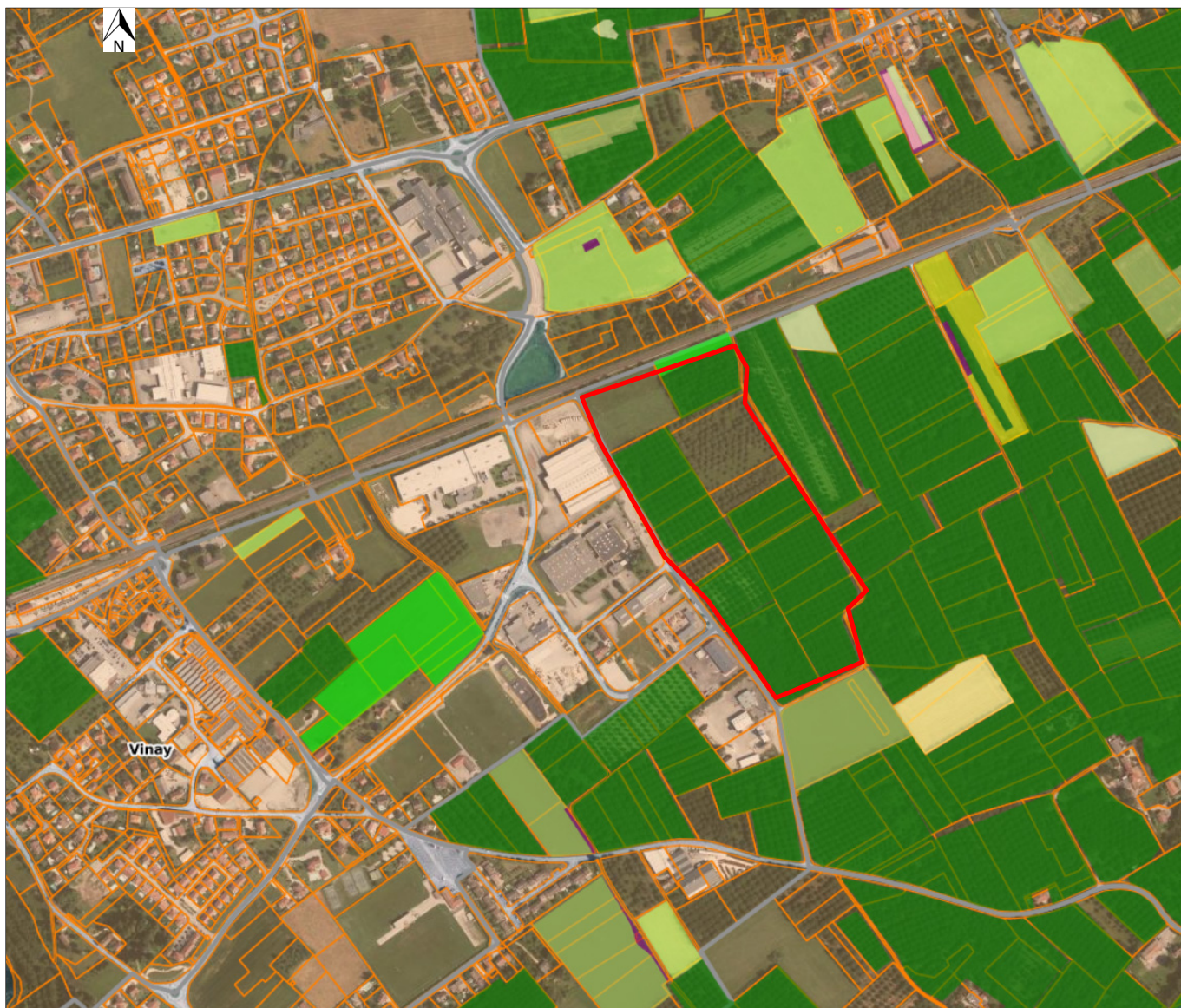


Figure 29 : carte du Registre parcellaire Agricole

Le registre parcellaire graphique (RPG) est un système d'information géographique établi conjointement par l'Agence de services et de paiement (ASP) et le Ministère de l'agriculture, de l'agro-alimentaire et de la forêt qui permet l'identification des parcelles agricoles sur le territoire français.

Le site d'étude est localisé ci-après par le registre parcellaire graphique de 2020. Actuellement, la majorité de la parcelle est destinée à la culture de noix (vert foncé). La parcelle au Nord-Est est destinée à la culture du maïs (vert clair).



	Noix		Prairie permanente
	Fourrage		Blé
	Prairie permanente		

b. Les déplacements

1. RESEAU ROUTIER

Les axes routiers principaux à proximité du site d'étude sont :

- La Route de Grenoble D1092 à 400 m au Nord du site d'étude ;
- L'avenue Joseph Carlin à 1 km à l'Ouest du site ;
- L'autoroute A49 à 670 m au Sud du site.



Figure 30 : carte des principales voies aux abords du site

2. TRANSPORTS EN COMMUN

Transport mode doux

La Véloroute Voie Verte Vallée de l'Isère traverse la commune de VINAY et passe à proximité du site.

Transport en bus

La commune de VINAY est desservie par une ligne « transisère » gérée par le département de l'Isère. Il s'agit de la ligne 5200 : ST-MARCELLIN – MOIRANS – GRENOBLE qui dessert les communes de : Saint Marcellin, Saint-Sauveur, Têche, Beaulieu, VINAY, l'Albenc, Chantesse, Cras, Polienas, Tullins, Vourey, Moirans, Saint-Jean-de-Moirans, Saint-Egrève, Grenoble.

L'arrêt « COOPERATIVE NOIX VINAY » est le plus proche du site d'étude, il est situé à environ 450 m au Nord du site.

Transport en train

Vinay possède une gare qui se situe à environ 1 km à l'Ouest du site d'étude. Les communes desservies par cette gare sont par exemple : St-Marcellin, Grenoble, Valence. Des casiers à vélo sécurisé sont disponibles à la gare.



Les modalités d'accès au site, la densité des réseaux de transports en commun offrent des facilités d'accès au site par des modes de déplacements doux, y compris pour des salariés qui habiteraient hors de Vinay, via la desserte ferroviaire très proche. Plus largement, l'accès au site en voiture est facile et depuis l'A49, ne perturbe pas le réseau de desserte du centre-ville ou des quartiers d'habitat périphériques.

12. L'ENVIRONNEMENT NATUREL

Un inventaire faune et flore simplifié a été réalisé par un naturaliste indépendant le 23 avril 2019. Un diagnostic écologique complet a été réalisé par EPODE en 2022, celui-ci comprend 12 passages sur sites dont 4 la nuit à différentes périodes correspondant aux périodes d'activités des espèces recherchées. Celui-ci intègre également les constats de l'étude de 2019. Les zones d'études qui ont été pris en compte sont les suivantes :

a. Légende des tableaux

Statut pour toutes les Listes Rouges :	
NA	Non applicable
NA ^a	Introduite après l'année 1500
NA ^b	Présente de manière occasionnelle ou marginale et non observée chaque année en métropole
NA ^c	Régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage, mais ne remplissant pas les critères d'une présence significative
NA ^d	Régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage, mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis
DD	Données insuffisantes
LC	Préoccupation mineure
NT	Quasi menacée
VU	Vulnérable
EN	En danger
CR	En danger critique
Espèces invasives	
Liste rouge des Orthoptères de France :	
Priorité 1	Espèces proches de l'extinction, ou déjà éteintes
Priorité 2	Espèces fortement menacées d'extinction
Priorité 3	espèces menacées, à surveiller
Priorité 4	Espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances

Explications des abréviations des tableaux

b. Protection et réglementation faune-flore

- **Protection nationale :**
 - Arrêté du 17 avril 1981 fixant la liste des **oiseaux protégés** sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 16 juin 1999).
 - Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des **oiseaux protégés** sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des **mammifères terrestres, dont les chiroptères** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
 - Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des **amphibiens** et des **reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
 - Arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des **insectes** protégés sur le territoire national et les modalités de leurs protections.
 - Arrêté ministériel du 20 janvier 1982 fixant les listes des **espèces végétales** protégées sur l'ensemble du territoire (modifié par l'arrêté du 31 août 1995).
- **Réglementation nationale :**
 - Arrêté ministériel du 26 juin 1987 fixant la liste **des espèces de gibier** dont la chasse est autorisée modifié par l'arrêté du 15/02/1995.
- **Réglementation préfectorale :**
 - Arrêté ministériel du 13 octobre 1989 relatif à la liste des espèces végétales sauvages pouvant faire l'objet d'une réglementation préfectorale permanente ou temporaire (modifié par arrêté du 05/10/1992).
- **Protection européenne, intérêt communautaire :**

La Directive européenne 79/409/CEE, aussi appelée « **Directive Oiseaux (DO)** », concerne la conservation des oiseaux sauvages.

Annexe I « Espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution »

Annexe II « Espèces pouvant faire acte de chasse dans le cadre de la législation nationale »

Annexe II/2 « Espèces pouvant être chassées seulement dans les états membres pour lesquelles elles sont mentionnées ».

Annexe III/2 « Espèces pouvant être vendues, transportées, détenues pour la vente ainsi que mise en vente vivants ou morts pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis ».

La Directive européenne 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « **Directive Habitats-faune-Flore (DHFF)** » :

Annexe II « Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation zone spéciale de conservation »

Annexe IV « Espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte »

Annexe V : « Espèces d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de mesures de gestion ».

- **Listes rouges :**

Les listes rouges présentent des statuts codés en fonction de la vulnérabilité de chaque espèce. Voici les codes et leurs significations pour les espèces qui nous concernent :

- Espèces éteintes : **EX** : Eteinte ; **EW** : Eteinte à l'état sauvage ; **RE** : Eteinte au niveau régional (ici : France ou collectivité d'Outre-Mer)
- Espèces menacées de disparition : **CR** : En danger critique d'extinction ; **EN** : En danger ; **VU** : Vulnérable
- Autres catégories : **NT** : Quasi-menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes) ; **DD** : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes) ; **NA** : Non applicable (espèce non soumise à évaluation, car introduite dans la période récente ou présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale) ; **NE** : Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge).

c. Zone d'étude

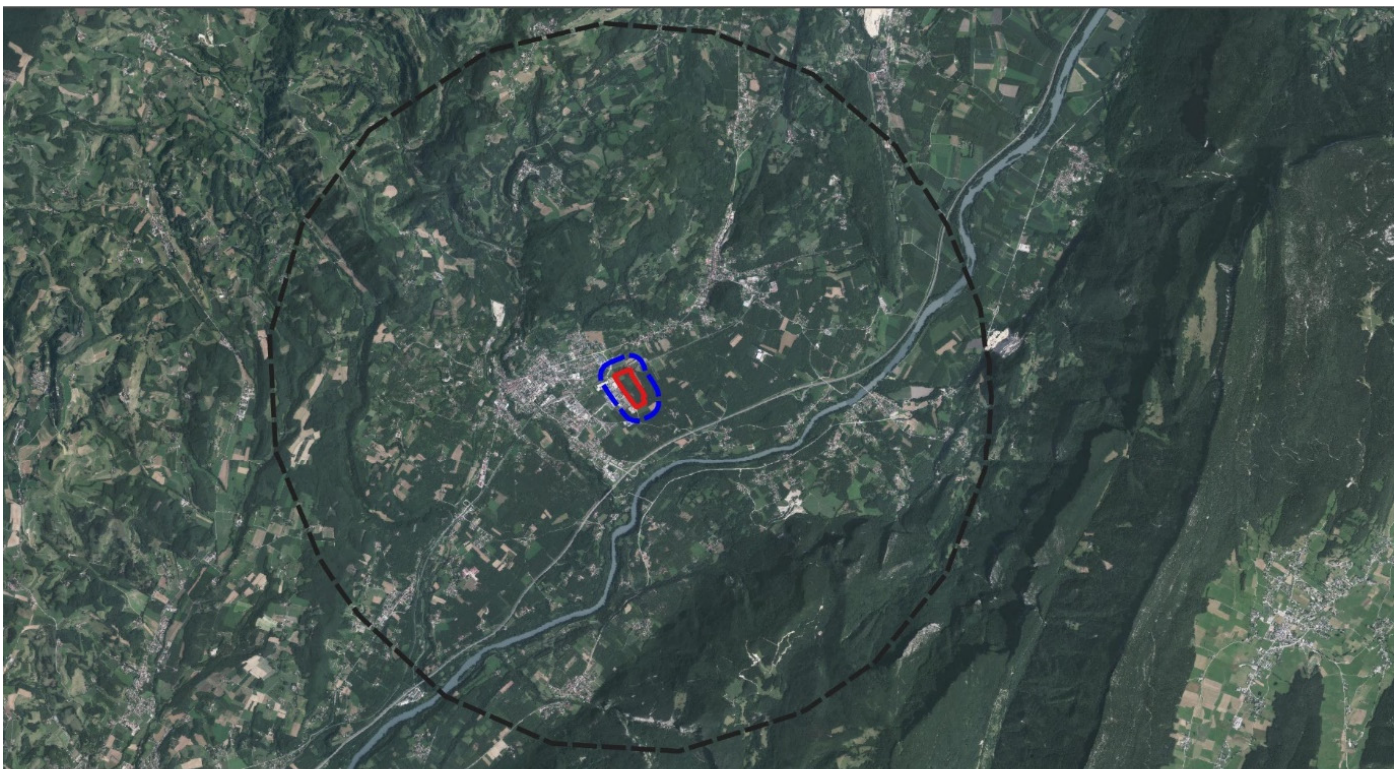
La zone d'étude qui a une superficie d'environ 11.3 ha constitue le périmètre dans lequel se fera le projet d'aménagement. C'est au niveau de celle-ci que les inventaires faune-flore y sont réalisés, afin de définir les enjeux écologiques des différentes espèces observées en lien avec les habitats présents. Une cartographie des habitats est également réalisée dans cette zone d'étude pour définir la valeur écologique de ces derniers et évaluer l'intérêt de ceux-ci vis-à-vis des espèces observées.

d. Aire d'étude rapprochée (200 m)

Les groupes faunistiques ayant de grands domaines vitaux, comme les oiseaux (notamment les rapaces), les chiroptères et les grands mammifères terrestres sont pris en compte dans cette aire d'étude rapprochée. En effet, les espèces présentes dans ce périmètre peuvent être impactées indirectement par le projet. De plus, cela permet d'interpréter sur une plus large échelle les connexions entre les habitats.

e. Aire d'étude éloignée (5 km)

Dans ce périmètre d'étude sont décrits tous les zonages réglementaires et d'inventaires. En effet des sites remarquables comme Natura 2000 peuvent être présents à proximité de la zone d'étude et le projet d'aménagement peut avoir une incidence sur ces derniers. Le projet d'aménagement peut également avoir des incidences sur les espèces ayant de grands domaines vitaux comme les rapaces et les chiroptères qui peuvent se reproduire au niveau de ces sites et se déplacer au niveau de la zone d'étude.



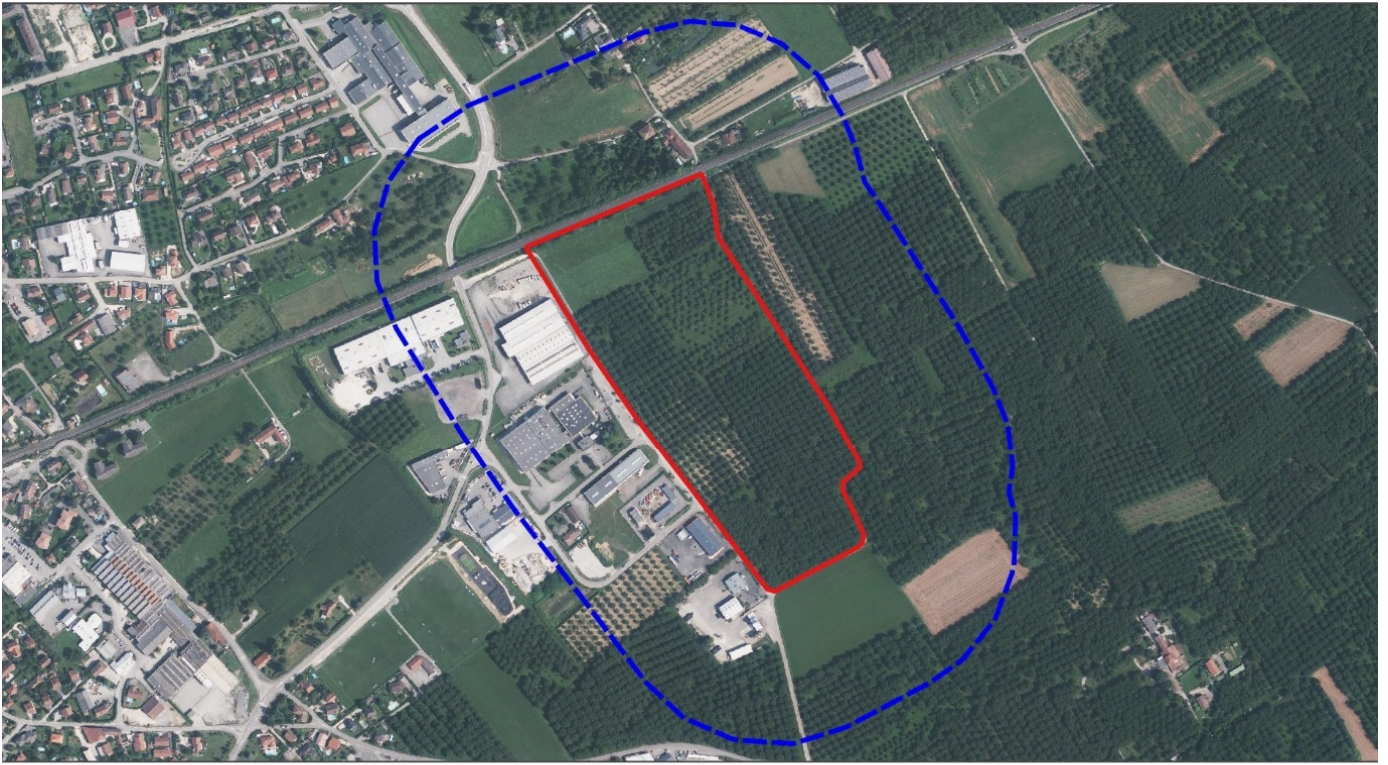
LEGENDE

- Zone d'étude
- Aire d'étude rapprochée (200m)
- Aire d'étude éloignée (5km)





epodé Date : 24-03-2022 Sources : IGN BDOrtho

Figure 31 : zone d'étude environnementale



LEGENDE

-  Zone d'étude
-  Aire d'étude rapprochée (200m)



f. Les zonages d'inventaires et de protection

Des périmètres d'inventaires et des périmètres réglementaires relatifs aux espaces naturels sont localisés autour du projet. Ils demeurent néanmoins éloignés pour la plupart d'entre eux.

1. LES ZNIEFF

Les Z.N.I.E.F.F. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique ont le caractère d'un inventaire scientifique, sans portée réglementaire directe. Toutefois, les intérêts scientifiques qu'elles recensent constituent des enjeux d'environnement de niveau supra communal qui doivent être pris en compte :

- Les Z.N.I.E.F.F. de type 1 sont des sites particuliers qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Elles correspondent à un enjeu de préservation des biotopes concernés.
- Les Z.N.I.E.F.F. de type 2 correspondent à de vastes ensembles naturels dont les grands équilibres doivent être préservés.

Le site du commerce de proximité est situé en ZNIEFF de type 2.

2. LES ZONES HUMIDES

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ». (Art. L.211-1 du code de l'environnement).

3. LES ZONES NATURA 2000

Natura 2000 est un réseau de sites qui hébergent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés à l'échelle européenne. L'engagement des Etats de l'Union Européenne est de préserver ce patrimoine écologique sur le long terme. Dans les zones Natura 2000 s'appliquent les principes d'inconstructibilité, de protection et de limitation au maximum des éventuels impacts directs ou indirects sur les écosystèmes de l'activité humaine et notamment de l'urbanisation.



4. LES ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX

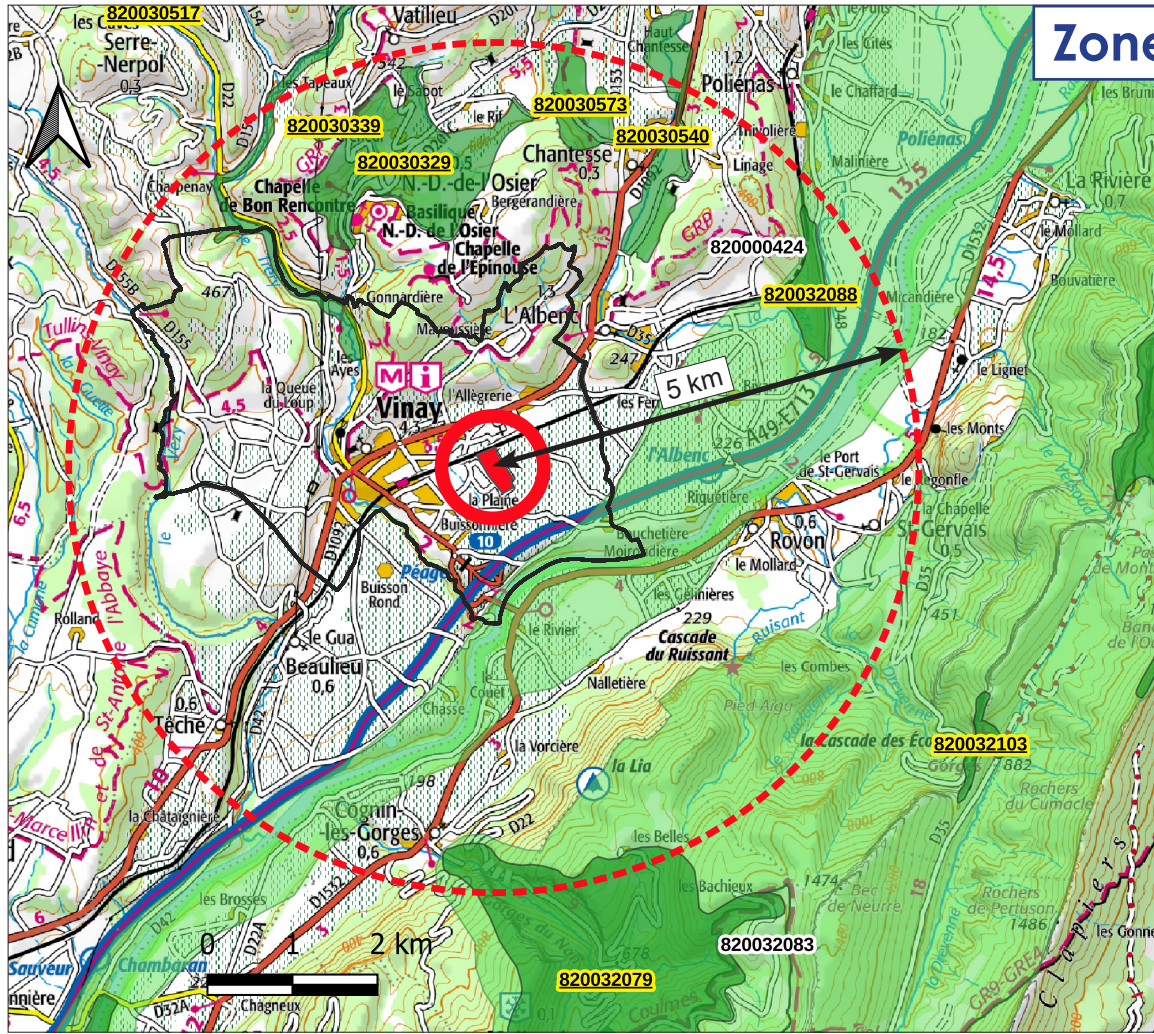
En 1979, les pays membres de l'Union européenne se sont dotés d'une directive portant spécifiquement sur la conservation des oiseaux sauvages. Cette directive prévoit la protection des habitats permettant d'assurer la survie et la reproduction des oiseaux sauvages rares ou menacés, ainsi que la préservation des aires de reproduction, d'hivernage, de mue ou de migration.

En 1991, le Ministère de l'Environnement a entrepris un recensement des "Zones importantes pour la protection des oiseaux". Les critères de sélection font intervenir des seuils chiffrés, en nombre de couples pour les oiseaux nicheurs et en nombre d'individus pour les oiseaux migrateurs et hivernants. L'inventaire des ZICO couvre l'ensemble des milieux naturels du territoire métropolitain.

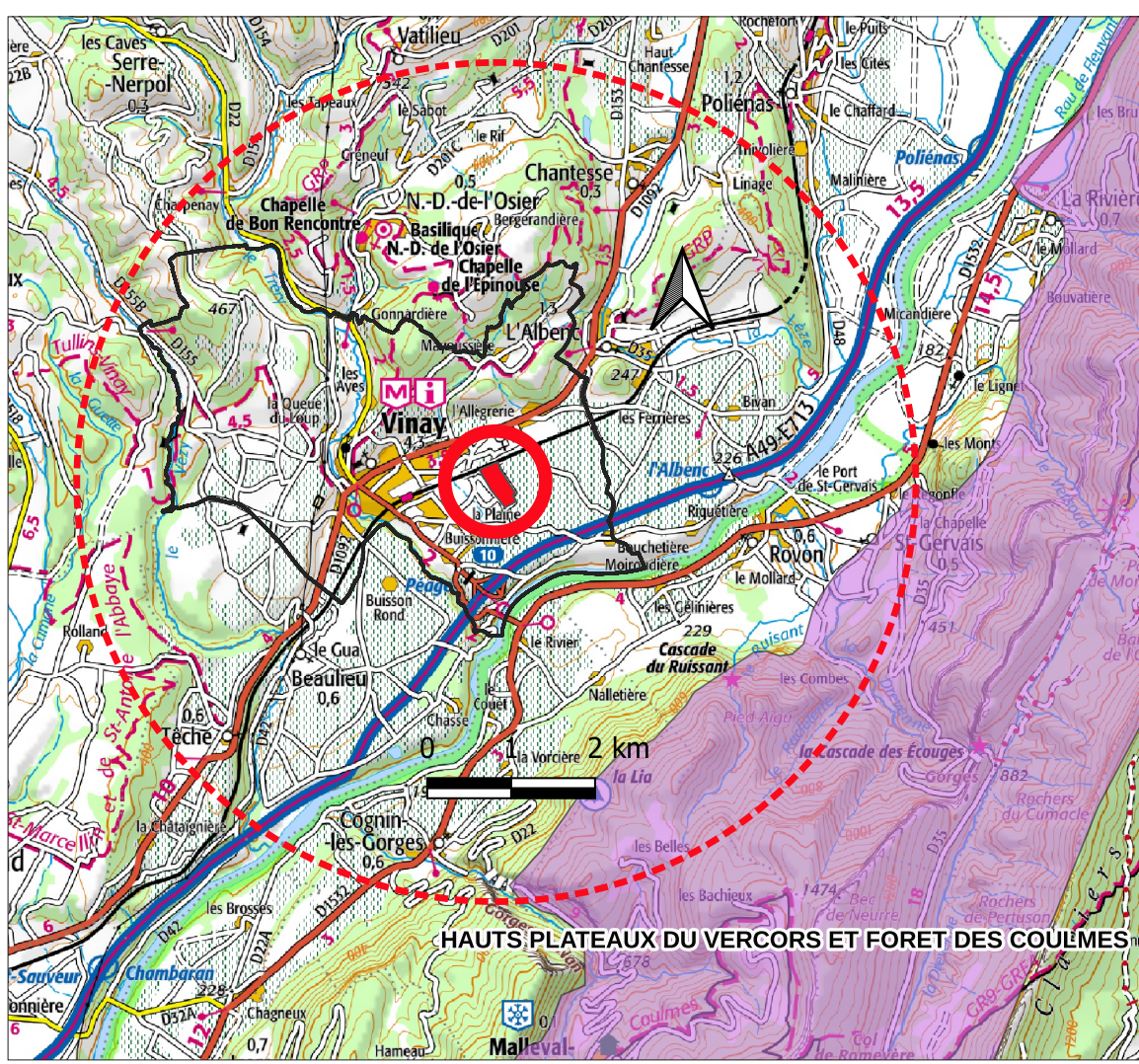
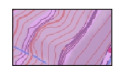
Zones d'inventaire

Les ZNIEFF

-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2

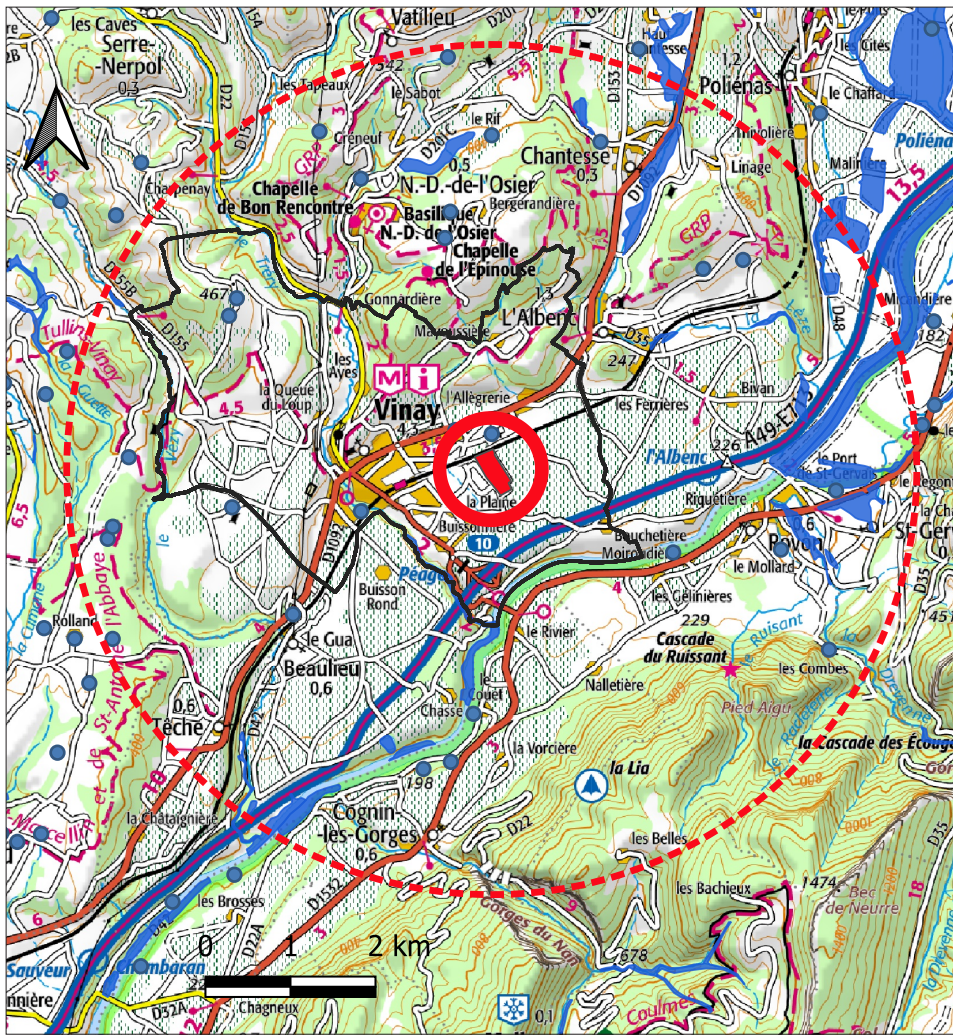


Les ZICO

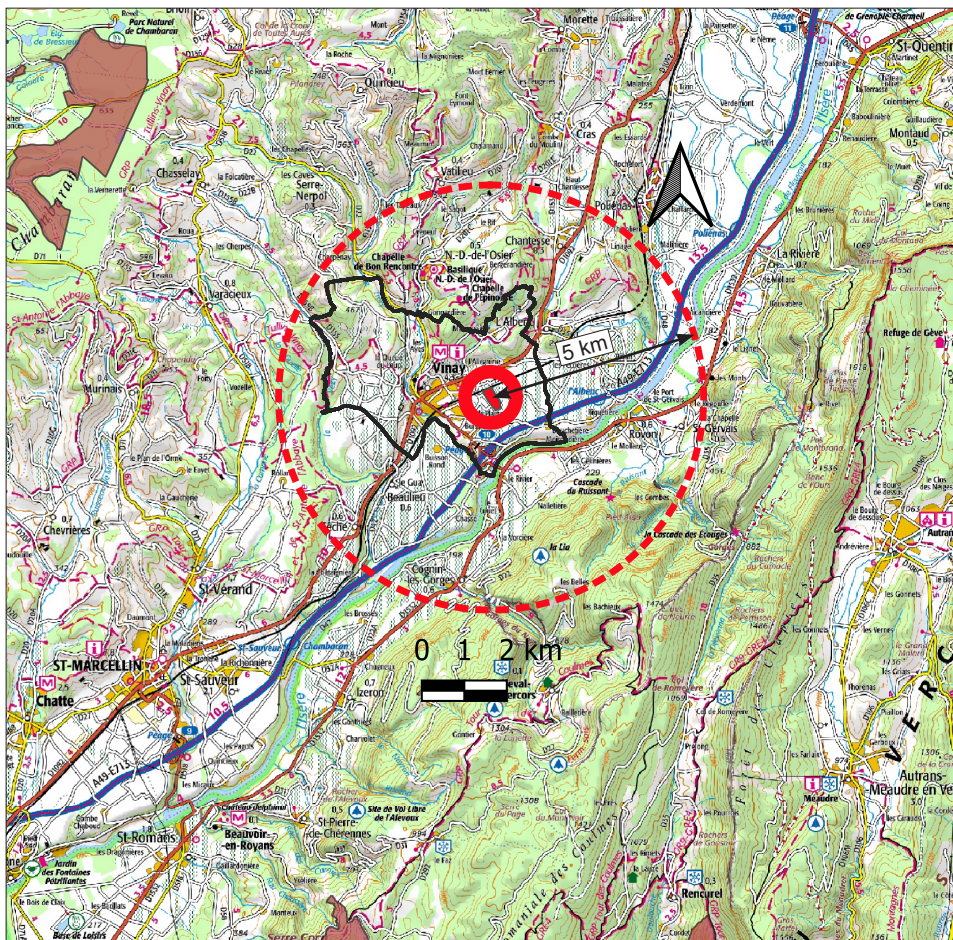


Zones de protection

Les zones humides

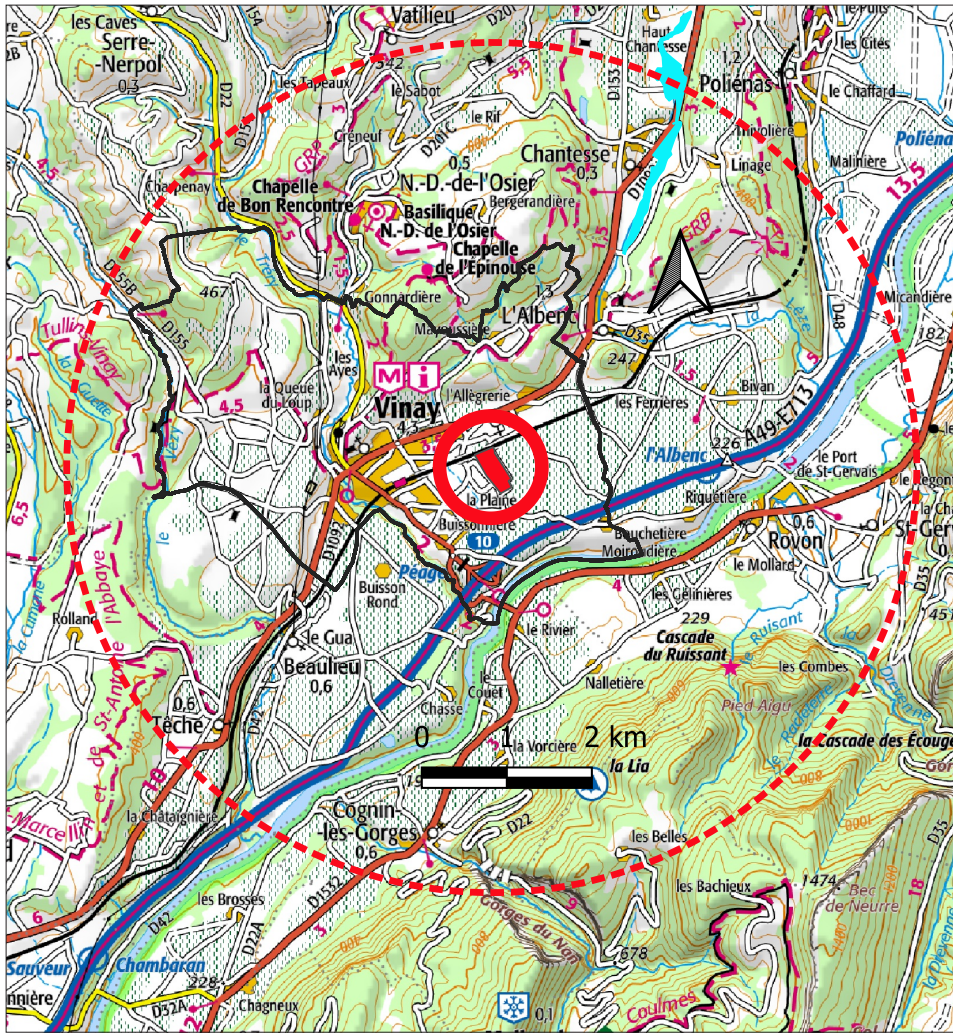


Les zones Natura 2000



Zones de protection

Les arrêtés de protection de biotopes



5. ZONE NATURA 2000 ET SITE D'ÉTUDE

Aucune zone Natura 2000 ne se situe à 5 km ou moins de la zone d'étude.

6. ARRETES DE PROTECTION DE BIOTOPE ET SITE D'ÉTUDE (APPB)

L'objectif des APPB est de prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la prise de mesures de conservation des biotopes/habitats nécessaires à leur alimentation, leur reproduction, leur repos ou leur survie.

Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc.). Il peut arriver que le biotope soit constitué par un milieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée. Cette réglementation vise donc le milieu de vie d'une espèce et non directement les espèces elles-mêmes.

L'arrêté de protection de biotope est actuellement la procédure réglementaire la plus souple et la plus efficace pour préserver des secteurs menacés. Régis par les articles L 411-1 et L. 411-2 et la circulaire du 27 juillet 1990 relative à la protection des biotopes nécessaires aux espèces vivant dans les milieux aquatiques, les arrêtés de protection de biotope sont pris par le Préfet de département.

Cet arrêté établit, de manière adaptée à chaque situation, les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu (et non aux espèces elles-mêmes relevant déjà d'une protection spécifique au titre de leur statut de protection) : pratique de l'escalade ou du vol libre pendant une période définie, écobuage, circulation des véhicules à moteur, travail du sol, plantations, etc.

Aucun Arrêté de protection de biotope ne se trouve dans la zone d'étude, cependant un APPB est présent dans l'aire d'étude. Il s'agit de l'APPB « Marais de la Leze » situé à 2,7 km.

7. PARCS NATURELS REGIONAUX (PNR)

Les parcs naturels régionaux se distinguent des parcs naturels nationaux par leurs objectifs. En effet, les parcs naturels régionaux tentent de concilier une animation, un enrichissement économique et social de l'espace rural avec le respect de ses équilibres naturels.

Ils ont été créés par un décret du 1er mars 1967 et actualisés par la loi sur la protection et la mise en valeur des paysages du 8 janvier 1993 et un décret du 1er septembre 1994. La Région est à l'origine de la création du Parc Naturel Régional. C'est elle, en effet, qui engage la procédure de classement d'un territoire. Elle prescrit et établit avec le Préfet la charte constitutive du Parc.

La Région détermine le périmètre d'étude ainsi que les modalités d'association des collectivités territoriales concernées par le projet. Il n'y a pas de servitudes, mais plutôt des règles assez contraignantes. En effet, la loi « Paysages » de 1998 impose la charte aux documents d'urbanisme qui doivent donc prendre en considération le territoire du Parc naturel régional.

Il existe 52 Parc naturel régional en France, le dernier en date étant celui de Sainte Baume en région Rhône-Alpes-Cotes-d'Azur le 21 décembre 2017.

Aucun Parc Naturel Régional ne se trouve dans la zone d'étude, cependant un PNR se trouve dans l'aire d'étude éloignée de 5 km, il s'agit du Parc Naturel Régional du Vercors situé à 1 km de la zone d'étude.

8. RESERVES REGIONALES DE CHASSE ET DE FAUNE SAUVAGE

Au titre de l'article L.422-6 du code de l'environnement, l'ensemble des départements est soumis au régime des Associations Communales de Chasse Agréées (ACCA). Elles sont agréées par le Préfet et sous sa tutelle. La plupart des communes sont ainsi contraintes de mettre en réserve de chasse au moins 10% de la superficie du territoire de l'association.

Une réserve de chasse régionale se trouve dans la zone d'étude, il s'agit de la réserve « Les Levées – Cordières ».

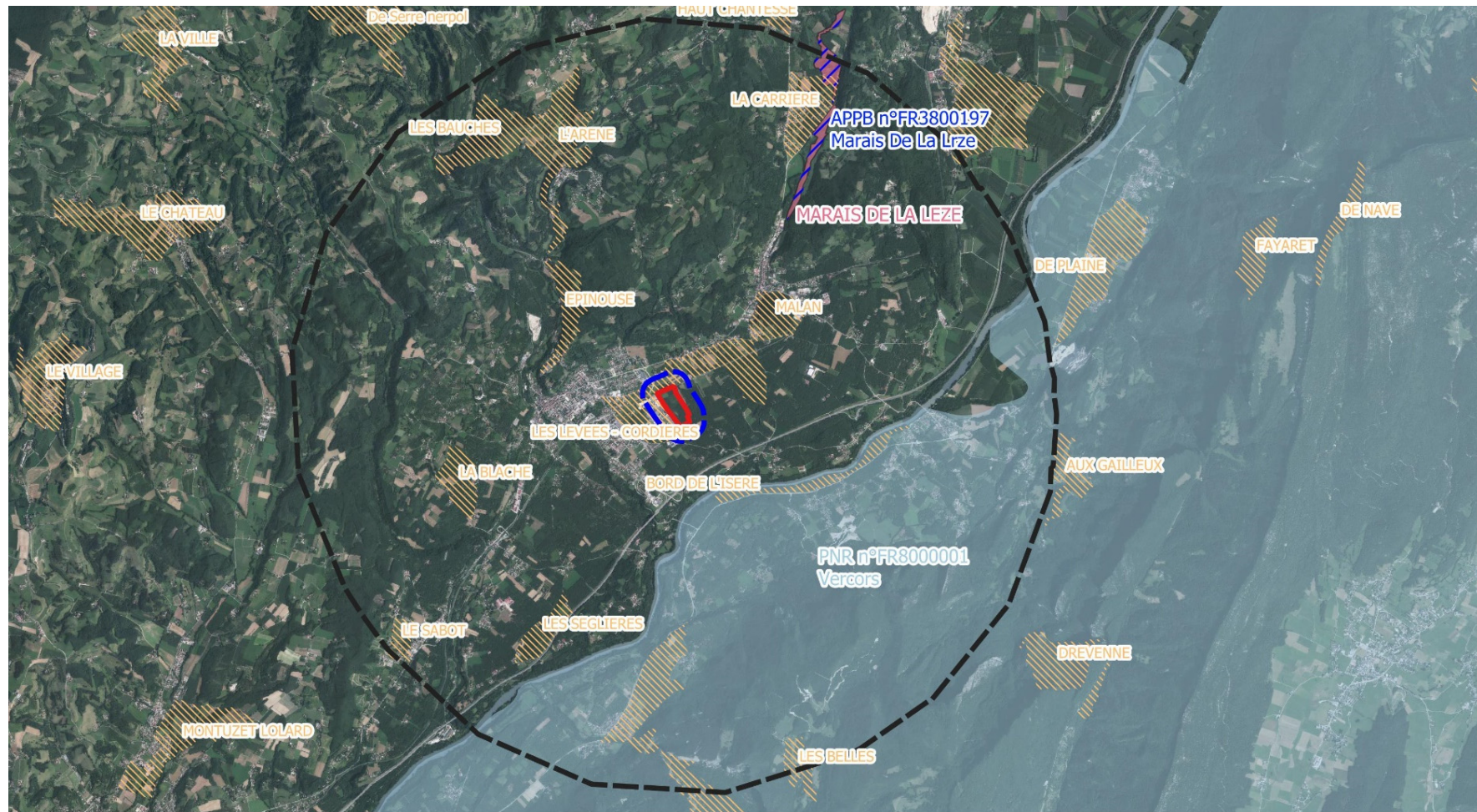
9. SITES ACQUIS PAR LE CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS

Les Conservatoires d'Espaces naturels sont en France des structures associatives à but non lucratif apparues au milieu des années 1970. Ils bénéficient du soutien de l'Etat, des collectivités territoriales et de partenaires privées. Les Conservatoires interviennent par la maîtrise foncière et d'usage tout en s'appuyant sur des protections réglementaires pour protéger des sites naturels par une gestion en direct ou s'appuyant sur les acteurs locaux. Les sites gérés par les Conservatoires constituent un réseau dense de sites protégés contribuant à la « Trame verte et bleue ».

Aucun site acquis par le conservatoire des espaces naturels ne se trouve dans la zone d'étude, cependant un site se trouve dans l'aire d'étude éloignée de 5km. Il s'agit du site « Marais de la Leze » située à 4 km de la zone d'étude.

10. AUTRES ZONAGES REGLEMENTAIRES

Les parcs naturels nationaux, les réserves naturelles nationales ou régionales, les réserves biologiques, les réserves de biosphère, les réserves nationales de chasse et de faune sauvage et les espaces naturels sensibles ont été recherchés, mais ne sont pas présents dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.



LEGENDE

- | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|---------------------------|---|------|
|  | Zone d'étude |  | Terrain acquis par le CEN |  | APPB |
|  | Aire d'étude rapprochée (200m) |  | ACCA | | |
|  | Aire d'étude éloignée (5km) |  | PNR | | |



epods Date : 22-03-2022
Sources : IGN BDOrho, INPN

Figure 35 : carte "autres zonages réglementaires (environnement naturel)

11. LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

ZNIEFF Type	Distance à la zone d'étude (km)
ZNIEFF de Type II n° 820032083 « CHAINONS SEPTENTRIONAUX DU VERCORS (« QUATRE MONTAGNES » ET COULMES)»	3 km
ZNIEFF de Type II n° 820000424 « ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVALE DE MEYLAN »	800 m
ZNIEFF de Type I n° 820032079 «GORGES DU NANT, CIRQUE DE MALLEVAL»	4,1 km
ZNIEFF de Type I n° 820032088 « PELOUSE SÈCHE ET ROCHERS DE VERDUN»	3,8 km
ZNIEFF de Type I n° 820030540 «MARAIS ET RIVIÈRE DE LA LÈZEHAUTE VALLÉE DU NANT BRUN»	2,7 km
ZNIEFF de Type I n° 820030573 «ETANG DE CHANTESSE»	3,6 km
ZNIEFF de Type I n° 820030329 «ETANGS ET PRAIRIES HUMIDES DE NOTRE-DAME DE L'OSIER»	2,5 km
ZNIEFF de Type I n° 820030339 «RUISSEAU LE TRÉRY»	1,7 km

ZNIEFF présentes dans un rayon de 5 Km autour de la zone d'étude.

Description de la ZNIEFF de Type II n°820000424 « ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVALE DE MEYLAN » :

Cette zone intègre l'ensemble fonctionnel formé par le cours inférieur de l'Isère, ses annexes fluviales et les zones humides voisines.

Entrecoupée de barrages, endigués sur de longues portions, bordée de nombreuses industries, l'Isère est à l'aval de Grenoble une rivière dont la qualité des eaux est mise à mal par des pollutions toxiques ; leur impact peut être ressenti jusqu'au Rhône.

C'est pourquoi le Schéma directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE) propose notamment ici des objectifs de restauration de la qualité de l'eau et des milieux (sédiments, toxiques), en cohérence avec ceux du « Plan Rhône ». Il préconise ainsi la préservation des milieux à haute valeur écologique, la protection de la nappe de l'Isère et de celles des terrasses perchées vis-à-vis de risques de pollutions accidentelles ou agricoles.

Des milieux naturels intéressants subsistent, conservant une flore remarquable tantôt inféodée aux zones humides (Prêle d'hiver, Gratiolle officinale, Ophrys à fleurs lâches, Samole de Valerand, Spiranthe d'été...), tantôt aux « balmes » sèches situées à proximité immédiate (Micropus dressé, Liseron des Monts Cantabriques, Orchis à longues bractées...).

La faune reste riche en ce qui concerne les oiseaux (ardéidés, Guêpier d'Europe, Rémiz penduline...), les insectes (libellules en particulier), les mammifères (Castor d'Europe, Campagnol amphibie...) ou les poissons (Bouvière, Toxostome...).

Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même une faune spécifique. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella...) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes.

Le zonage de type II souligne les multiples interactions existant au sein de ce réseau fluvial, dont les tronçons abritant les habitats ou les espèces les plus remarquables (ainsi que certains secteurs de « balmes » sableuses proches de la rivière) sont retranscrits par plusieurs zones de type I.

L'ensemble exerce tout à la fois des fonctions de régulation hydraulique (champs naturels d'expansion des crues) et de protection de la ressource en eau. Les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive.

Le zonage de type II traduit également la cohérence de cet ensemble écologique, et illustre également les fonctionnalités naturelles liées à la préservation des populations animales ou végétales (dont celles précédemment citées) en tant que zone d'alimentation ou de reproduction, mais aussi que zone d'échanges avec le fleuve Rhône à l'aval. La basse vallée constitue par ailleurs un axe migratoire important pour l'avifaune.

Le SDAGE rappelle enfin que la basse vallée de l'Isère s'inscrivait historiquement dans le domaine vital des poissons migrateurs rhodaniens.

Aucune ZNIEFF ne se situe dans la zone de projet. La ZNIEFF de type II la plus proche de la zone d'étude est la ZNIEFF de Type II n°820000424 « ZONE FONCTIONNELLE DE LA RIVIERE ISERE A L'AVAL DE MEYLAN » situé à 800m de la zone d'étude. La ZNIEFF de type I la plus proche est la ZNIEFF de Type I n° 820030339 « RUISSEAU LE TRÉRY » situé à 1.7 km de la zone d'étude.

12. LES ZONE IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX

Une ZICO se trouve dans l'aire d'étude éloignée, il s'agit de la ZICO n°00183 « Hauts plateaux du Vercors et forêt des Coulmes » située à environ 3.1 km de la zone d'étude.

13. INVENTAIRE DEPARTEMENTAL DES ZONES HUMIDES




Les zones humides présentent des fonctions essentielles pour la biodiversité, la protection de notre ressource en eau, mais également pour les usages économiques et récréatifs impliquant ainsi une nécessité de préservation.

Particulièrement fragiles, elles sont souvent directement menacées par l'activité humaine (pollutions, extension urbaine, agriculture intensive, extraction de granulats...). Ainsi, en 30 ans on estime que la moitié des zones humides du territoire métropolitain a disparu. C'est pourquoi il est essentiel de réaliser une bonne prospection afin de recenser les zones humides présentes sur les sites d'études.

Aucune zone humide ne se situe dans la zone d'étude, la zone humide la plus proche étant la zone « Domaine de la Falque » située à 150 m de la zone d'étude.



LEGENDE

-  Zone d'étude
-  Zones humides
-  Zones humides ponctuelles



epods Date : 22-03-2022
Sources : IGN BDOrtho, CEN
38

Figure 36 : zones humides proches du projet de zone d'activités

g. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) du SRADET

Outil de planification au service de la biodiversité issu des lois Grenelle, le SRCE, intégré dans le SRADET* est élaboré conjointement par l'Etat (DREAL) et la Région Auvergne Rhône Alpes.

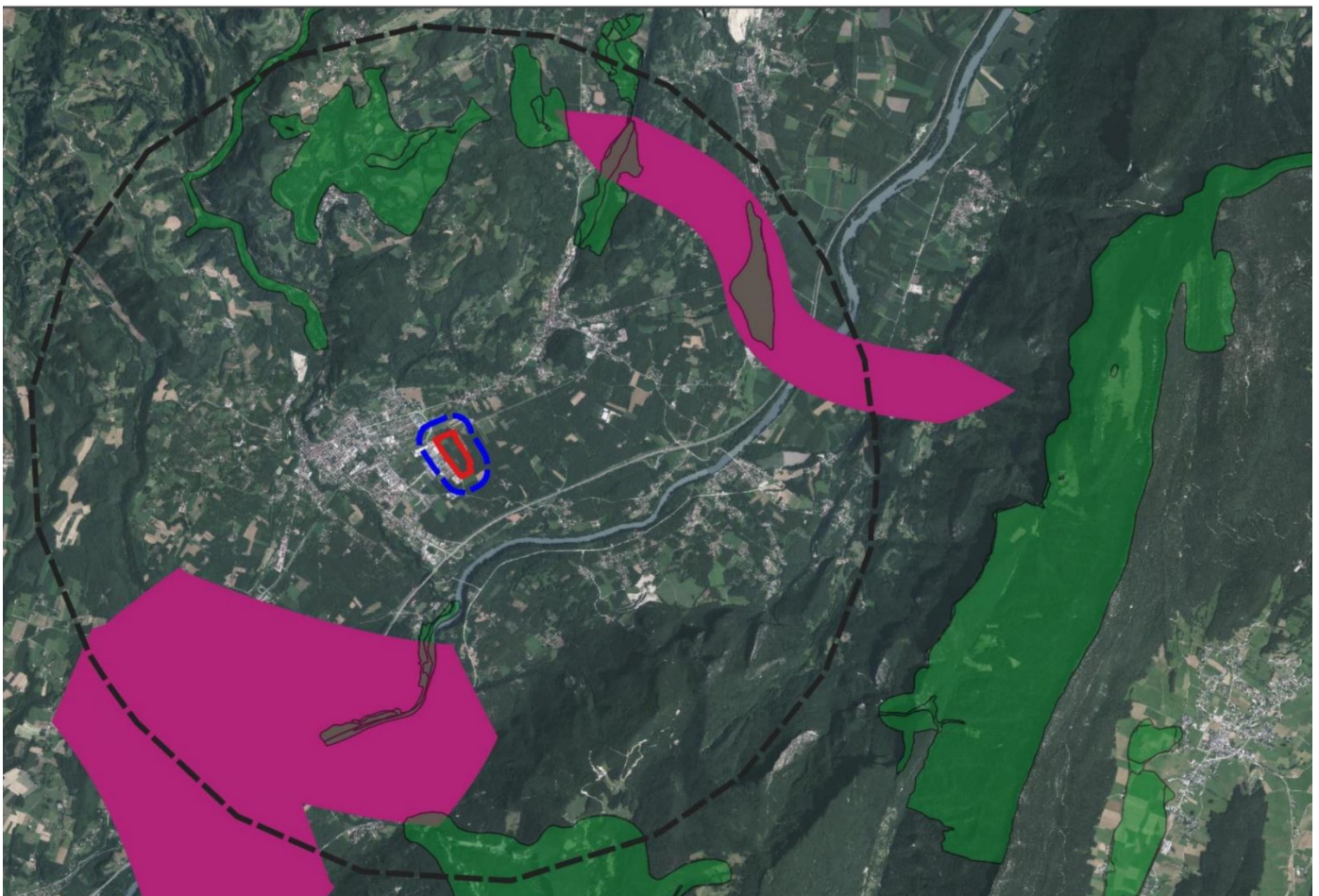
**Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADET), instauré par la loi NOTRe (Nouvelle organisation territoriale de la République - 7 août 2015) est un schéma stratégique à travers lequel se mettent en œuvre la compétence renforcée. Ce document est le chef de file de la Région en matière d'aménagement du territoire.*


L'actuelle érosion de la biodiversité nécessite une politique active de mise en œuvre de la trame verte et bleue (TVB). Celle-ci a pour ambition première d'enrayer la perte de biodiversité.

Par la préservation et la remise en état des sites à forte qualité écologique, riches en biodiversité (les réservoirs) et par le maintien et la restauration des espaces qui les relie (les corridors), elle vise à favoriser les déplacements et les capacités adaptatives des espèces et des écosystèmes, notamment dans le contexte de changement climatique.

La Trame Verte et Bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Ce schéma d'aménagement a une portée juridique et constitue un nouveau document dans la hiérarchie des outils de planification territoriale (retranscription dans les SCOT, PLU, Cartes communales, SDAGE et les projets d'aménagement).

Le SRCE du SRADET n'identifie aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique dans la zone d'étude ou à proximité. Les inventaires de terrain ont montré la présence d'une haie qui représente un corridor écologique fonctionnel mais d'échelle très locale.



 Corridors écologiques surfaciques à remettre en bon état.

 Réservoirs de biodiversité.

h. Analyse des données bibliographiques locales

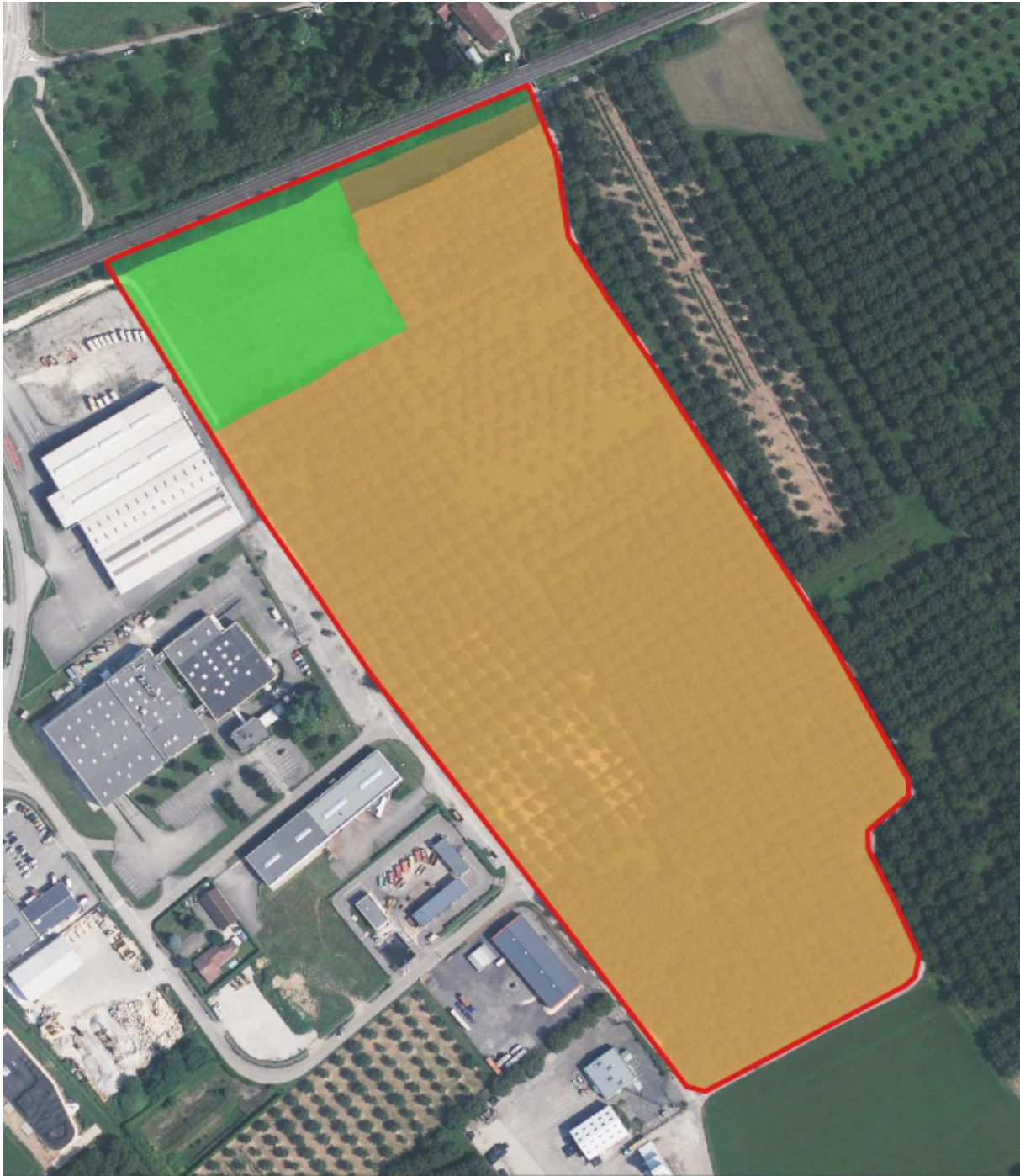
1. CONCERNANT LA FAUNE

Les données provenant de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et du site OpenObs de l'INPN ont été analysées, elles ne mentionnent pas la présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées dans la zone d'étude.

2. CONCERNANT LA FLORE

Les données provenant de l'Observatoire Régional de la Biodiversité et du site OpenObs de l'INPN ont été analysées, elles ne mentionnent pas la présence d'espèces patrimoniales et/ou protégées dans la zone d'étude et l'aire d'étude rapprochée.





i. Les habitats naturels sur le site



Légende

 Zone d'étude

Habitats naturels en présence

-  Prairies à fourrage des plaines (38.2)
-  Cultures (82)
-  Vergers à Noyers (83.13)
-  Bordures de haies (84.2)



epoda

Date : 15-12-2022
Sources : IGN BDOrtho,
EPODE

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte de plaine composé de milieux ouverts et semi-ouverts, fertilisés et cultivés. Quatre grands habitats ont été délimités sur la base des inventaires floristiques dans la zone d'étude et aux alentours. Les codes Corine Biotope, Eunis et Natura 2000 le cas échéant sont indiqués entre parenthèses.

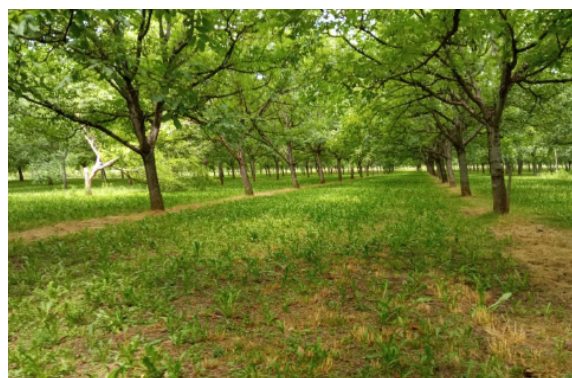
Nom habitat	Code Corine	Code Eunis	Code Natura	Patrimonialité	Enjeu local
Vergers à Noyers (Noyeraie)	83.13	G1.D 2	-	Faible	Faible
Prairies à fourrage des plaines	38.2	E2.2	-	Faible	Faible
Cultures	82	I1	-	Faible	Faible
Bordures de haies	84.2	FA	-	Faible	Faible

Liste des habitats identifiés dans la zone d'étude

1. VERGERS A NOYERS (83.13, G1.D2)



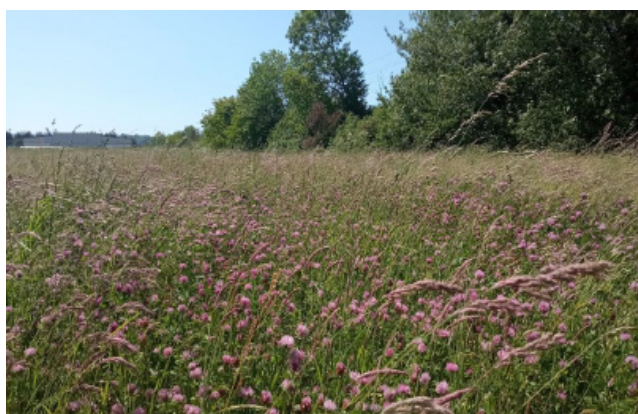
Noyeraie au mois de mai



Noyeraie au mois de juillet

Ces vergers correspondent à des plantations de Noyers (*Juglans*) constituant une noyeraie et englobant la grande majorité de la zone d'étude. Les espèces herbacées dans cet habitat naturel sont plutôt basses et régulièrement entretenues afin de faciliter l'accès aux arbres. Les arbres sont plantés de façon régulière toutes les dizaines de mètres et alignés. Le couvert arboré est dense, mais ce milieu reste tout de même semi-ouvert.

2. PRAIRIES A FOURRAGE DES PLAINES (38.2, E2.2)



Prairie à fourrage des plaines



Prairie à fourrage des plaines

Les prairies mésophiles à fourrage sont des milieux fortement colonisés par une végétation spécifique composée de plusieurs espèces végétales communes tel le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), la Folle avoine (*Avena fatua*), le Ray-grass commun (*Lolium perenne*) ou encore l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*). La densité en Poacées est importante dans ce milieu et la strate herbacée est représentée par des espèces d'Angiospermes variées.

3. CULTURES (82, 11)



Terrain de cultures

Les cultures correspondent aux champs cultivés de céréales telles que le maïs. La diversité floristique et faunistique dépend de l'intensité des pratiques agricoles et de la présence de bordures de végétation naturelle autour des cultures. Ces milieux sont très répandus à l'échelle locale.



Bordures de haies

Les bordures de haies correspondent aux zones séparant les champs de cultures, des prairies mésophiles. Elles sont composées principalement d'espèces arbustives telles que le Prunellier (*Prunus spinosa*), l'Aubépine (*Crataegus monogyna*), le Cournouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Rosier des chiens (*Rosa canina*). Elles contiennent également des espèces herbacées nombreuses et robustes comme la Ronce bleue (*Rubus caesius*). Sur la zone d'étude, la bordure de haie est un élément paysager important permettant notamment de créer des refuges pour la faune (avifaune, herpétofaune, mammifères) et de liaisons entre les espaces naturels (trame verte).

j. Pédologie



Figure 37 : carte des sondages pédologiques

Sondage	Flore Hygrophile	Profondeur sondage (cm)	Profondeur horizon histique (cm)	Profondeur Horizon rédoxique marqué (cm)	Profondeur horizon réductique (cm)	Remarques	Classe	Critère ZH
site : Vinay						date : 08/12/2022		
1	NON	70	-	-	-	Sol brun	-	NON
2	NON	30	-	-	-	Sol brun, sec - Arrêt roches	-	NON
3	NON	35	-	-	-	Sol brun, sec - Arrêt roches	-	NON
4	NON	25	-	-	-	Sol brun, sec - Arrêt roches	-	NON
5	NON	25	-	-	-	Sol brun, sec - Arrêt roches	-	NON
6	NON	60	-	-	-	Sol brun	-	NON

Pour chaque sondage, les 5 premiers centimètres du sol, pollués par la manipulation de la tarière, ont systématiquement été enlevés. Au total, 6 carottages ont été effectués afin de révéler ou non la présence d'une zone humide au sein de l'emprise du projet. Les 6 sondages n'ont pas montré la présence d'un sol hydromorphe. Aucune trace d'oxydo-réduction ou horizons réductiques, caractéristiques des zones humides n'ont pu être observés. Les carottages n'ont révélé aucun trait d'hydromorphie.

Au niveau de la noyeraie, les sondages ont rapidement été arrêtés à cause des roches quasi-affleurantes.

On peut donc affirmer que la zone d'étude ne se situe pas en zone humide d'un point de vue pédologique.

k. Inventaires flore

Les inventaires floristiques ont permis de recenser 80 espèces. Aucune espèce à enjeu, protégée ou patrimoniale n'a été observée.

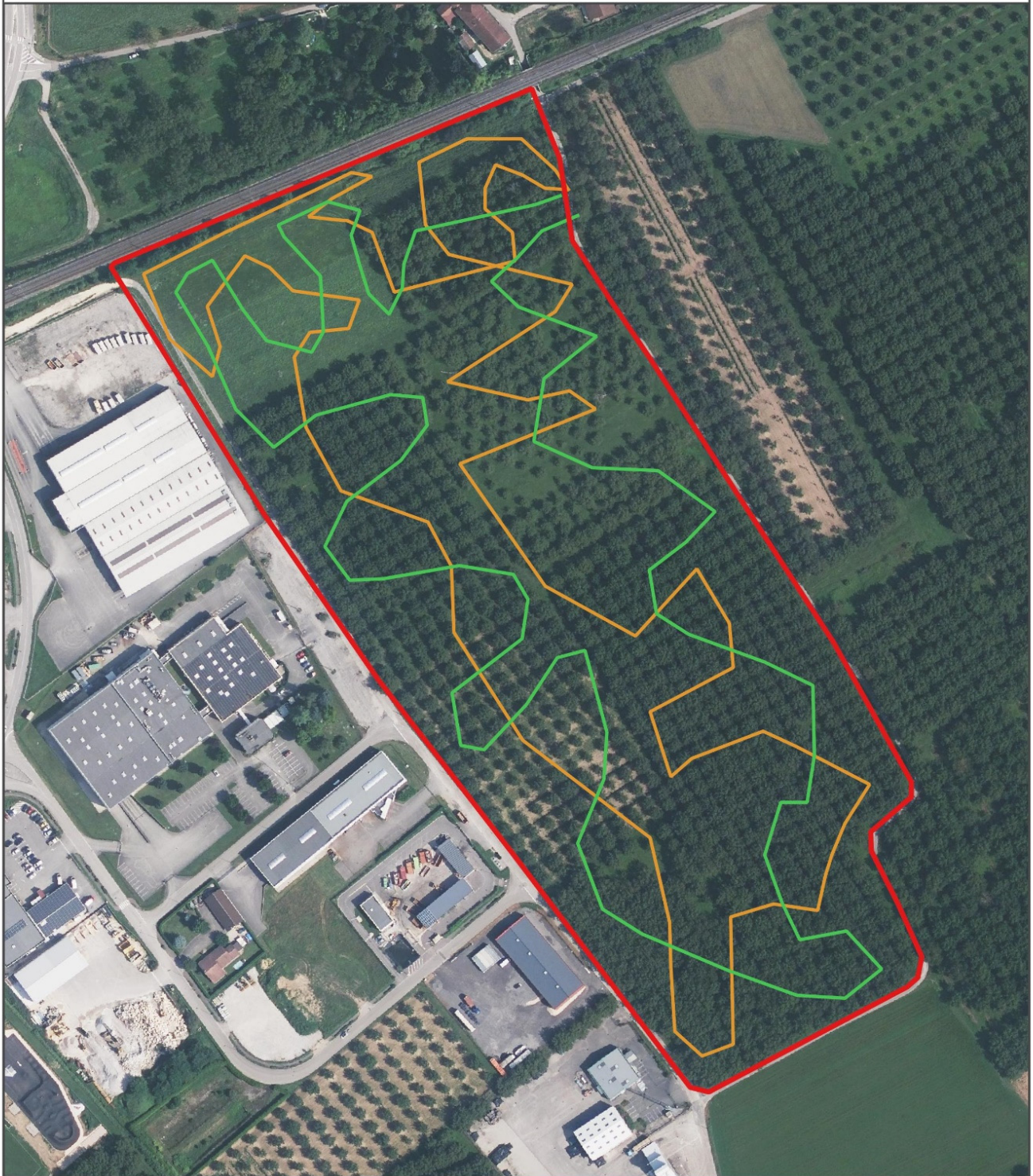
× Inventaires spécifiques protocolés. × Inventaires aléatoires non protocolés.

Les différents passages ont été effectués en fonction des périodes d'activité des espèces recherchées et des conditions climatiques.

Dates	Flore et habitats	Expertise pédologique	Avifaune nicheuse diurne et nocturne	Avifaune nocturne	Avifaune hivernante	Amphibiens	Reptiles	Mammifères (hors chiroptères)	Recherche de gîtes	Chiroptères (écoutes actives et passives)	Faune invertébrée	Durée	Observateurs	Conditions météorologiques
24/03/2022 (nocturne)				×		×		×				1 nuit	Mathys Sallaud	Nuit : Température : 8-13°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 1-9 Km/h SSO
25/03/2022 (diurne)			×			×	×	×				0,5j	Mathys Sallaud	Matin : Température : 3-10°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 1-6 Km/h NNE
28/04/2022 (nocturne)				×		×		×		×		1 nuit	Guillaume Morand et Hermann Hubert-Dudoit	Nuit : Température : 14-20°C ; couverture nuageuse : 0-25% ; visibilité : bonne ; vent : 3-5 Km/h ENE NNO
04/05/2022 (diurne)			×			×	×	×				0,5j	Mathys Sallaud, Hermann Hubert-Dudoit	Matin : Température : 10-15°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 2-6Km/h NNE
11/05/2022 (diurne)						×	×	×	×		×	0,5j	Guillaume Morand et Hermann Hubert-Dudoit	Après-midi : Température : 23-26°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 10-18km/h SSO
11/05/2022 (diurne)	×											0,5 j	Anna Ivanez et Lucile Rouzé	Après-midi : Température : 23-28°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 10-18km/h SSO
02/06/2022 (diurne)			×			×	×	×	×		×	1j	Mathys Sallaud, Hermann Hubert-Dudoit	Matin : Température : 24-27°C ; couverture nuageuse : 50-75% ; visibilité : bonne ; vent : 1-11 km/h OSO Après-midi : Température : 27-29°C ; couverture nuageuse : 25-50% ; visibilité : bonne ; vent : 2-19 km/h OSO N

Dates	Flore et habitats	Expertise pédologique	Avifaune nicheuse diurne et	Avifaune nocturne	Avifaune hivernante	Amphibiens	Reptiles	Mammifères (hors chiroptères)	Recherche de gîtes	Chiroptères (écoutes actives et	Faune invertébrée	Durée	Observateurs	Conditions météorologiques
16/06/2022 (nocturne)				×		×		×		×			Guillaume Morand, Hermann Hubert-Dudoit	Nuit : Température : 6-8°C ; couverture nuageuse : 25-50% ; visibilité : bonne ; vent : 5-16 km/h ENE
05/07/2022 (diurne)	×											0,5 j	Anna Ivanez	Après-midi : Température : 26-32°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne
04/10/2022 (diurne)						×	×	×	×		×	0.5j	Guillaume Morand, Mathys Sallaud	Après-midi : Température : 21-25°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 2-5 km/h N
04/10/2022 (nocturne)										×		1 nuit	Guillaume Morand, Mathys Sallaud	Nuit : Température : 14-21°C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne ; vent : 3-26 km/h OSO
05/10/2022 (diurne)			×			×	×	×	×			0,5 j	Guillaume Morand, Mathys Sallaud	Matin : Température : 15-21°C ; couverture nuageuse : 100% ; visibilité : bonne ; vent : 5-18 km/h ONO
06/12/2022 (diurne)					×			×	×			1j	Mathys Sallaud	Nuit : Température : 0-7°C ; couverture nuageuse : 50-100% ; visibilité : bonne ; vent : 0-9 km/h E-NO
08/12/2022 (diurne)		×										0,5 j	Lucile Rouzé	Matin : Température : 0-8 °C ; couverture nuageuse : 0% ; visibilité : bonne


Transects réalisés pour les inventaires flore et habitats




Légende

 Zone d'étude

Transects flore & habitats

 11-05-2022

 05-07-2022

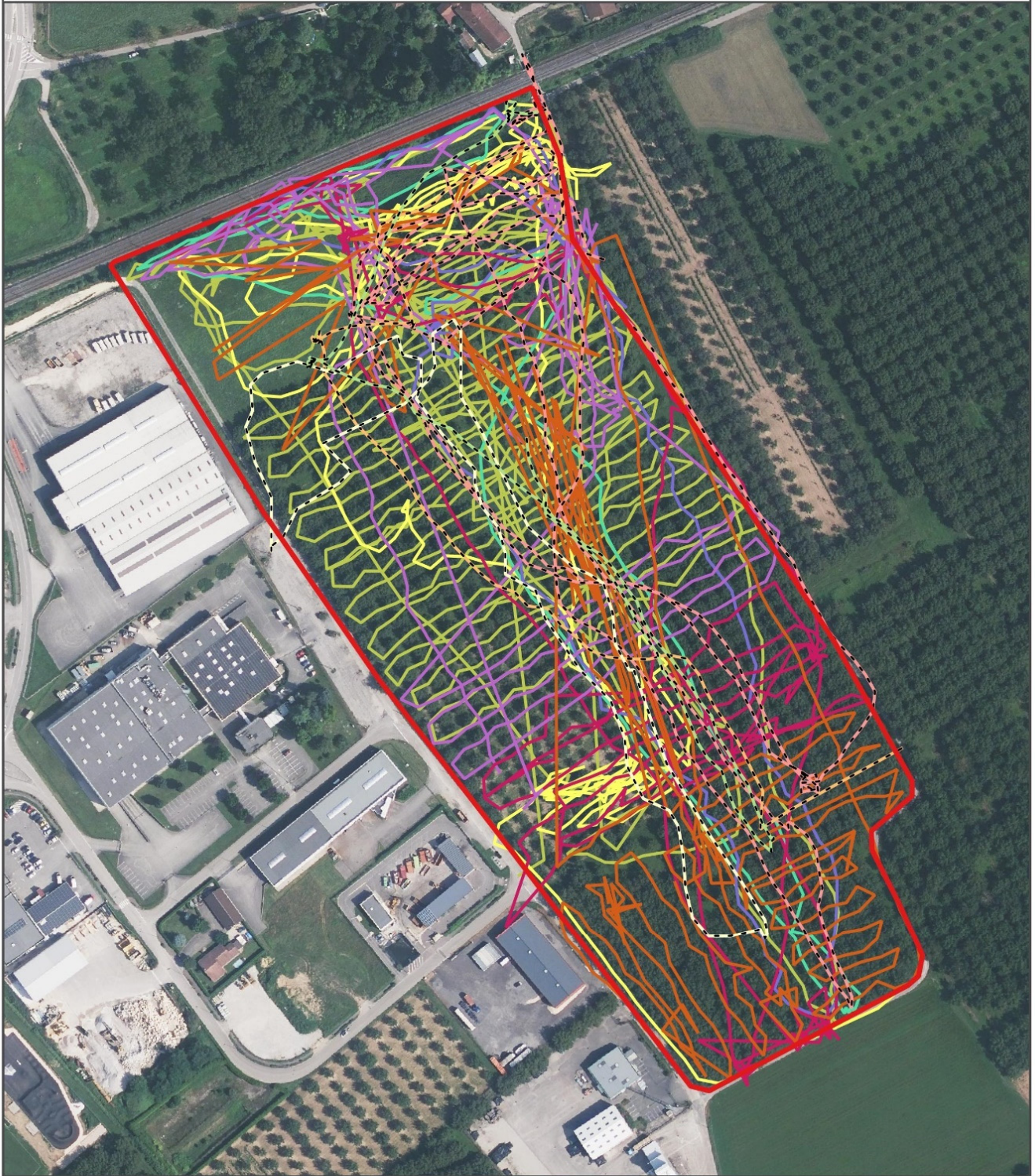
















Date : 16-12-2022
Sources : IGN BDOortho,
EPODE

Figure 38: carte des transects réalisés pour les inventaires flore et habitats

Transects réalisées pour l'inventaire de la faune terrestre



Legende

 Zone d'étude	 2022-05-11	 2022-12-06	 2022-06-16
Transects diurnes	 2022-06-02	Transects nocturnes	
 2022-03-25	 2022-10-04	 2022-03-24	 2022-10-04
 2022-05-04	 2022-10-05	 2022-04-28	

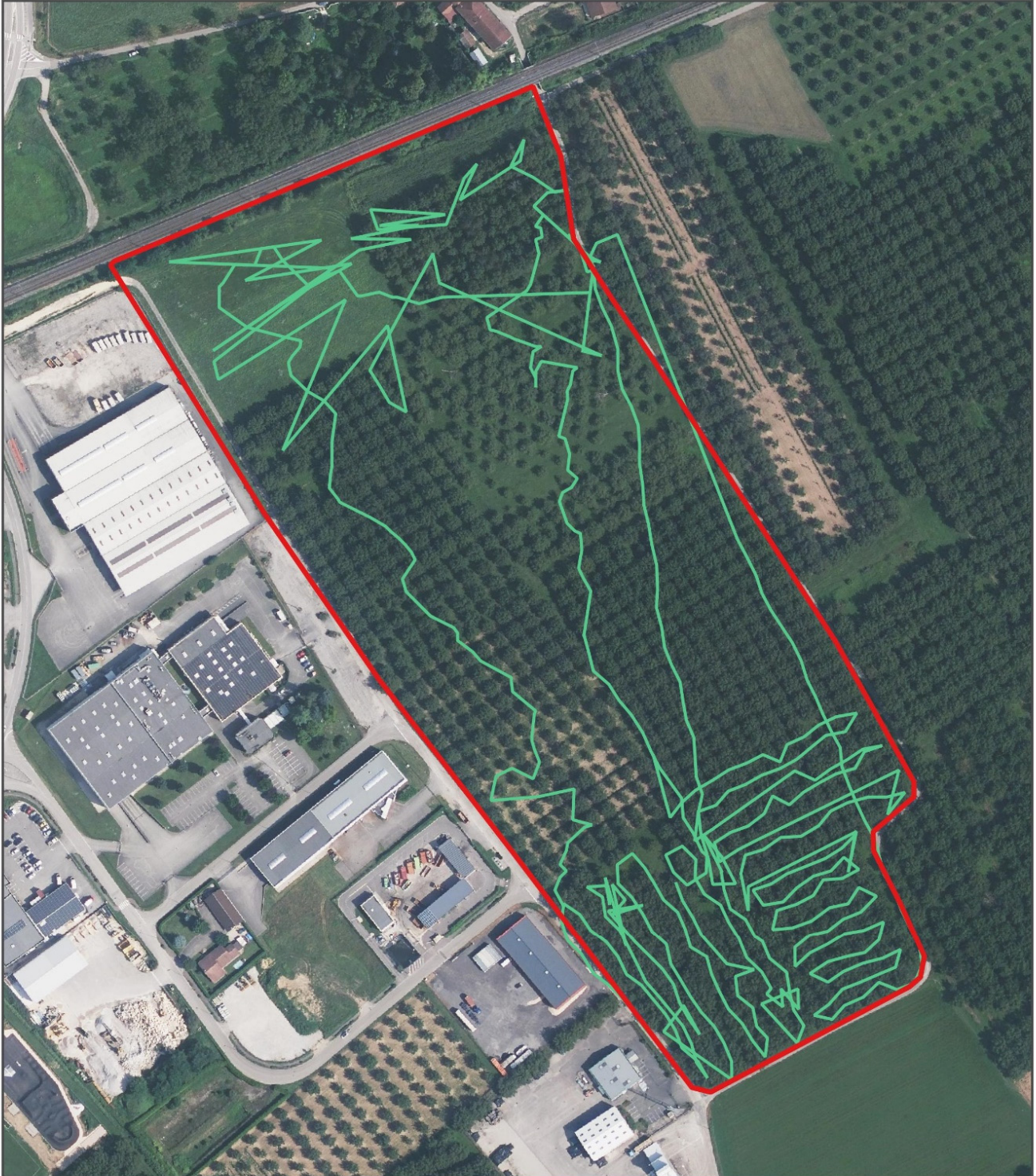


epode

Date : 12-12-2022
Sources : IGN BDOortho,
EPODE

Figure 39 : carte des transects réalisés pour l'inventaire de la faune terrestre

Transect réalisé pour l'inventaire de l'avifaune hivernante



Legende

-  Zone d'étude
-  Transect
- 2022-12-06

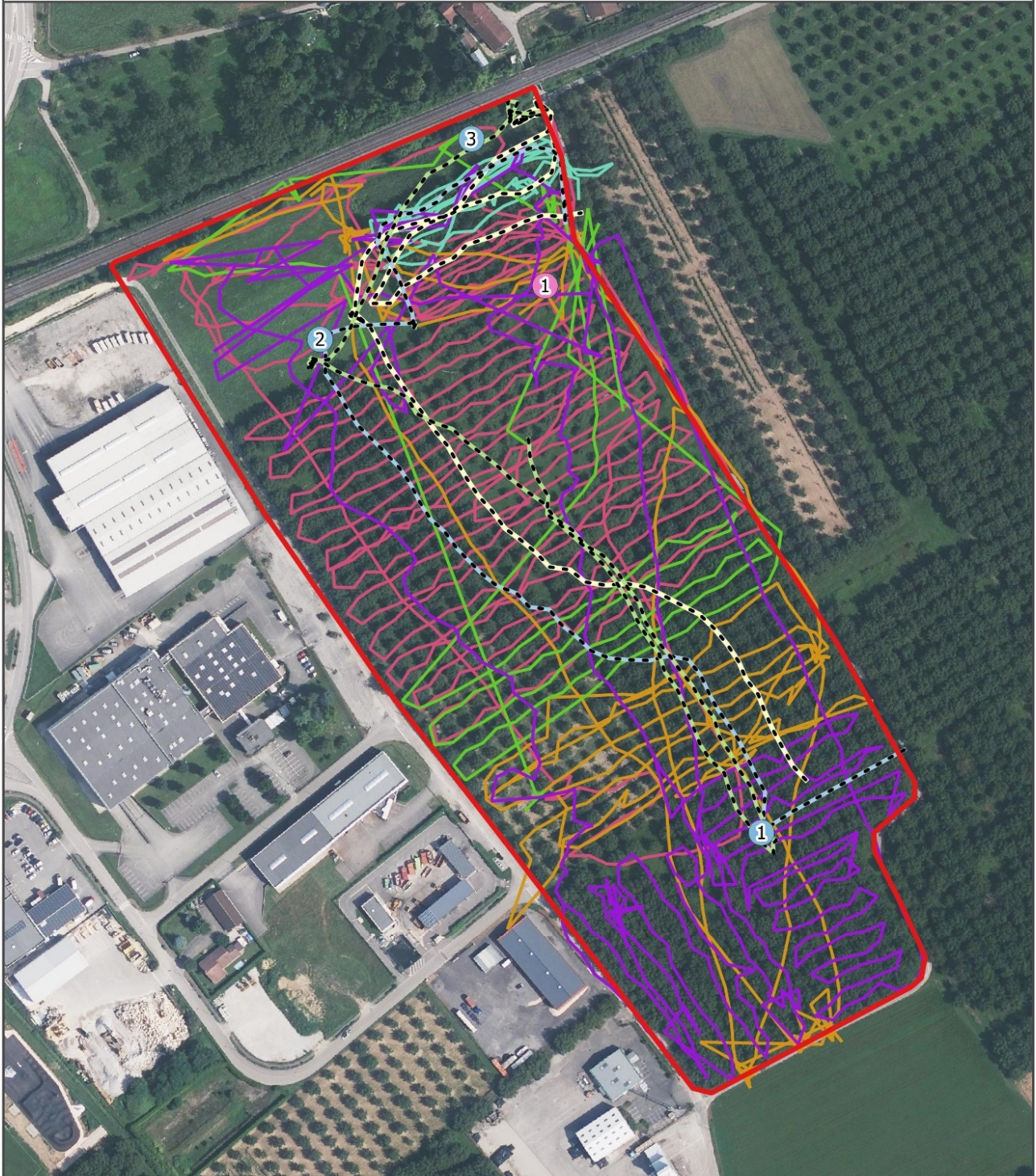


epode

Date : 12-12-2022
Sources : IGN BDOrtho,
EPODE

Figure 40 : carte des transects réalisés pour l'inventaire de l'avifaune hivernante

Transects et points d'écoute pour l'inventaire des chiroptères



Legende

- | | | |
|--|--|--|
| Zone d'étude | Transects diurnes (recherche de gîtes) | Transects nocturnes (écoute active) |
| ● Point d'écoute actif | — 2022-05-11 | 2022-04-28 |
| ● Point d'écoute passif | — 2022-06-02 | 2022-06-16 |
| | — 2022-10-04 | 2022-10-04 |
| | — 2022-10-05 | |
| | — 2022-12-06 | |



epoda

Date : 12-12-2022
Sources : IGN BDOrtho, EPODE

Figure 41 : carte des points d'écoute pour l'inventaire des chiroptères

4. ESPECES INVASIVES

À la suite des prospections de terrain, deux espèces invasives ont pu être recensées. Il s'agit du Robinier faux-acacia et de la Vergerette du Canada.

Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) : enjeu de vigilance

Cette espèce est présente au niveau de la bordure de haie qui longe la prairie mésophile au nord de la zone d'étude. Un enjeu de vigilance a été placé sur cette espèce.

En effet, plusieurs individus ont été comptabilisés sur la zone d'étude.

Sa croissance rapide, sa capacité de multiplication végétative importante (rejets de souche et drageonnage), sa production abondante de graines toxiques, sa capacité à fixer l'azote atmosphérique et la toxicité de son bois et de ses feuilles en font une espèce pionnière compétitive capable de modifier profondément les phytocénoses locales.

Le Robinier est généralement considéré comme très envahissant sur son aire européenne de répartition, empêchant la croissance des autres plantes notamment par concurrence à la pollinisation et par sa capacité à la fixation symbiotique de l'azote, qui a un effet fertilisant et peut entraîner la disparition des espèces de sols pauvres.



Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*)

Source : P. Gourdain, INPN

Vergerette du Canada (*Eriqeron canadensis*) : enjeu de vigilance

Cette espèce est présente dans la noyeraie. Un enjeu de vigilance a été placé sur cette espèce.

Dans les milieux naturels, l'impact de la Vergerette du Canada est faible, cette plante colonise généralement les milieux perturbés ou rudéraux.



Vergerette du Canada (*Eriqeron canadensis*)

Source : P. Gourdain, INPN



Figure 42 : carte de localisation des espèces invasives

1. REPTILES

La zone d'étude est globalement peu favorable aux reptiles. On retrouve cependant une haie le long de la voie ferrée qui fournit un milieu favorable à ces espèces, et notamment à la couleuvre verte et jaune. Il existe également par endroits dans la zone d'étude des souches et tas de bois susceptibles de fournir un milieu particulièrement favorable aux reptiles. Le Lézard des murailles qui est une espèce plus ubiquiste a également été observé au niveau de cette haie. Celui-ci a été également observé le long de petites haies arbustives dans la zone d'étude.



Milieus favorables aux reptiles localisés dans la zone d'étude

Source : EPODE, mai 2022

Lors des inventaires diurnes, deux espèces de reptiles ont été observées. Il s'agit de la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*) et du Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), qui présentent tous deux un faible enjeu local. En effet, ces espèces, bien que protégées à l'échelle nationale et européenne, possèdent des statuts de conservation favorables aux différentes échelles analysées. Les statuts de ces espèces sont présentés dans le tableau ci-dessous :






Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR				ZNIEFF (Zone biogéographique continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Enjeu local
		Département 38	Région	France	Europe					
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible

Liste des espèces de reptiles observées dans la zone d'étude (Source : EPODE)

La couleuvre verte et jaune et le lézard des murailles ont été identifiés dans la zone d'étude, leurs enjeux locaux sont faibles.



Legende

- | | |
|--|--|
|  Zone d'étude | Enjeu local |
| Espèce |  Faible |
|  Couleuvre verte et jaune |  Lézard indéterminé |
|  Lézard des murailles | |



epode

Date : 30-11-2022
Sources : IGN BDOrtho,
EPODE

Figure 43 : carte des enjeux reptiles

2. MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)

Nom vernaculaire	Nom latin	LR Département 38	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Enjeu local
Chevreuril européen	<i>Capreolus capreolus</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	-	Très faible	Très faible

Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) observées dans la zone d'étude (Source : EPODE)

La majorité des milieux de la zone d'étude ne sont pas favorables pour le repos des grands mammifères comme le chevreuil européen ; celui-ci utilise plus probablement la prairie de la zone d'étude comme aire d'alimentation. La noyeraie peut également être utilisée comme zone de transit pour rejoindre d'autres secteurs plus intéressants. À noter également que les haies de la zone d'étude peuvent être utilisées comme zone de refuge et de transit.



Prairies de la zone d'étude

Source : EPODE, juin 2022

Les enjeux locaux sur les mammifères (hors chiroptères) sont très faibles.

3. FAUNE INVERTEEBREE

La zone d'étude est composée en grande partie par une noyeraie peu favorable à la faune invertébrée, expliquant la faible diversité en insectes observée. La plupart des observations proviennent d'une prairie de taille assez restreinte située au nord de la zone d'étude.



Prairie de la zone d'étude

Source : mai et juin 2022

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Région (Oiseaux en hivernage)	LR France (hivernants)	ZNIEFF (Zone continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Effectif	Enjeu local
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	Na ^c	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	NA ^d	-	-	Annexe II/2	Très faible	10	Très faible
Étourneau sansonnet*	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	NA ^c	-	-	Annexe II/2	Très faible	20	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA ^d	-	-	Annexe II/2	Très faible	1	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	NA ^b	Complémentaire	Article 3	-	Faible	13	Faible
Moineau domestique*	<i>Passer domesticus</i>	NT	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	16	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	2	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	52	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	-	-	-	Annexe II/2	Très faible	9	Très faible

Liste des espèces de l'avifaune hivernante observées dans la zone d'étude et/ou l'aire d'étude rapprochée (Source : EPODE)

*Espèces pour lesquels il n'y a pas de statut d'hivernage dans la liste rouge de Rhône-Alpes, de ce fait pour ces dernières le statut indiqué ci-dessus est celui des espèces sédentaires ou en nidification.

Pour ce qui est de l'entomofaune, la diversité spécifique de la zone d'étude est de 25 espèces observées et 1 groupe d'espèces dont 14 espèces de lépidoptères, 9 espèces et 1 groupe d'espèces d'orthoptères et deux espèces d'odonates. Toutes ces espèces sont communes et ne présentent pas d'enjeu particulier dans la zone d'étude.

Les enjeux locaux relatifs à la faune invertébrée sont très faibles.

4. AVIFAUNE HIVERNANTE ET SEDENTAIRE

La zone d'étude est une zone d'hivernage intéressante pour les oiseaux ; par exemple 52 individus de Pinson des arbres ont été identifiés. Les milieux de la zone d'étude semblent bien utilisés par les oiseaux pour se nourrir pendant la période hivernale. Les oiseaux s'alimentent de noix laissées au sol ou profitent des baies sur les arbustes qui constituent la haie le long de la voie ferrée.

Cependant, ces espèces sont toutes des espèces communes et les effectifs observés ne permettent pas de définir la zone d'étude comme une zone d'hivernage majeure.



Milieux de la zone d'étude favorables à l'avifaune hivernante

Source : EPODE, décembre 2022

Lors des inventaires ornithologiques, 15 espèces d'oiseaux ont été observées pendant la période hivernale dont 11 espèces qui sont protégées à l'échelle nationale. Toutes ces espèces possèdent un faible ou un très faible enjeu local.

Concernant le Moineau domestique, celui-ci est quasi menacé en Rhône-Alpes, mais l'évaluation réalisée en 2008 est à prendre avec prudence, puisque l'état de conservation des populations de cette espèce a évolué. En effet, d'après la LPO Auvergne Rhône-Alpes (Auvergne-Rhône-Alpes.2020), les comptages STOC réalisés entre 2002 et 2020 montrent une augmentation des populations du Moineau domestique de la région Auvergne Rhône-Alpes (+ 11.69 %). Du fait de ces éléments, l'enjeu patrimonial de cette espèce est considéré comme faible. Les statuts de ces espèces sont présentés dans le tableau page suivante.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Région (Oiseaux en hivernage)	LR France (hivernants)	ZNIEFF (Zone continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Effectif	Enjeu local
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	Na ^c	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	NA ^d	-	-	Annexe II/2	Très faible	10	Très faible
Étourneau sansonnet*	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	NA ^c	-	-	Annexe II/2	Très faible	20	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	NA ^d	-	-	Annexe II/2	Très faible	1	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	NA ^b	Complémentaire	Article 3	-	Faible	13	Faible
Moineau domestique*	<i>Passer domesticus</i>	NT	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	16	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	2	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	52	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	-	-	-	Annexe II/2	Très faible	9	Très faible

Liste des espèces de l'avifaune hivernante observées dans la zone d'étude et/ou l'aire d'étude rapprochée (Source : EPODE)

*Espèces pour lesquels il n'y a pas de statut d'hivernage dans la liste rouge de Rhône-Alpes, de ce fait pour ces dernières le statut indiqué ci-dessus est celui des espèces sédentaires ou en nidification.

Aucune zone d'hivernage majeure n'a été identifiée dans la zone d'étude ou à proximité, les espèces observées en hiver possèdent un faible enjeu local.

5. AVIFAUNE MIGRATRICE

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Région (migrateurs)	LR France (de passage)	ZNIEFF (Zone continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Effectif	Enjeu local
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	Annexe I	Faible	3	Faible
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	-	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	4	Faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	NA ^d	Complémentaire	Article 3	-	Faible	8	Faible

Listes des espèces de l'avifaune migratrice observées dans la zone d'étude (Source : EPODE)

Les espèces observées possèdent un faible enjeu local en migration, du fait leurs statuts de conservation et du faible effectif observé dans la zone d'étude. Aucun passage migratoire et aucune zone de halte migratoire majeure n'a été observé dans la zone d'étude durant les inventaires. La zone d'étude est constituée par une noyeraie, peu favorable au repos des espèces en migration.

Aucun passage migratoire majeur n'a été observé et aucune zone de halte migratoire majeure n'a été observée dans la zone d'étude.

6. AVIFAUNE NICHEUSE DIURNE

Dans la zone d'étude et l'aire d'étude rapprochée, trois grands cortèges d'espèces sont présents : le cortège d'espèces des milieux bâtis, le cortège d'espèces de milieux semi-ouverts et fermés.

Cortège d'espèces des milieux anthropiques

Ces milieux sont composés par les différents bâtiments ruraux au nord et industriels à l'ouest dans l'aire d'étude rapprochée. Des espèces typiques de ces milieux ont été identifiées dans la zone d'étude et/ou l'aire d'étude rapprochée comme le Martinet noir, l'Hirondelle rustique, le Moineau domestique ou le Rougequeue noir.

L'**Hirondelle rustique** qui possède un enjeu local modéré est notée nicheur possible sur les bâtiments localisés dans l'aire d'étude rapprochée.



Bâtiments de l'aire d'étude rapprochée

Source : EPODE, mai 2022

Cortège d'espèces des milieux semi-ouverts et fermés

La noyeraie de la zone d'étude regroupe des zones semi-ouvertes et des zones fermées. En effet, la densité des arbres est plus ou moins importante selon les zones, et fournit des conditions favorables à la fois pour les espèces des milieux semi-ouverts et fermés.

Il existe également des haies et des bosquets dans la zone d'étude et l'aire d'étude rapprochée qui forment des milieux semi-ouverts.

C'est pourquoi l'on retrouve des espèces typiques des milieux fermés comme la Sittelle torchepot, le Grimpereau des jardins ou la Buse variable, mais également des espèces spécifiques des milieux semi-ouverts comme le **Serin cini** et le **Chardonneret élégant** qui possèdent un enjeu local modéré.

- Le Chardonneret élégant est noté nicheur probable au niveau de la noyeraie.
- Le Serin cini est noté nicheur possible et probable au niveau d'un bosquet de l'aire d'étude rapprochée et de la noyeraie de la zone d'étude.



Milieux semi-ouverts et fermés de la zone d'étude

Source : EPODE, mai et juin 2022

Nom vernaculaire	Nom latin	LR Département 38	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	IPA 1	IPA 2	Enjeu local
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	NT	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPO	-	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	VU	LC	Complémentaire	Article 3	-	Modéré	1 NPR	-	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2	Très faible	1 NPO	-	Très faible
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2	Très faible	3 NPR	5 NPO	Très faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	2 NPO	1 NPR	Faible
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2	Très faible	1 NPO	-	Très faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPR	1 NPO	Faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	NT	EN	NT	LC	Complémentaire	Article 3	-	Fort	5 NPO	-	Modéré
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	LC	NT	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	6 VL	-	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2	Très faible	1 NPR	-	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	3 NPR	2 NPR + 1NPO	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	Annexe I	Faible	3 VL	-	Faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	LC	NT	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	-	1 NPO	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	2 NPR + 1NPO	1 NPR	Faible
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPR	1 NPO	Faible
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/1, Annexe III/1	Très faible	1 NPO	-	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPR + 1 NPO	2 NPR	Faible
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPR	-	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	LC	LC	VU	LC	Complémentaire	Article 3	-	Modéré	1 NPR	1 NPO	Modéré
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	1 NPR + 1NPO	1 NPR	Faible
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC	LC	LC	-	-	Annexe II/2	Très faible	1 NPR	1 NPR	Très faible

Liste des espèces d'oiseaux locaux observées

Comportement : NPO : nicheur possible ; NPR : nicheur probable ; VL : individu local observé en vol
La signification des autres abréviations indiquées dans le tableau est expliquée dans les annexes

Espèces à enjeu observées

➤ ***Hirondelle rustique (Hirundo rustica)* : enjeu local modéré**

L'Hirondelle rustique est une espèce grégaire et migratrice qui s'accommode très bien de l'Homme. Elle niche sur les constructions humaines, principalement dans les villages ruraux et les fermes. Présente en dessous de 1000m d'altitude, on la retrouve parfois localement jusqu'à 3000m.

Elle dépend également de la présence de zones de chasses ouvertes propices à la présence d'insectes comme les pâturages, prairies, bocages, zones humides ... Les perchoirs (fils électriques) et la présence de boue sont des facteurs favorables à son installation.



Hirondelle rustique

Source : INPN



Carte de répartition de l'Hirondelle rustique

Source : INPN

➤ ***Serin cini (Serinus serinus)* : enjeu local modéré**

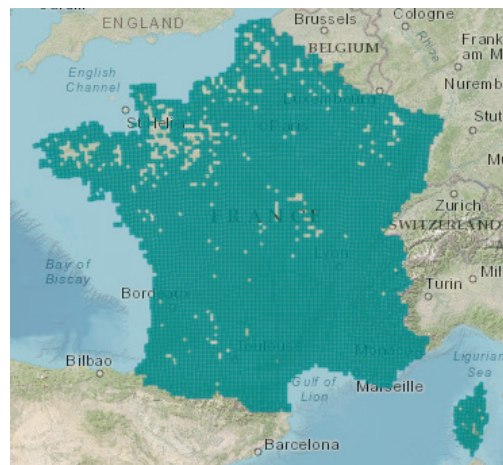
Le Serin cini est un oiseau de plaine ou de moyenne montagne, d'affinités méridionales, donc appréciant un bon ensoleillement. Ce n'est ni un oiseau forestier ni un oiseau des milieux agricoles. Il recherche les endroits semi-ouverts, pourvus à la fois d'arbres et arbustes, feuillus et/ou résineux, dans lesquels il peut nidifier, et d'espaces dégagés riches en plantes herbacées où il peut se nourrir.

Le Serin cini est répandu partout sur le territoire national, sauf dans les grands massifs forestiers et les marais, où il se limite aux constructions humaines. Il est surtout abondant en plaines, mais des chanteurs ont pu être observés jusqu'à 2500 m dans les Alpes, à la limite extrême des arbres. Le Serin cini possède une large distribution régionale et sa densité semble être supérieure dans la partie méridionale de Rhône-Alpes.



Serin cini

Source : Luis GARCIA



Carte de la répartition du Serin cini

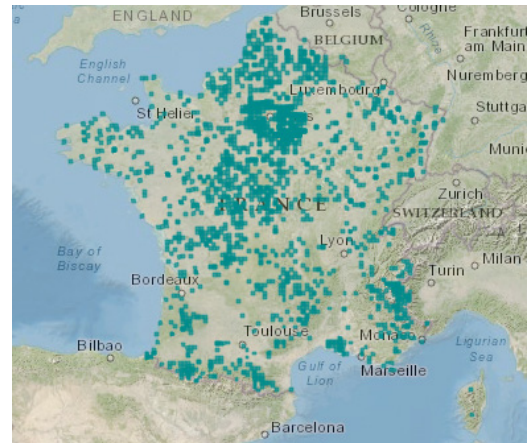
Source : INPN

➤ **Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) : enjeu local modéré**

Cette espèce occupe une large gamme d'habitats avec une préférence pour des paysages dominés par une mosaïque de boisement et de milieux ouverts (champs, pâturages ou friches). On le retrouve aussi dans des milieux anthropisés tel que les parcs urbains ou jardins. L'ubiquité de cet oiseau s'explique en particulier par son régime alimentaire généraliste (graines et arthropodes lors de l'élevage des jeunes). Le chardonneret élégant se retrouve sur tout le territoire français. On le retrouve aussi en milieu montagnard avec des extrêmes de 1680m dans les Alpes du Nord et 2400m dans les Hautes-Alpes.



Chardonneret élégant
Source : INPN



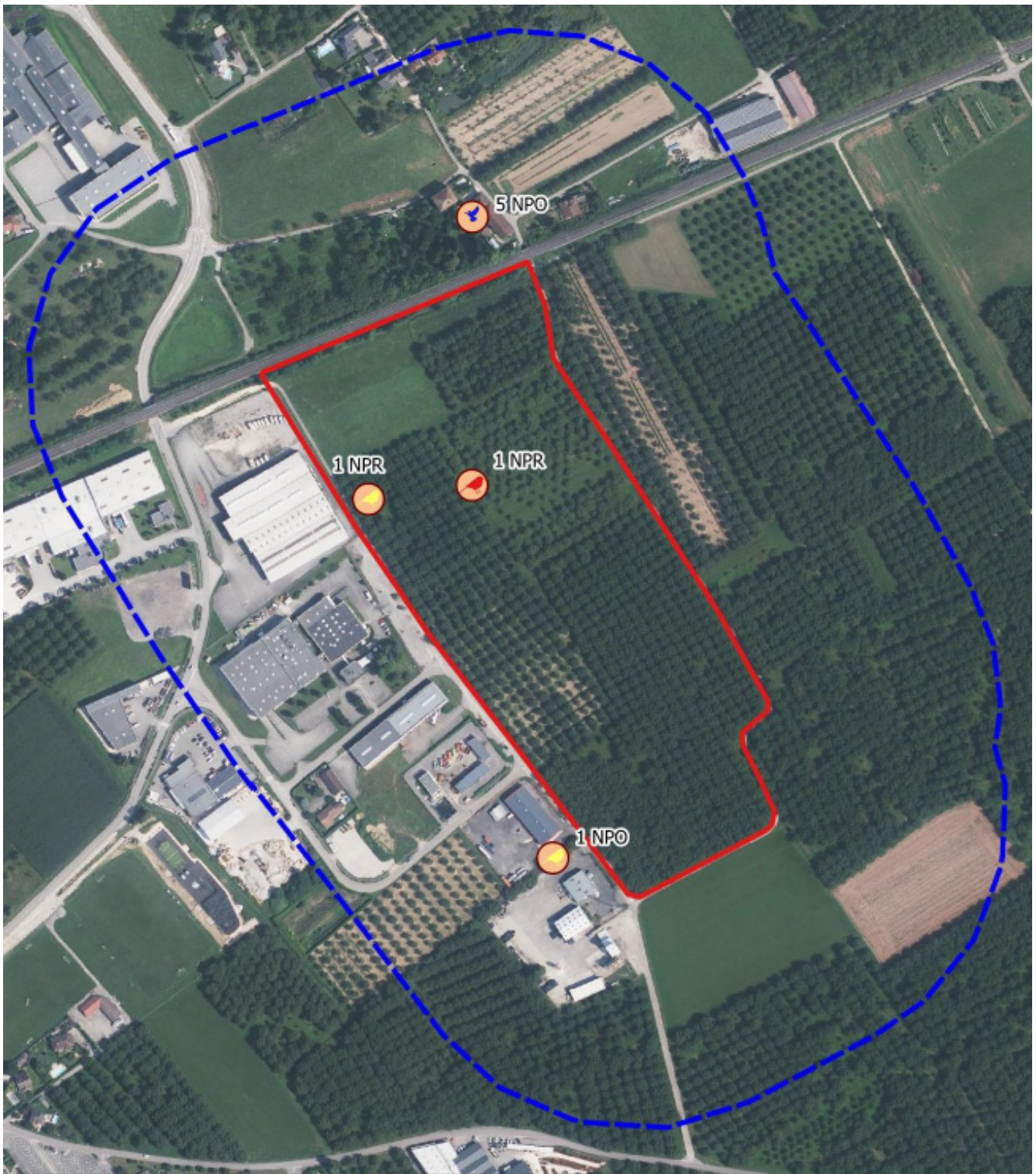
Carte de la répartition Chardonneret élégant
Source : INPN

Au total 21 espèces ont été observées dans la zone d'étude et/ou l'aire d'étude rapprochée, il s'agit d'espèces nicheuses potentielles ou d'espèces estivantes non nicheuses dans la zone d'étude. Parmi ces espèces, 15 sont protégées à l'échelle nationale.



Trois espèces possèdent un enjeu local modéré par leur statut de conservation et leur comportement observé en lien avec les habitats présents dans la zone d'étude et à proximité. Il s'agit de l'hirondelle rustique, du chardonneret élégant et du serin cini. L'hirondelle rustique relève d'un enjeu local modéré car elle n'est que nicheur possible dans l'aire d'étude rapprochée, suggérant que la zone d'étude est faiblement utilisée par cette espèce.

Le moineau domestique et la buse variable présentent un enjeu patrimonial et local faible malgré un statut de conservation quasi menacé dans la région. Les populations de la buse variable sont stables et celles du moineau domestique sont en augmentation dans la région Auvergne-Rhône-Alpes (*Rapport d'exécution : Suivre l'évolution de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes - LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 2020*).

Concernant l'avifaune, l'Hirondelle rustique, le Chardonneret élégant et le Serin qui possèdent un enjeu local modéré ont été identifiés dans la zone d'étude et/ou l'aire d'étude rapprochée.



Legende

-  Zone d'étude
-  Aire d'étude rapprochée (200m)

- Enjeu local**
-  Modéré

- Espèce**
-  Chardonneret élégant
-  Hirondelle rustique
-  Serin cini



epoda
Date : 15-12-2022
Sources : IGN BDOOrtho,
EPODE

7. AVIFAUNE NOCTURNE

Des inventaires ont été réalisés entre février et juin 2022. Durant les inventaires nocturnes, une espèce a été entendue dans la zone d'étude, il s'agit de la Chouette hulotte (*Strix aluco*) qui possède un faible enjeu local.

Les statuts de cette espèce sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Nom vernaculaire	Nom latin	LR Département 38	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	IPA 1	IPA 2	Enjeu local
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 3	-	Faible	2 NPR	-	Faible

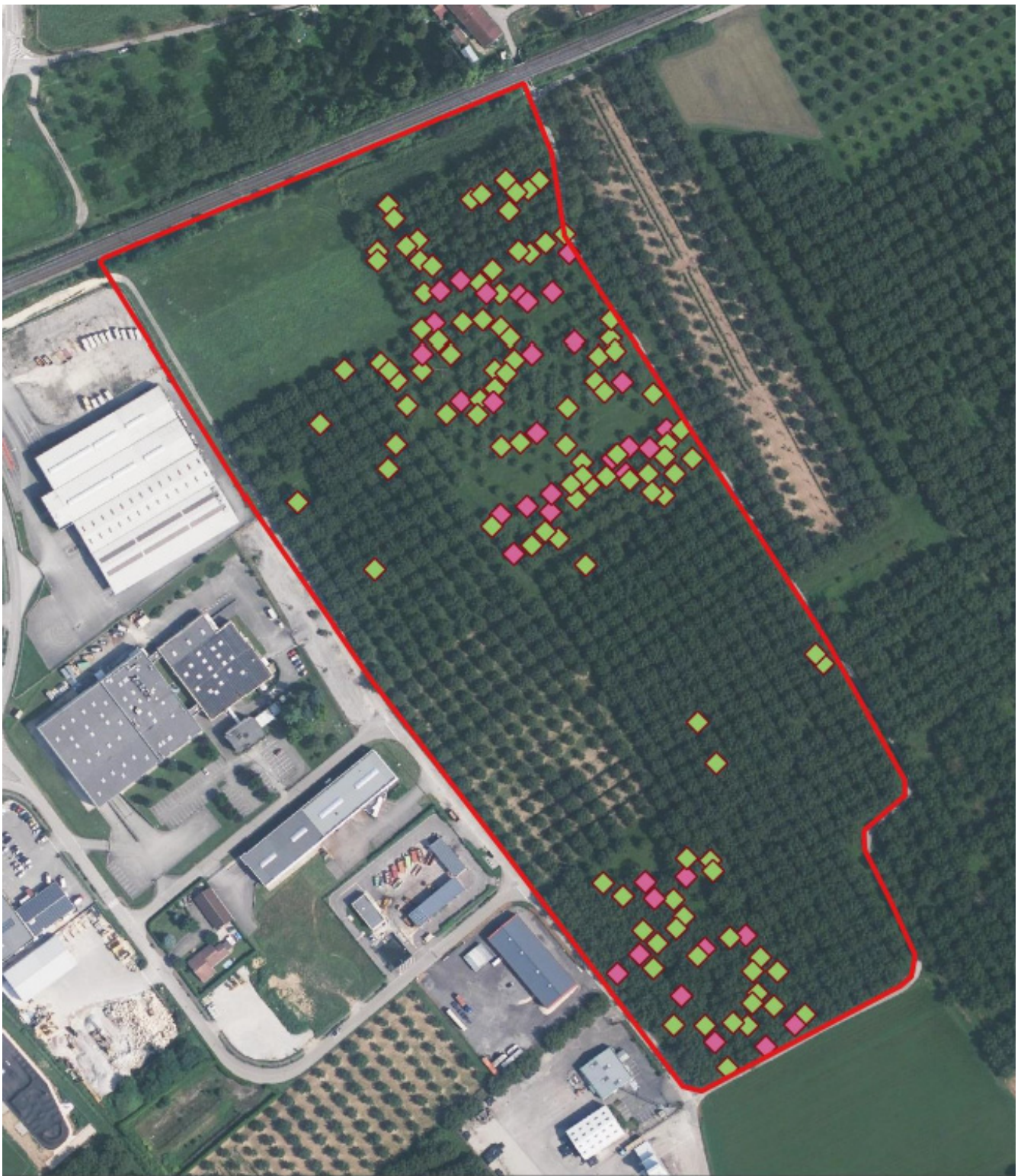
Bien qu'étant plutôt une espèce forestière, la Chouette hulotte s'accommode de divers types d'habitats semi-ouverts comme les haies ou les bosquets où elle recherche des cavités pour nicher. Celle-ci est notée nicheur probable dans un bosquet de grands arbres de l'aire d'étude rapprochée.

La chouette hulotte a été identifiée dans la zone d'étude. Elle relève d'un enjeu local de protection faible.




8. CHIROPTERES

La zone d'étude est recouverte en majorité par une noyeraie. Les noyers et les arbres fruitiers en général ont tendance à abriter de nombreuses cavités favorables à la biodiversité. La zone d'étude comporte de très nombreux arbres à gîtes possédant des fentes et des cavités, pouvant potentiellement être utilisées par les chiroptères et/ou les rapaces nocturnes. Suite aux inventaires, il se dessine deux secteurs qui semblent comporter davantage d'arbres à gîtes, au Nord et au Sud de la zone d'étude.

Cependant aucun chiroptère n'a été observé dans les gîtes arboricoles potentiels. Aucune colonie n'a été avérée dans ces gîtes localisés dans la zone d'étude et/ou à proximité de celle-ci. Les analyses acoustiques ont permis cependant d'apporter des informations complémentaires.



Legende

-  Zone d'étude
- Gîtes
-  favorables pour les chiroptères
-  favorables pour les chiroptères et les rapaces nocturnes



epoda

Date : 13-12-2022
Sources : IGN BDOtha,
EPODE

15 espèces ont été identifiées lors des inventaires nocturnes menés par EPODE. Cependant, certains sons n'ont pas pu être identifiés jusqu'à l'espèce, en raison de recouvrements importants des fréquences. De plus, la qualité des signaux ne permet pas toujours d'arriver à une détermination jusqu'à l'espèce. Parmi les espèces identifiées par EPODE, deux possèdent un fort enjeu local : la noctule de leisler et la pipistrelle pygmée. Quatre possèdent un enjeu local modéré, il s'agit de la barbastelle d'Europe, de la pipistrelle commune, de la noctule commune et de pipistrelle de nathusius. L'enjeu local de ces dernières est corrélé à leur niveau d'activité observé au cours des nuits d'écoute mais également à leur comportement.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Département 38	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique continentale - Plaine rhodanienne)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Ecoute passives			Ecoute actives			Enjeu local
										Niveau d'activité printemps	Niveau d'activité ÉTÉ	Niveau d'activité Automne	Niveau d'activité printemps	Niveau d'activité ÉTÉ	Niveau d'activité Automne	
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	NT	LC	LC	VU	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	VU	NT	LC	LC	Déterminante	Article 2	Annexe IV	Modéré	Pas d'activité	Faible	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible	Faible
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	NT	LC	LC	NT	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Moyen	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	EN	EN	VU	NT	Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe II et IV	Fort	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	NT	LC	Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	NT	NT	VU	LC	Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Modéré	Moyen	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	LC	NT	NT	LC	Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Modéré	Fort	Fort	Fort	Fort	Pas d'activité	Faible	Fort
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	EN	EN	NT	NT	Déterminante	Article 2	Annexe II et IV	Fort	Pas d'activité	Faible	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	NT	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible à très fort	Faible	Faible	Modéré
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	LC	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Moyen	Faible	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NT	NT	NT	LC	Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Modéré	Faible	Faible	Moyen	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Modéré
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	NT	NT	LC	LC	Déterminante	Article 2	Annexe IV	Modéré	Fort	Moyen	Fort	Pas d'activité	Faible	Pas d'activité	Fort
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC	NT	LC	Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible	Moyen	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	LC	LC	LC	Déterminante	Article 2	Annexe IV	Faible	Faible	Faible	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Pas d'activité	Faible

Liste d'espèces de chiroptères identifiées (Source : EPODE)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	LR Département 38	LR Région	LR France	LR Europe	ZNIEFF (Zone biogéographique Alpien)	Protection nationale	Protection européenne (DHFF)	Enjeu patrimonial	Enjeu local
Groupe (Pipistrelle de Kuhl/de Nathusius)	Groupe (<i>Pipistrellus kuhlii/Pipistrellus nathusii</i>)	LC/NT	LC/NT	LC/NT	LC/LC	Complémentaire/Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Groupe des Murins	Groupe <i>Myotis sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	Faible à fort	Non évaluable
Groupe (Sérotine de Nilsson/Sérotine commune/Sérotine bicolor/Noctule de Leisler/Noctule commune)	Groupe (<i>Eptesicus nilssonii /Eptesicus serotinus /Vespertilio murinus /Nyctalus leisleri/Nyctalus noctula</i>)	NT / LC / DD / LC / NT	NT / LC / DD / NT / NT	DD / NT / DD / NT / VU	LC / LC / LC / LC / LC	Déterminante / Complémentaire / Déterminante / Déterminante (seulement les gîtes) / Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Groupe (Sérotine commune/Vespère de Savi)	Groupe (<i>Eptesicus serotinus /Hypsugo savii</i>)	LC/LC	LC/LC	NT/LC	LC/LC	Complémentaire/Déterminante	Article 2	Annexe IV	Faible	Non évaluable
Groupe (Molosse de Cestoni/Grande Noctule)	Groupe (<i>Tadarida teniotis /Nyctalus lasiopterus</i>)	LC/DD	LC/DD	NT/VU	LC/DD	Déterminante (seulement les gîtes)/Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Faible à fort	Non évaluable
Groupe (Noctule de Leisler/Noctule commune)	Groupe (<i>Nyctalus leisleri/Nyctalus noctulae</i>)	LC/NT	NT/NT	NT/VU	LC/LC	Déterminante (seulement les gîtes)/Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Modéré	Non évaluable
Groupe (Noctule de Leisler/Noctule bicolor)	Groupe (<i>Nyctalus leisleri/Vespertilio murinus</i>)	LC/DD	NT/DD	NT/DD	LC/LC	Déterminante (seulement les gîtes)/Déterminante	Article 2	Annexe IV	Modéré	Non évaluable
Groupe (Oreillard gris / Oreillard roux / Oreillard montagnard)	Groupe <i>Plecotus sp.</i>	NT/LC/NT	LC/LC/NT	LC/LC/VU	NT/LC/NT	Complémentaire/Complémentaire/Déterminante	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Groupe (Oreillard gris / Oreillard montagnard)	Groupe <i>Plecotus austriacus/macrobullaris</i>	NT/NT	LC/NT	LC/VU	NT/NT	Complémentaire/Déterminante	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Groupe (Pipistrelle commune / de Nathusius)	Groupe (<i>Pipistrellus pipistrellus /Pipistrellus nathusii</i>)	LC/NT	LC/NT	NT/NT	LC/LC	Complémentaire/Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Groupe (Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle commune)	Groupe (<i>Pipistrellus kuhlii /Pipistrellus pipistrellus</i>)	LC/LC	LC/LC	LC/NT	LC/LC	Complémentaire/Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Non évaluable
Groupe (Pipistrelle de Kuhl/Vespère de Savi)	Groupe (<i>Pipistrellus kuhlii /Hypsugo savii</i>)	LC/LC	LC/LC	LC/LC	LC/LC	Complémentaire/Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible	Non évaluable
Groupe (Pipistrelle de Kuhl/Pipistrelle de Nathusius/Vespère de Savi)	Groupe (<i>Pipistrellus pipistrellus/Pipistrellus nathusii/Hypsugo savii</i>)	LC/NT/LC	LC/NT/LC	LC/NT/LC	LC/LC/LC	Complémentaire/Déterminante (seulement les gîtes)/Complémentaire	Article 2	Annexe IV	Faible à modéré	Non évaluable
Pipistrelle commune/Pipistrelle pygmée/Minioptère de Schreibers	<i>Pipistrellus pipistrellus/Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersi</i>	LC/NT/EN	LC/NT/EN	NT/LC/VU	LC/LC/NT	Complémentaire/Déterminante/Déterminante (seulement les gîtes)	Article 2	Annexe IV /Annexe IV /Annexe II et IV	Faible à fort	Non évaluable

Liste des groupes d'espèces de chiroptères identifiés (Source : EPODE)

Pour les écoutes passives, le niveau d'activité a été évalué grâce à la méthode développée par Vigie chiro à l'aide du référentiel d'activité de la région Auvergne-Rhône-Alpes. Concernant les groupes d'espèces identifiés, la méthodologie développée par Vigie chiro ne permet pas d'évaluer le niveau d'activité de ces derniers.

Concernant les écoutes actives, le niveau d'activité a été évalué uniquement grâce à un dire d'expert. Les niveaux d'activité des écoutes actives présentés dans le tableau ci-dessus ont été évalués sur l'ensemble des points d'écoute lorsque l'espèce a été contactée ; ainsi pour chaque espèce il est indiqué le niveau d'activité le plus bas (faible) et le niveau d'activité le plus haut (très fort).

Analyse de l'activité

Concernant la **Noctule de Leisler**, lors des écoutes passives, cette espèce a été enregistrée avec une forte activité au printemps, en été et en automne. Par ailleurs, lors des écoutes actives cette espèce a également été identifiée avec une forte activité au printemps au niveau de la prairie de la zone d'étude, il est possible que celle-ci soit utilisée par les chiroptères pour la chasse. Par ailleurs, de nombreux cris sociaux ont été enregistrés (dont certains peuvent correspondre à des interactions entre les mères et les jeunes) et des contacts ont été enregistrés très tôt et très tard dans la nuit. D'après ces éléments, il est donc très probable que cette espèce utilise les gîtes de la zone d'étude.

Concernant la **Pipistrelle pygmée**, lors des écoutes passives, cette espèce a été enregistrée avec une forte activité durant le printemps et l'automne et une activité modérée durant l'été. Par ailleurs, de nombreux cris sociaux ont été enregistrés (correspondant à des cris de défense de territoire) et des contacts ont été enregistrés très tôt et très tard dans la nuit. D'après ces éléments, il est donc très probable que cette espèce utilise les gîtes de la zone d'étude.

Concernant la **Pipistrelle commune**, lors des écoutes passives, cette espèce a été enregistrée avec une activité moyenne au printemps et en été. Par ailleurs, lors des écoutes actives cette espèce a également été identifiée avec une très forte activité au printemps au niveau de la haie qui borde la zone d'étude, montrant l'intérêt de celle-ci pour le déplacement des chiroptères.

Concernant la **Noctule commune**, lors des écoutes passives, cette espèce a été enregistrée avec une activité moyenne au printemps.

Concernant la **Pipistrelle de Nathusius**, lors des écoutes passives, cette espèce a été enregistrée avec une activité moyenne en automne.

De nombreux arbres à gîtes ont été identifiés dans la zone d'étude. Les écoutes nocturnes ont mis en évidence des enjeux concernant les chiroptères. En effet, parmi les espèces identifiées deux d'entre elles possèdent un fort enjeu local, il s'agit de la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle pygmée et trois d'entre elles possèdent un enjeu local modéré, il s'agit de la Pipistrelle commune, de la Noctule commune et de la Pipistrelle de Nathusius. Les enregistrements acoustiques ont mis en évidence l'utilisation très probable des gîtes par certaines espèces comme la Noctule de Leisler. Par ailleurs, la haie qui borde la zone d'étude est utilisée pour le déplacement des chiroptères, en particulier la Pipistrelle commune.

Espèces à enjeu observées

➤ **Pipistrelle pygmée (*Pipistrellus pygmaeus*) : enjeu local fort**

La Pipistrelle pygmée est la plus petite chauve-souris d'Europe.

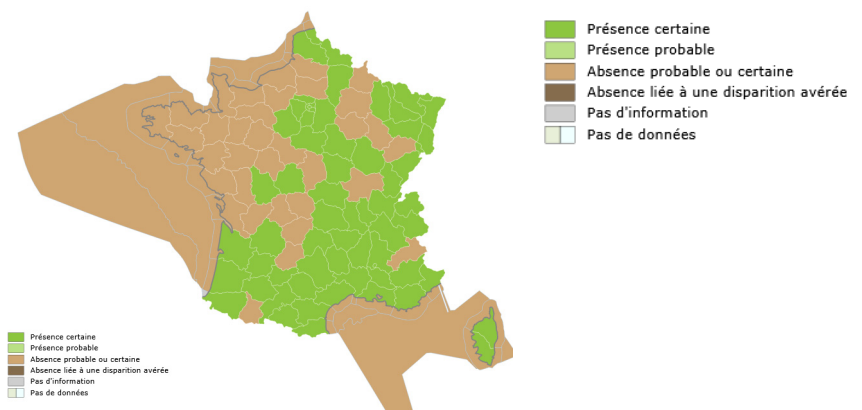
C'est une espèce de plaine ou de basse altitude. Elle exploite des zones boisées situées à proximité d'étangs, de lacs ou de grandes rivières. Elle affectionne les milieux aquatiques et les zones humides.

En hiver, la Pipistrelle pygmée hiberne dans des nichoirs, des bâtiments, des cheminées ou des cavités arboricoles. Les gîtes estivaux se situent à proximité de milieux boisés, en générale des ripisylves. C'est une espèce très anthropophile, qui s'infiltré dans les espaces accessibles des toitures, des isolations, derrière les volets, etc.

La Pipistrelle pygmée n'est pas présente sur la partie nord-ouest de la France. En Rhône-Alpes, elle semble être nettement plus fréquente en dessous de 1000 m d'altitude. Les données régionales sont essentiellement localisées sur la vallée de l'Isère (Grésivaudan), la basse et la moyenne vallée du Rhône jusqu'aux monts du Lyonnais (Rhône et Drôme), la vallée de l'Ardèche ainsi que le lac Léman (Pays de Gex et Genevois) et le lac d'Annecy.



Pipistrelle pygmée
Source : INPN



Carte de répartition de la Pipistrelle pygmée
Source : INPN

➤ **Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*) : enjeu local fort**

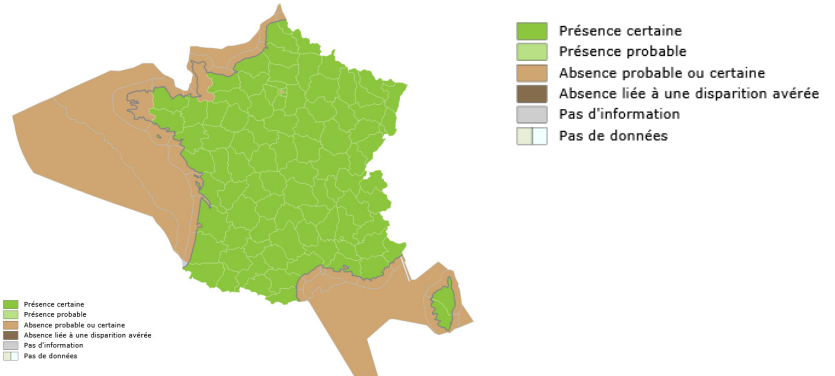
La Noctule de Leisler est une espèce forestière avec une préférence pour les massifs à essences caduques, assez ouverts comme les châtaigneraies, les chênaies. Mais elle fréquente également les bois de résineux. Elle recherche la proximité des milieux humides.

En hiver, l'espèce n'est pas cavernicole. En été, concernant les gîtes arboricoles, elle préfère les feuillus avec des gîtes en hauteur, jusqu'aux canopées. Elle n'aime pas que la sortie de son gîte soit encombrée et privilégie les arbres près des lisières. L'espèce peut également occuper des gîtes dans des bâtiments.

La Noctule de Leisler est présente sur l'ensemble du territoire français. En Rhône-Alpes, elle a été observée dans tous les départements.



Noctule de Leisler
Source : INPN



Carte de répartition de la Noctule de Leisler
Source : INPN

I. Synthèse des enjeux écologiques

1. ENJEUX FLORISTIQUES ET HABITATS NATURELS

Les enjeux concernant la flore et les habitats naturels pour la zone d'étude sont faibles. Les espèces retrouvées sont généralement très communes, sans valeur patrimoniale particulière, mais participant globalement aux écosystèmes du site d'étude. L'expertise des sols et de la végétation n'indique aucune zone humide sur la zone d'étude.

La bordure de haie contribue toutefois à la conservation de zones naturelles préservées et de zones refuges (pour la faune) dans un paysage agricole et anthropisé.

Un enjeu de vigilance concerne deux espèces invasives : le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) au niveau de la bordure de haie et la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) au nord de la zone d'étude.

2. ENJEUX FAUNISTIQUES

Concernant les reptiles, le lézard des murailles et la couleuvre verte et jaune ont été identifiés, mais ceux-ci présentent un faible enjeu local.

Concernant les mammifères (hors chiroptères), les enjeux locaux sont très faibles.

Concernant la faune invertébrée, les enjeux locaux sont très faibles.

Concernant l'avifaune nicheuse diurne, le chardonneret élégant, le serin cini et l'hirondelle rustique possèdent un enjeu local modéré.

Concernant l'avifaune migratrice, hivernante et nocturne, les enjeux sont globalement faibles.

Concernant les chiroptères, de nombreux arbres à gîtes ont été identifiés dans la zone d'étude. Les écoutes nocturnes ont mis en évidence des enjeux concernant les chiroptères. Parmi les espèces identifiées deux d'entre elles relèvent d'un fort enjeu local, il s'agit de la noctule de leisler et de la pipistrelle pygmée. 4 possèdent un enjeu local modéré : la barbastelle d'Europe, de la pipistrelle commune, de la noctule commune et de la pipistrelle de nathusius.

m. Références bibliographiques

Ouvrages et publications utilisés :

- Vacher, J. P., & Geniez, M. (2010). Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope.
- Marchesi., P, Blant, M & Capt, S (2011). Mammifères de Suisse - Clés de détermination. CSF et SSBF.
- Muratet, J. (2015). Identifier les reptiles de France métropolitaine. Association Ecodiv.
- Muratet, J. (2008). Identifier les amphibiens de France métropolitaine : Guide de terrain. Association Écodiv.
- Miaud, C., & Muratet, J. (2004). Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Editions Quae.
- Lafranchis, T., Jutzeler, D., Guillosson, J. Y., Kan, P., & Kan, B. (2015). La vie des papillons : écologie, biologie et comportement des Rhopalocères de France. Diatheo.
- Lafranchis, T (2014). Papillons de France. Diatheo.
- Issa (N.) & Muller (Y.) coord. 2015.- Atlas des oiseaux de France métropolitaine – Nidification et présence hivernale, LPO / SEOF / MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, deux volumes, 1408 p.
- Svensson, L., Parmentier, J. L., Lesaffre, G., Zetterström, D., Mullarney, K., Grant, P. J., ... & Grant, P. J. (2005). Le guide ornitho. Delachaux et Niestlé.
- Sardet, É., Roesti, C., & Braud, Y. (2015). Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg & Suisse : toutes les espèces : sauterelles, grillons & criquets. Biotope.
- Dijkstra, K. D. B., & Lewington, R. (2015). Guide des libellules de France et d'Europe. Delachaux et Niestlé.
- Martiré, D et Merlier, F (2017). Guide des plus beaux coléoptères. Belin.
- Bang, P., & Dahlstrom, P. (2004). Guide des Traces d'Animaux, les Indices de Présence de la Faune Sauvage, Les Guides du Naturaliste.
- Albouy, V & Richard, D. (2017). Guide des coléoptères d'Europe. Delachaux et Niestlé.
- Flore Helvetica, 4e édition : Flore illustrée de Suisse. Konrad Lauber, Gerhart Wagner, Andreas Gygax. Haupt.
- Flore complète portative de la France de la Suisse de la Belgique. Gaston Bonnier, Georges De Layens. Belin.
- Guide des Graminées Carex, Joncs, Fougère. Richard Fitter, Alastair Fitter, Ann Farrer. Delachaux et Niestlé.
- Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle
- Vernet Arthur 2020. Rapport d'exécution : Suivre l'évolution de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes. LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 27 pp.
- Blondel, J., Frochot, B. et Ferry, C. (1970). - La méthode des Indices Ponctuels d' Abondance (I.P.A.) ou des relevés d'avifaune par « stations d'écoute». Alauda, 38 : 55-71
- Mission Rapaces de la LPO (2015) - Enquête Rapaces nocturnes (<http://rapaces.lpo.fr/sites/default/files/mission-rapaces/2055/enquete-rapaces-nocturnes-2015.pdf>)

Sites internet :

<http://www.oiseaux.net>
<http://pifh.fr>

<https://auvergne-rhone-alpes.lpo.fr> <https://inpn.mnhn.fr>
<http://floreAlpes.com>

13. PAYSAGE, ARCHITECTURE ET PATRIMOINE

Sources : Atlas des Patrimoines, PLU, Base Mérimée

a. Sites archéologiques

Aucune zone de présomption de prescription archéologique n'est recensée à Vinay.

b. Monuments Historiques

Vinay ne recense aucun monument historique protégé.

c. Protections au titre des sites

La loi du 2 mai 1930 permet d'établir la protection de certains sites, au regard de leur intérêt paysager. Il n'existe aucun site de cette sorte concernant le périmètre du site d'étude.

d. Sentiers de randonnée

Source : <https://www.visorando.com>

Aucun itinéraire de randonnée n'est recensé au droit du site d'étude. Le circuit de randonnée le plus proche est situé à environ 1,2 km au Nord du site d'étude.

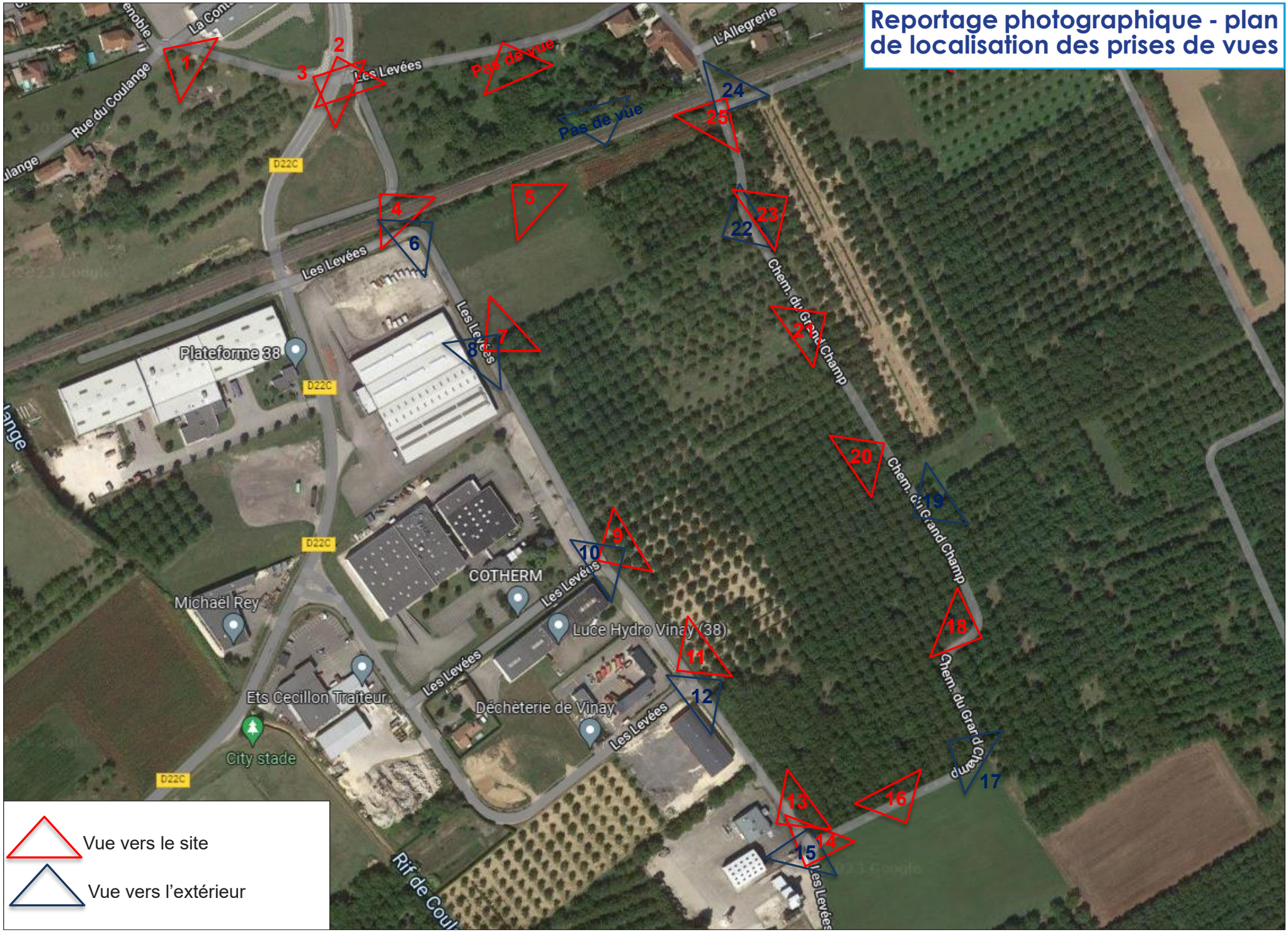




a. Perceptions visuelles
1. REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE SUR SITE ET HORS SITE



Photographies du site.

Reportage photographique - plan de localisation des prises de vues



-  Vue vers le site
-  Vue vers l'extérieur









19



20



21



22



23

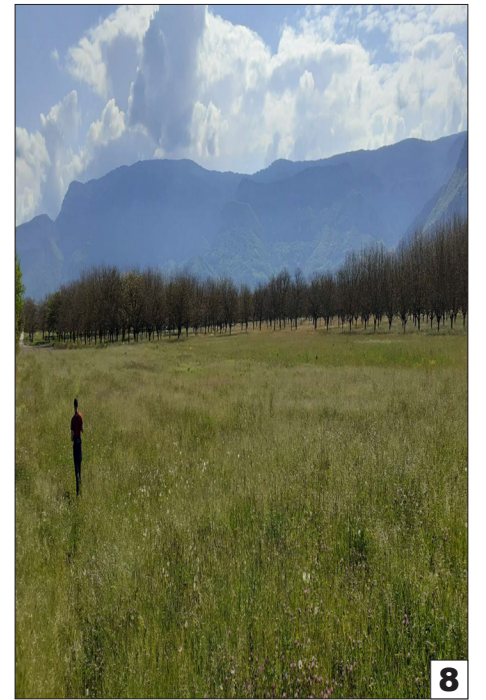
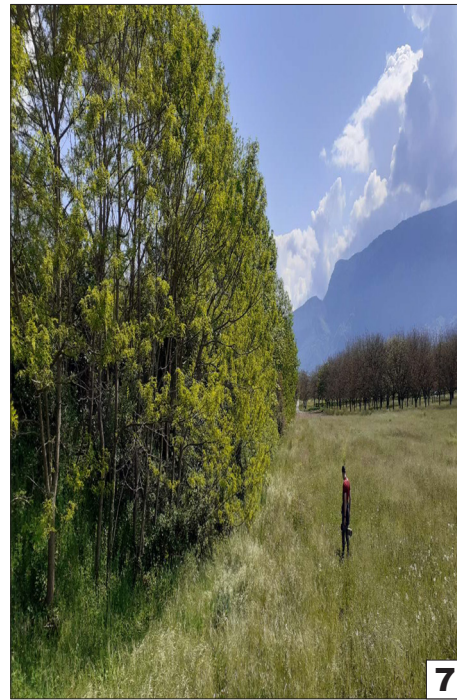
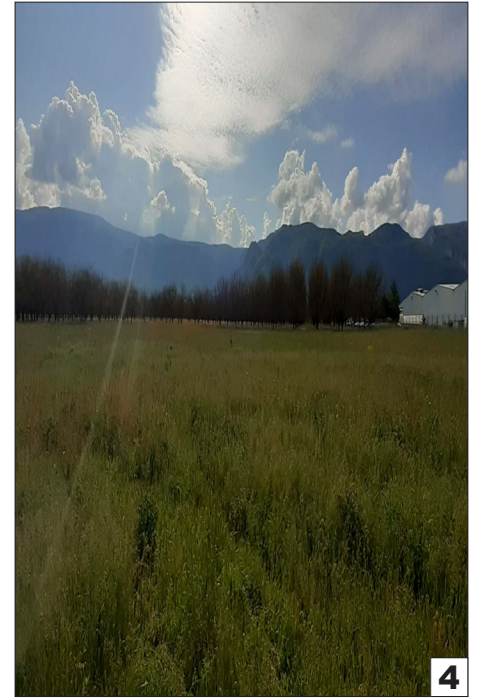
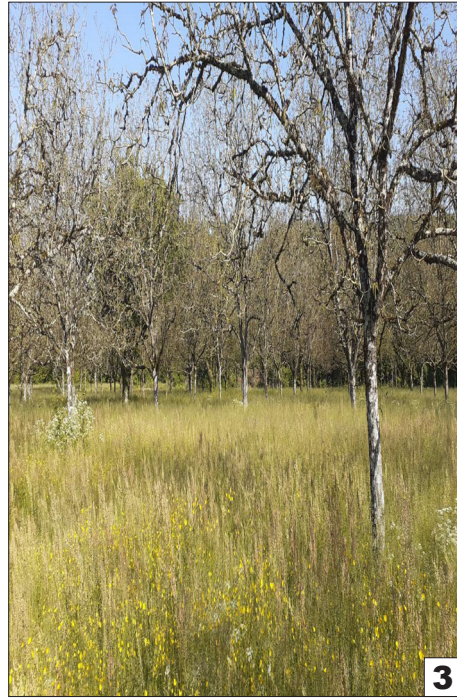


24

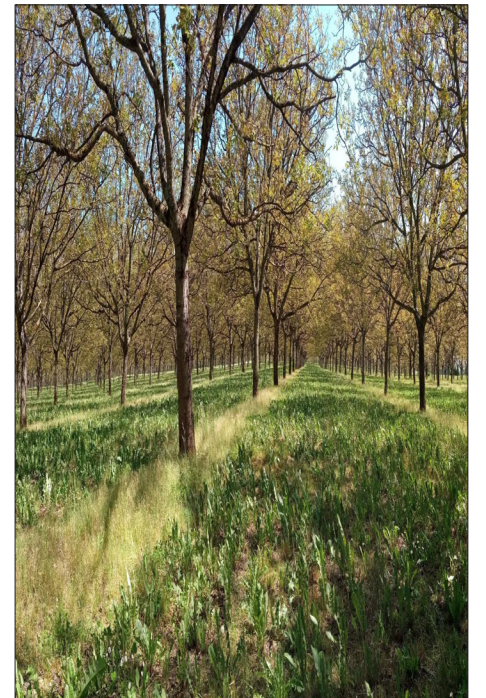
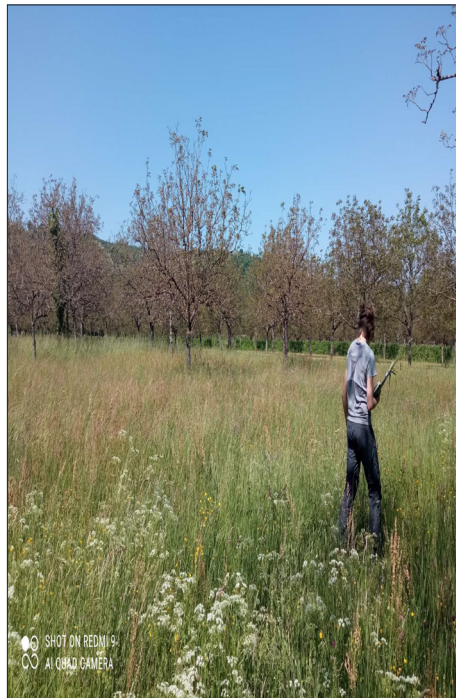
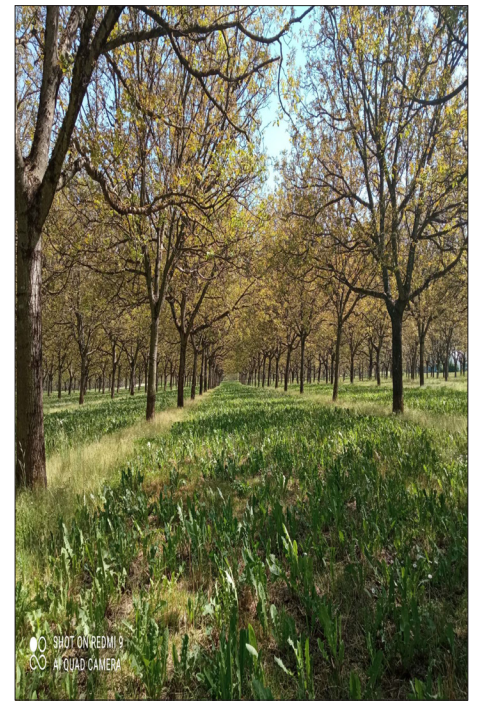
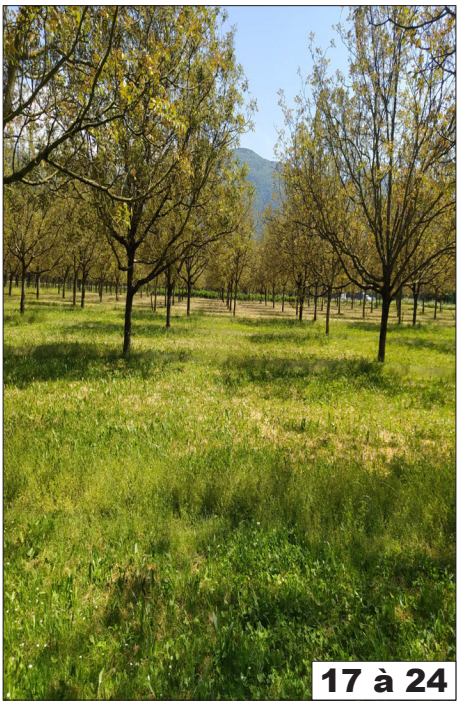


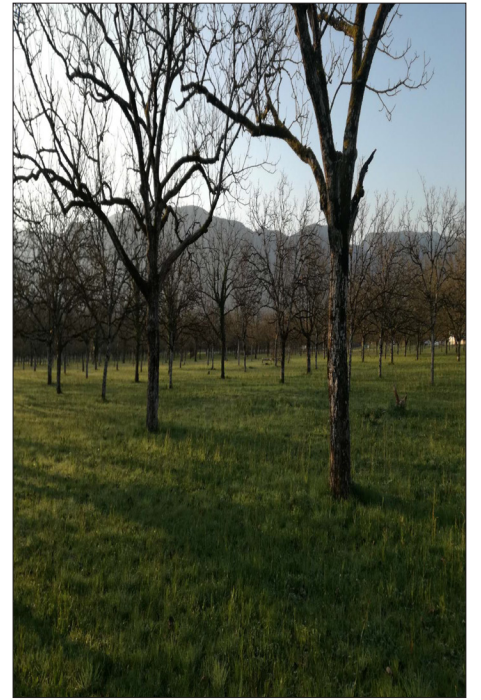
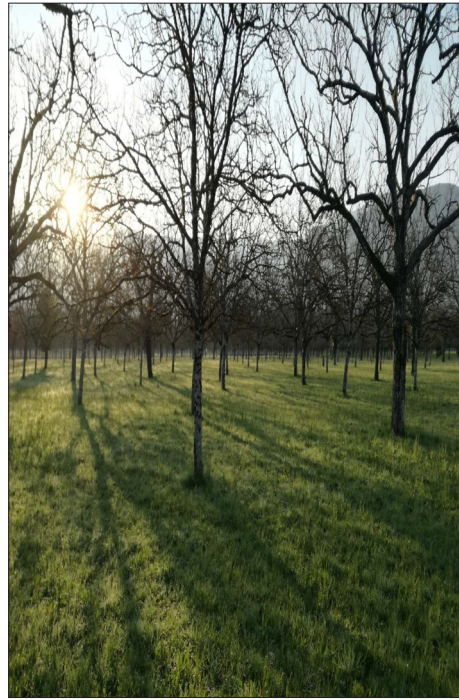
Reportage photographique - plan de localisation des prises de vues

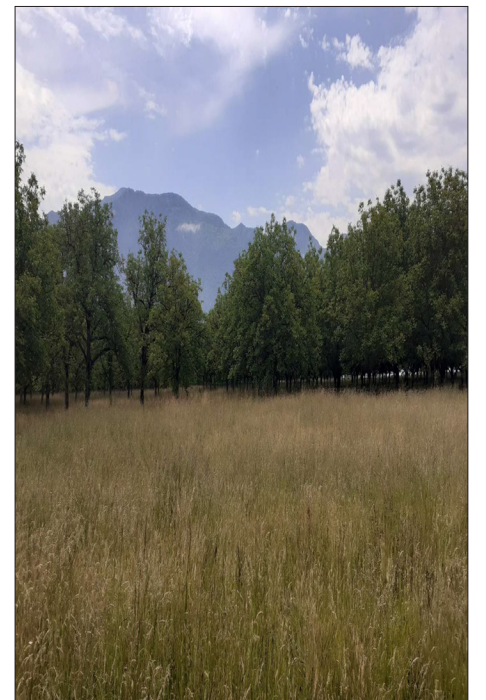
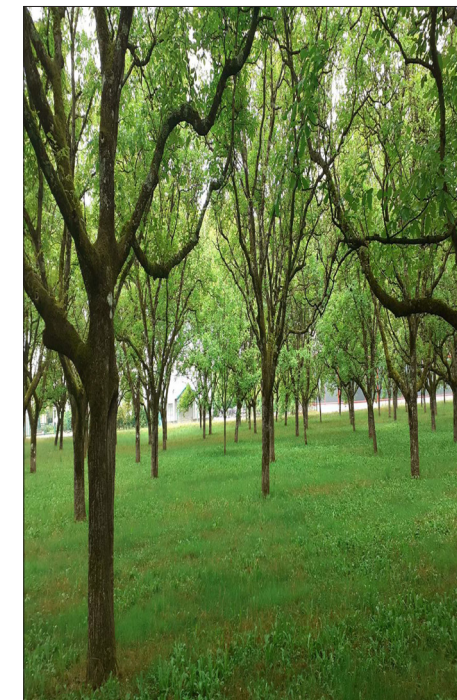
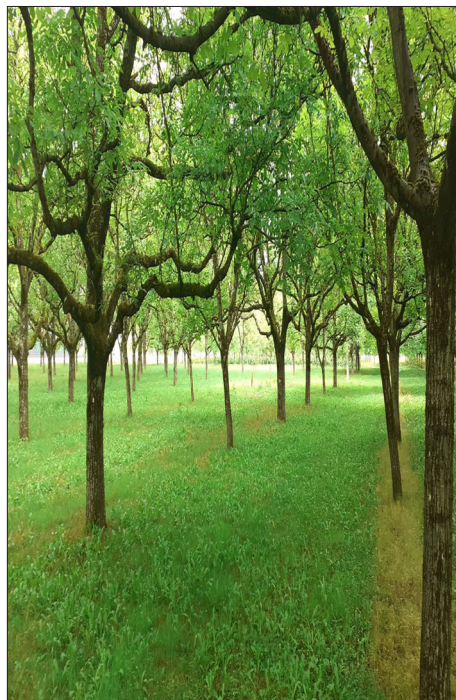
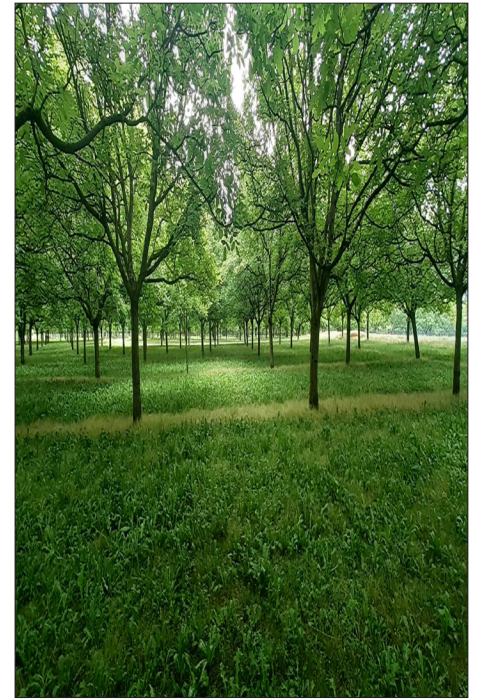


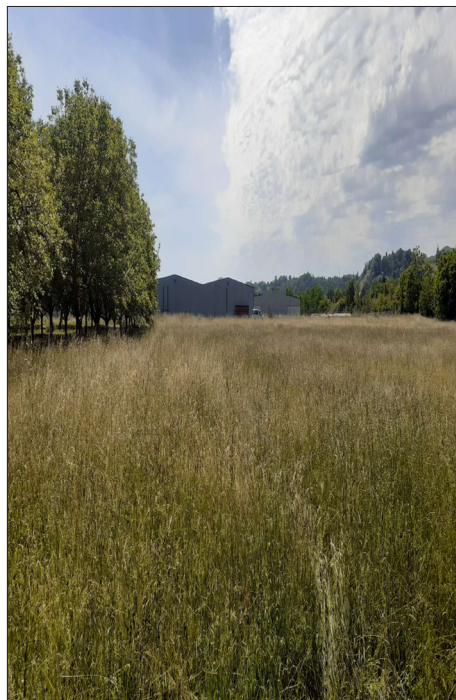


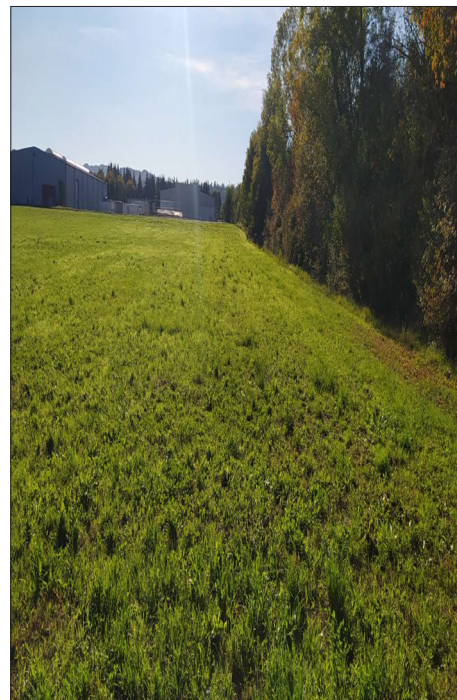
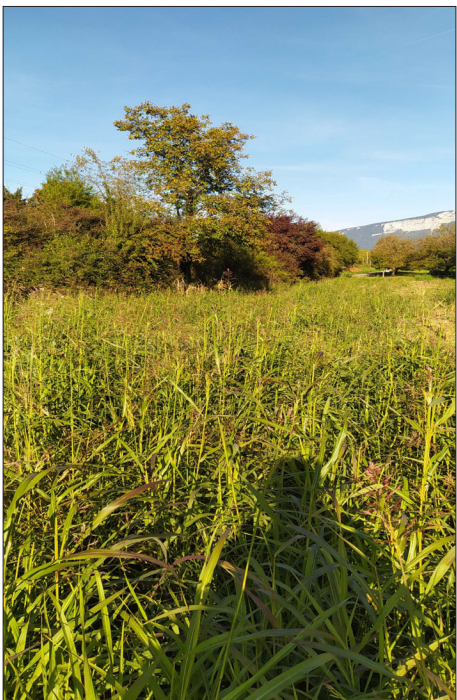
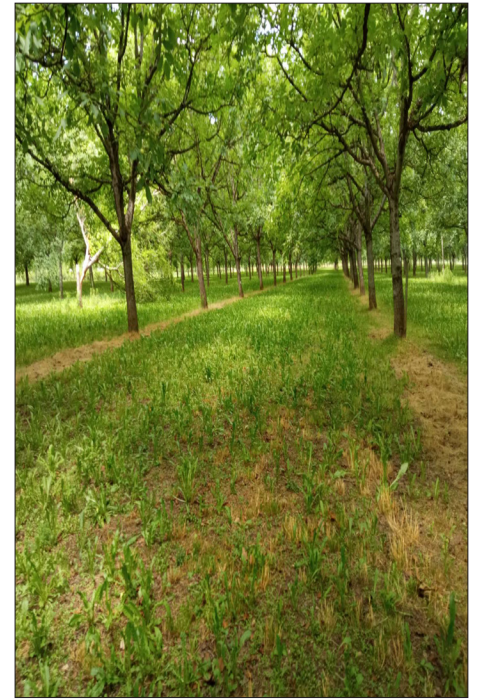
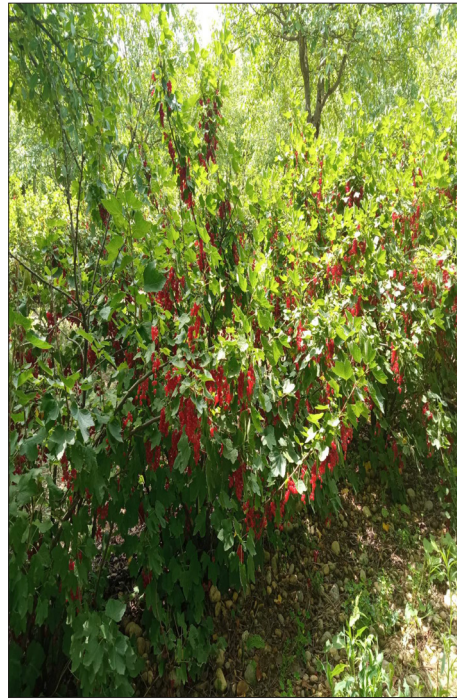




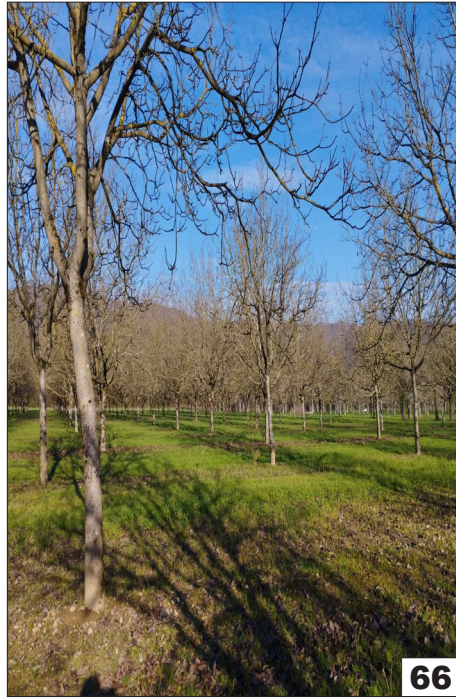
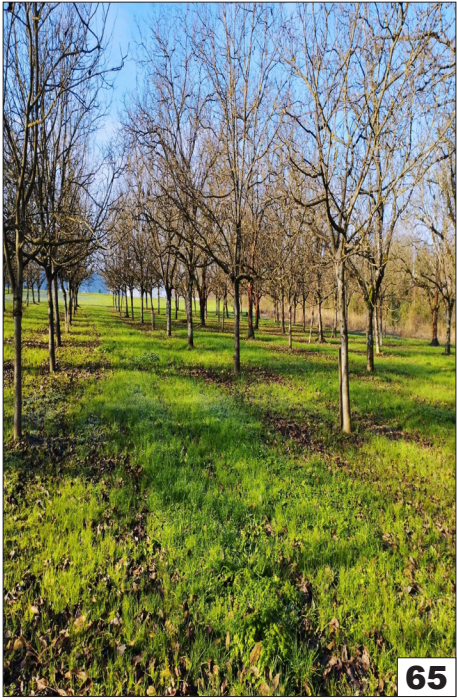












14. L'AGRICULTURE

Sont présentés ici les principaux éléments issus de l'étude réalisée par la Chambre d'Agriculture de l'Isère.

a. Occupation des terres

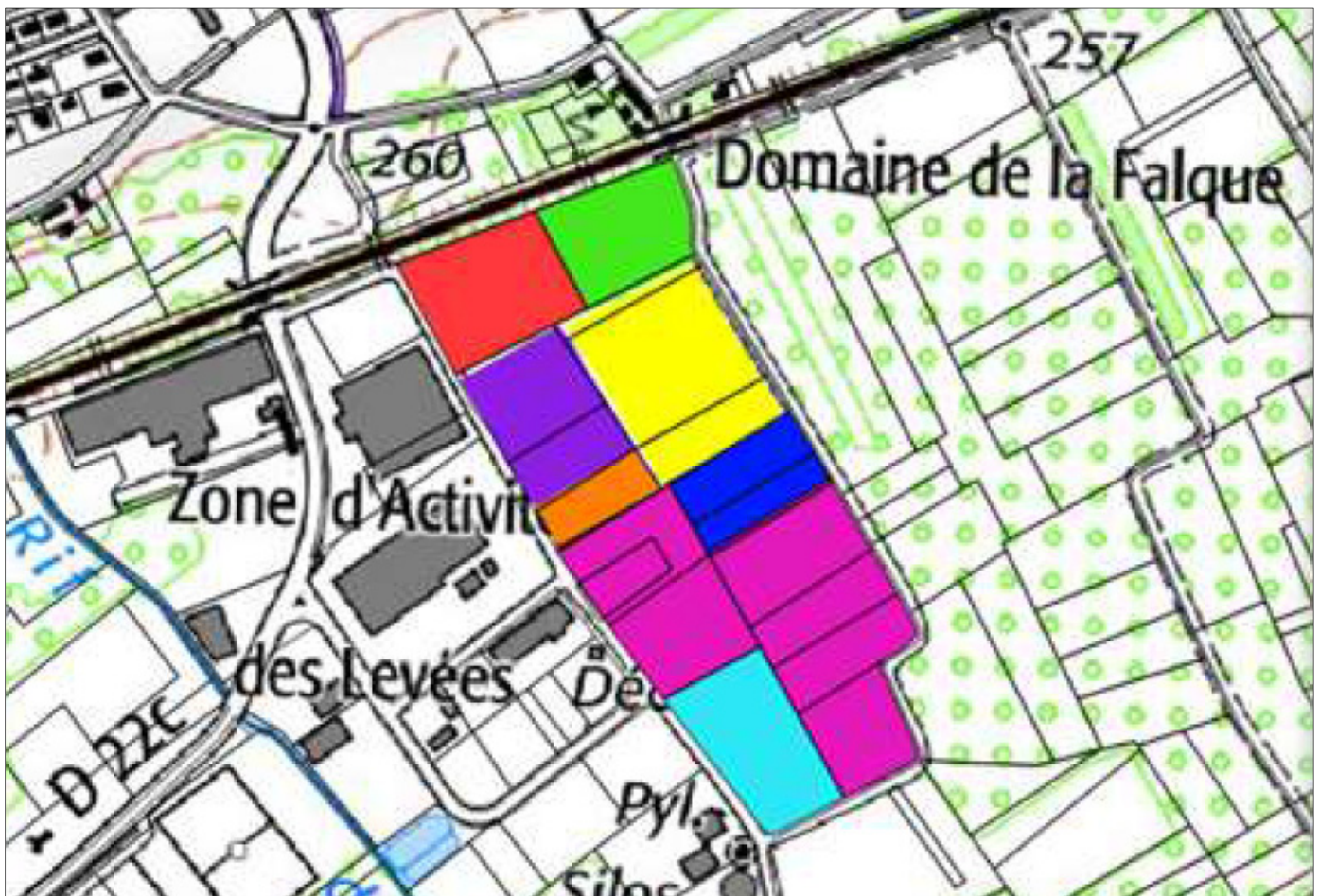
Le périmètre d'aménagement impacte 10,75 ha de surfaces agricoles mis en valeur par 8 exploitations. Il s'agit pour les 8 îlots culturaux impactés d'une réquisition totale d'emprise (pas de création de délaissés, ni d'effets de coupures d'îlots).

L'emprise du projet impacte néanmoins différemment les 8 exploitations concernées :

- Exploitation 1 : 1,11 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 2 : 0,98 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 3 : 1,12 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 4 : 1,76 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 5 : 0,37 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 6 : 0,7 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 7 : 1,06 ha couvert par l'emprise.
- Exploitation 8 : 3,65 ha couverts par l'emprise.

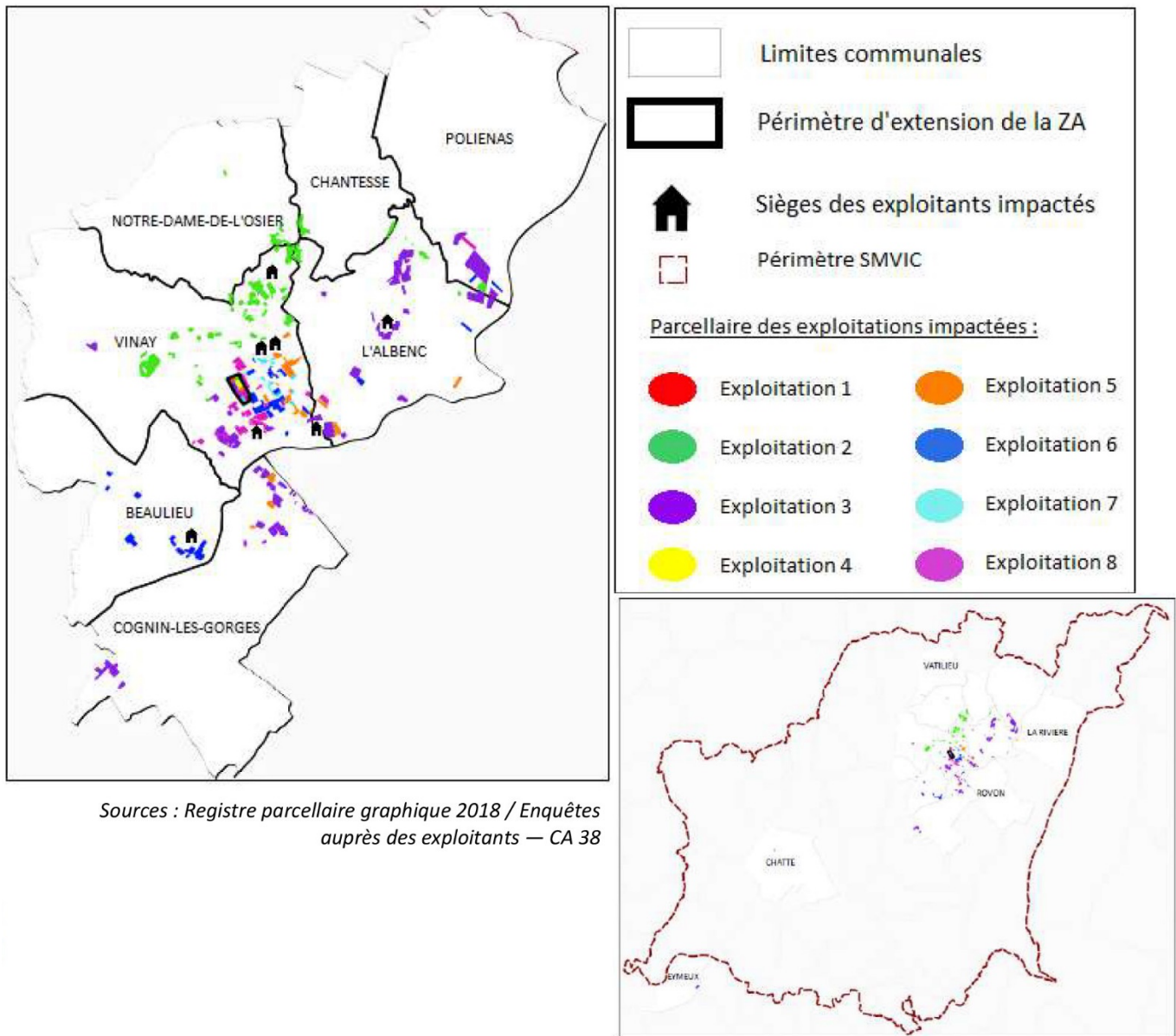
●	Exploitation 1	●	Exploitation 5
●	Exploitation 2	●	Exploitation 6
●	Exploitation 3	●	Exploitation 7
●	Exploitation 4	●	Exploitation 8

L'ensemble des surfaces, à l'exception d'une parcelle, fait l'objet d'une déclaration au titre de la dernière campagne PAC.



b. Étendue du parcellaire des exploitations impactées

les exploitations impactées travaillent en majorité sur les communes de Vinay, l'Albenc, Beaulieu, Cognin-les-Gorges et Poliénas. Pour l'ensemble des exploitants impactés, les sièges (principaux) se situent globalement près du site d'extension de la ZAE : 6 sont des structures vinoises, les deux autres se situent sur les communes voisines de Beaulieu et de l'Albenc.



Sources : Registre parcellaire graphique 2018 / Enquêtes auprès des exploitants — CA 38

Figure 60 : étendue parcellaire des exploitations agricoles affectées par le projet

Les exploitations concernées par l'emprise du projet évoluent majoritairement sur le périmètre cartographié ci-dessus (qui concentre en effet plus de 97 % du parcellaire des exploitations impactées). Ce dernier constitue le « périmètre d'impact ».

c. Localisation des opérateurs économiques en lien avec les filières impactées

Les organismes impactés localement, c'est à dire inclus dans l'emprise du périmètre d'impact, sont au nombre de deux : la coopérative COOPENOIX et la SARL RIVIERE toutes deux situées à Vinay. Quelques exploitations possèdent également des points de vente directe (vente de noix essentiellement). Compte-tenu d'un potentiel de production moyen des noyers à 12 ans de l'ordre de 2 T / ha et compte-tenu des volumes de production des opérateurs (~ 9 600 T / an tous types de produits confondus : cerneaux, noix sèches et fraîches pour les 2 opérateurs), l'impact du projet d'extension de la ZAE des Levées sur l'activité des opérateurs économiques (en termes de tonnage de production) peut être considéré comme limité.

Les structures coopératives de la Dauphinoise, Valsoleil, la société Etoile du Vercors (groupe Lactalis), l'entreprise Delphinoix, ainsi que plusieurs structures de négoce sont situées un peu plus loin. Elles sont impactées mais aussi de manière limitée au regard :

- de leurs dimensions et/ou des pourcentages de pertes induits relativement faibles,
- des surfaces et exploitations touchées.

d. Structure du foncier agricole



Source : IGN

Secteur de la ZA des Levées (Vinay)



Sur l'ensemble du périmètre d'impact, la conversion d'un certain nombre de petites parcelles cultivées en parcelles nucléaires de tailles plus importantes contribue à créer un effet de « masse arborée » et ferme des paysages.

La photographie aérienne des années 50 laisse apparaître un parcellaire agricole plus morcelé que de nos jours, illustrant l'échelle plus réduite à laquelle travaillaient alors les exploitants. Celle de la situation actuelle illustre l'avancée de l'artificialisation des sols et la concentration croissante du foncier agricole.

Cette concentration s'explique à la fois par le phénomène structurel de réduction du nombre d'exploitations ainsi que par la réalisation de deux opérations de remembrement parcellaire communaux (sur Poliénas et L'Albenc) suite à la construction de l'A49.

e. Exploitations impactées

	Exploitation 1	Exploitation 2	Exploitation 3
Statut et exploitants	Individuel 1 exploitant	Individuel 1 exploitant	GAEC dissout au 1/01/20 3 associés ayant chacun récupéré leur part
Main d'œuvre	-	-	5 UTA au total dans le GAEC
Sites d'exploitation	Vinay / Saint-Egrève	Vinay	L'Albenc
Nombre d'hectares	5,42 ha Dont 1,11 ha impactés par le projet	65,02 ha Dont 0,98 ha impactés par le projet	152 ha (dont 60 ^{ème} irrigués) Dont 1,12 ha impactés par le projet
Evolution du foncier sur 10 ans	Antériorité : impacté à hauteur de 0,7 ha par un aménagement routier sur Vinay	Antériorité : impacté à hauteur de 0,4 ha (noyers) – urbanisation résidentielle sur Vinay	Perte à venir de 2,39 ha (zone AU et AUI au PLU de Vinay) dont 0,85 ha de noyers et 1,54 ha de cultures

	Exploitation 4	Exploitation 5	Exploitation 6
Statut et exploitants	Individuel 1 exploitant (< 0,2 UTA)	Individuel 1 exploitant	EARL (exploitant aujourd'hui retraité – Activité et surfaces reprises par 4 exploitations du secteur)
Main d'œuvre extérieure	-	-	-
Sites d'exploitation	Vinay	Beaulieu	Siège de l'EARL : Vinay Localisation des exploitations repreneuses : Beaulieu / Rovon / Cognin-les-Gorges (toutes sur le périmètre d'étude)
Nombre d'hectares (2017)	5,04 ha Dont 1,76 ha impactés par le projet	42,1 ha Dont 0,37 ha impactés par le projet	25,32 ha Dont 0,7 ha impactés par le projet
Evolution du foncier sur 10 ans	-	Perte à venir : 0,57 ha de noyers (zone AUa au PLU de Beaulieu)	-

	Exploitation 7	Exploitation 8
Statut et exploitants	Individuel 1 exploitant (0,2 UTA)	Individuel 1 exploitant
Main d'œuvre extérieure	-	
Sites d'exploitation	Vinay	Vinay
Nombre d'hectares (2017)	8,31 ha Dont 1,06 ha impactés par le projet	31,93 ha Dont 3,65 ha impactés par le projet
Evolution du foncier sur 10 ans	-	Perte à venir : 2,44 ha de noyers essentiellement (zone AUi au PLU de Vinay – secteur sud ZAE des Levées I)

	Exploitation 1	Exploitation 2	Exploitation 3
Orientation technico-économique	Noix et Polyculture	Noix et bovins lait	Nuciculture
Cultures principales	Noyers, céréales, prairies	Noyers (20 ^{ème} d'hectares), maïs ensilage, prairies	Noyers
Elevages	-	Bovin (60 ^{ème} de bêtes dont 25 vaches laitières)	-
Activités de diversification	-	-	-
Stade de développement	Maintien de l'activité	Transmission de l'activité	GAEC dissout Maintien de l'activité des associés

	Exploitation 4	Exploitation 5	Exploitation 6
Orientation technico-économique	Noix - Herbe	Nuciculture	Noix – Volailles hors-sol
Cultures principales	Noyers, prairies	Noyers (36 ha dont une partie irriguée), maïs, pépinières	Noyers
Elevages	-	-	Volailles (poulets)
Activités de diversification	-	-	-
Stade de développement	Exploitation dont l'activité est en régression régulière depuis quelques années.	Exploitation stabilisée Investissements récents dans l'équipement de parcelles pour l'irrigation (ASL Vinay).	L'exploitant aujourd'hui retraité a conservé l'exploitation de la parcelle sous emprise. Les bâtiments (liés à l'activité d'élevage de volailles) ont été repris de même que le reste des surfaces de l'EARL (noyers).

	Exploitation 7	Exploitation 8
Orientation technico-économique	Nuciculture	Nuciculture
Cultures principales	Noyers, maïs	Noyers, légumes plein-champ (en inter-rang des plantations de jeunes noyers), maïs, prairies
Elevages	-	-
Activités de diversification	-	-
Stade de développement	Exploitation familiale, maintien de l'activité	Exploitation stabilisée qui risque de se voir fragiliser par les emprises à venir (~20 % de la SAU)

f. Les entreprises en lien avec les 8 exploitations

1. FILIERE CEREALES

Coopérative Agricole La Dauphinoise

Groupe coopératif agricole historiquement ancré dans le bassin isérois, le groupe Dauphinoise est un acteur important du paysage économique de la région, avec 5 000 agriculteurs adhérents et 71 sites de collecte. Les dépôts de collecte les plus proches sont à Vinay et Chatte.

2 des 8 exploitations du secteur fournissent leurs productions de céréales à La Dauphinoise et s'approvisionnent également en intrants pour ces mêmes cultures auprès de la coopérative.

2. FILIERE NOIX

Coopenoix

Coopérative agricole basée à Vinay et acteur majeur du paysage économique isérois, Coopenoix compte plus de 450 producteurs adhérents. 6 des 8 exploitations du secteur livrent leurs productions de noix à Coopenoix.

Les partenaires techniques et organismes de promotion

Concourant à l'appui et à la structuration de la filière nucicole, la SENURA (Station d'Expérimentation Nucicole Rhône Alpes) et le CING (Comité Interprofessionnel de la Noix de Grenoble) tous deux basés sur la commune de Chatte, constituent également des acteurs stratégiques du territoire.

Delphinoix

Entreprise familiale située dans la Drôme (La Baume-d'Hostun), son activité s'axe autour de la collecte, du conditionnement et de l'export de noix. 1 des 8 exploitations du secteur écoule ses récoltes via Delphinoix.

3. IMPACTS

Pour ces 3 opérateurs de filières, l'impact directement lié à la perte de foncier des fournisseurs (ici représentés par les 8 exploitations du secteur d'emprise) est difficilement estimable.

Bien que les volumes d'approvisionnement soient globalement stables, voire même en progression pour certains (CAD / Coopenoix), la stagnation des rendements (grandes cultures), ainsi que les divers aléas climatiques ayant généré des dégâts importants sur la filière noix rendent la perte de foncier inquiétante surtout en termes de cumul d'impacts à l'échelle des territoires de rayonnement de ces opérateurs économiques.

4. FILIERE VOLAILLE

Valsoleil

Groupe coopératif agricole drômois dont les activités se structurent autour de plusieurs corps de métiers dont l'agrofourniture, les semences et les volailles.

1 exploitation du secteur d'emprise travaille en lien avec Valsoleil (contrat de production).

5. FILIERE BOVINS LAIT

Fromagerie de l'Etoile

La Fromagerie de l'Etoile (filiale du groupe Lactalis) est située à Saint-Just de Claix (SMVIC). Le site emploie près de 140 personnes et abrite les équipements de collecte, les bâtiments de transformation et locaux de vente. 1 exploitation du secteur d'emprise travaille avec l'Etoile du Vercors.

6. IMPACTS

L'impact direct lié à la perte des surfaces sous emprise pour les opérateurs des filières d'élevage et filière lait reste difficilement quantifiable en l'état.

Toutefois, la perte de foncier des exploitations les pousse souvent à se tourner vers de nouvelles formes de valorisation plus rentables, telles que la vente directe. Ce phénomène induit la diminution des volumes commercialisés en système filière.

Une partie des exploitations du secteur d'emprise a recours à la vente directe (exploitations patrimoniales essentiellement pour les produits nucicoles, légumes).

7. AUTRES SERVICES

ASA d'irrigation

Une partie du parcellaire des exploitations du secteur (surfaces hors emprise ZAE des Levées) est irriguée à partir de réseaux collectifs. Il s'agit quasi exclusivement de surfaces nucicoles. L'impact direct du projet d'extension de la ZAE sur l'activité des ASA du territoire est difficilement quantifiable et probablement limité. Toutefois les pertes de surfaces successives à l'échelle du parcellaire des exploitations bénéficiant de l'irrigation collective auront à terme un impact effectif sur la surface totale desservie par les ASA d'irrigation, qui viendrait à diminuer. Cette diminution induirait alors une répartition des charges fixes des ASA sur une surface totale moindre avec pour conséquence une augmentation pour les autres parcelles irriguées de la part de ces charges fixes (alors que la période de remboursement des emprunts pour une grande partie des ASA du territoire porte encore sur plusieurs années).

g. La perte de potentiel économique agricole

1. UNE PERTE DE PARCELLES D'INTERET AGRONOMIQUE

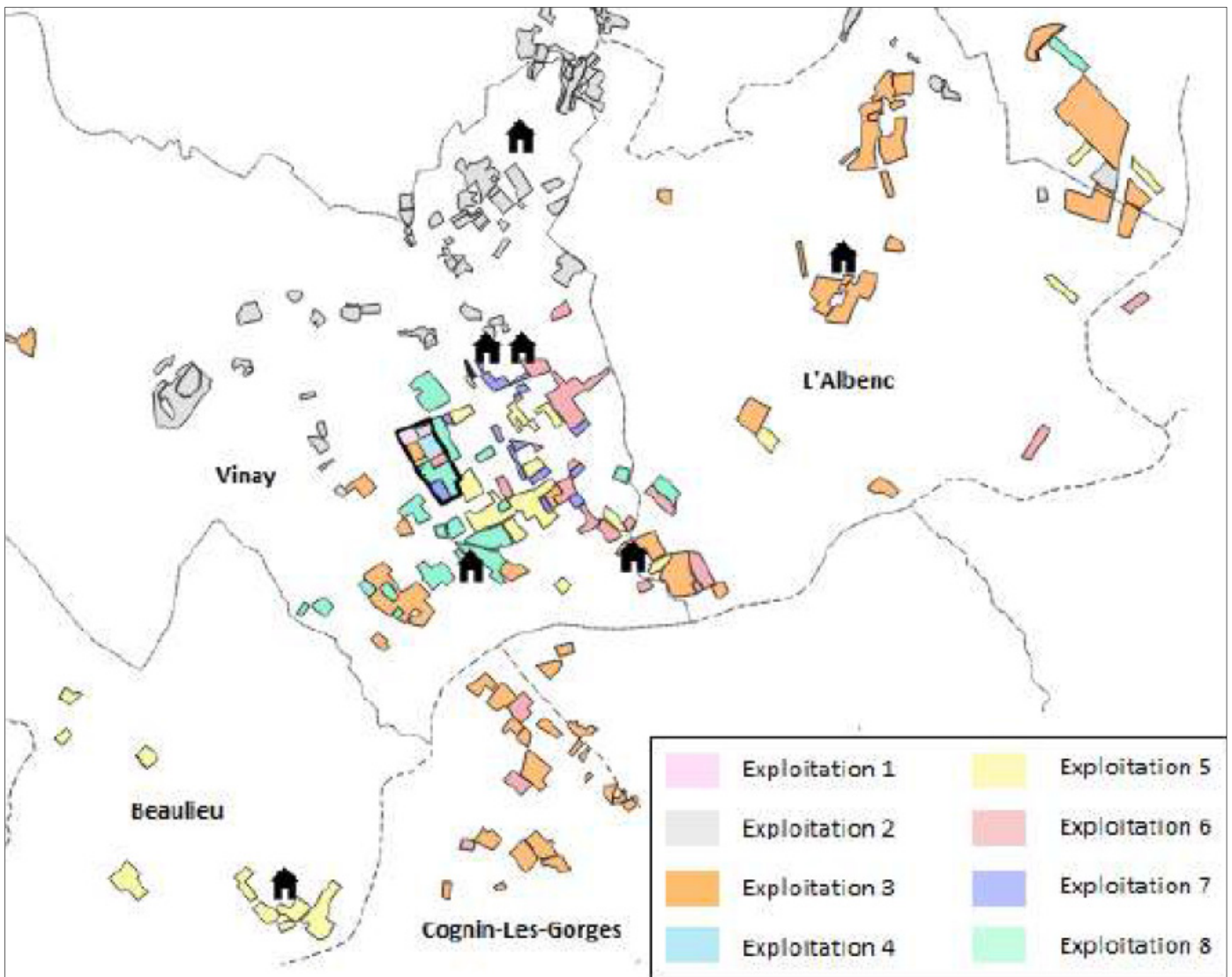
Les parcelles de la zone impactée par le projet présentent des sols équilibrés, moyennement profonds à profonds, caillouteux, limono-sableux sur un horizon généralement plus argileux. Ils sont favorables à une mise en culture (céréales...) ainsi qu'à la plantation de vergers.

La qualité des sols combinée à des critères de mécanisation, de fonctionnalité (terrains plats, accessibles et îlots de grandes tailles...) font des terrains une zone particulièrement intéressante pour les exploitations agricoles.

2. UNE PERTE DE D'INTERET FONCTIONNEL

De manière générale, les parcelles du secteur forment des îlots culturels de configurations et de tailles propices aux travaux agricoles et notamment à la culture nucicole. La parcelle de l'exploitation 5 constitue un îlot de surface plus réduite mais, et à l'instar des autres îlots du secteur d'emprise, globalement proche du reste du parcellaire des exploitations. Les noyeraies sur l'emprise du projet (90 % des terres) relèvent de productions à haute valeur ajoutée. Elles constituent des supports d'investissements importants (en capital végétal). Sur les 9,44 ha de noyers concernés :

- 5,44 ha sont en faire-valoir direct (terres et plantations),
- 1,49 ha sont en fermage terre nue et plantation par l'exploitant des noyers,
- 2,51 ha sont en fermage terre et plantation avec toutefois un taux de renouvellement des noyers de plus de 50 % par les exploitants.



Les parcelles concernées par le projet sont pour l'ensemble des exploitations impactées relativement proches des sièges (moins de 5 km) :

- Exploitation 1 - à 2 000 m de son siège.
- Exploitation 2 - à 2 700 m de son siège.
- Exploitation 3 - à 4 200 m de son siège.
- Exploitation 4 - à 1 300 m de son siège.
- Exploitation 5 - à 4 500 m de son siège.
- Exploitation 6 - à 2 000 m de son siège.
- Exploitation 7 - à 1 500 m de son siège.
- Exploitation 8 - à 4 950 m de son siège.

3. OCCUPATION DES PARCELLES ET PERTES INDUITES

<p>Exploitation 1 — 1,11 ha Il s'agit pour cette exploitation « non professionnelle » d'un îlot relativement important en surface puisqu'il représente 1/5 ème de la SAU (et 13% de la SAU pondérée). Il offre par ailleurs des sols à bon potentiel permettant des rendements intéressants.</p> <p>Assolement : surfaces en herbe.</p>	<p>Exploitation 2 — 0,98 ha Il s'agit pour cette exploitation de deux îlots agricoles contigus dont un en noyers, qui revêt un intérêt économique important. Bien qu'en fermage, l'exploitant a replanté plus de 50% des noyers depuis 1985 (date de prise en fermage). L'activité nucicole est stratégique pour cette exploitation d'élevage.</p> <p>Assolement : maïs ensilage.</p>
<p>Exploitation 3 — 1,12 ha Parcelle en noyers, non irriguée, mais qui a fait l'objet d'investissements par le GAEC. La parcelle est en fermage en terre nue. La totalité des noyers a été plantée par l'exploitant. Cette parcelle a été acquise par SMVIC en 2020 et une convention d'occupation a été mise en place afin de maintenir l'exploitation jusqu'aux travaux d'aménagement de la ZAE.</p>	<p>Exploitation 4 — 1,76 ha Ilot agricole de 1,76 ha planté en noyers, non déclarés à la PAC et mis en valeur par une exploitation non professionnelle pour laquelle l'emprise liée à l'aménagement de la ZAE représente plus du tiers de la SAU réelle (et 51,5 % de la SAU pondérée).</p>
<p>Exploitation 5 — 0,37 ha Surface en fermage terre nue. Les noyers ont été plantés en 2003 par l'exploitant. L'emprise du projet représente 1% de la SAU pondérée de l'exploitation. Cet îlot, bien que limité en surface, demeure intéressant d'un point de vue fonctionnel pour l'exploitation puisque groupé avec le parcellaire situé sur Vinay (le reste des surfaces se situe essentiellement sur Beaulieu).</p>	<p>Exploitation 6 — 0,7 ha Surface en faire-valoir direct. Les noyers ont été plantés en 2000. L'exploitant est à la retraite mais a conservé cette parcelle. Il a transmis son activité (volailles et noix) et les surfaces associées à 4 exploitants, tous situés sur le périmètre d'étude, dont un également concerné par l'emprise de la zone d'activités.</p>
<p>Exploitation 7 — 1,06 ha Ilot nucicole exploité en faire valoir direct dont la perte impacte à hauteur de 11,5% la SAU d'une exploitation familiale de taille relativement limitée basée à Vinay.</p>	<p>Exploitation 8 — 3,65 ha Il s'agit pour cette exploitation d'un des îlots agricoles les plus importants en surface et en poids économique. Valorisées en noyers, les parcelles sous emprise possèdent une valeur stratégique forte pour l'exploitation (fonctionnalité, proximité par rapport au siège, groupé avec le reste du parcellaire...). Ces parcelles sont par ailleurs exploitées en faire-valoir direct (noyers plantés en 2004). L'impact pour l'exploitation sera important avec une perte de 12,5% de la SAU pondérée. L'exploitation est aussi concernée par d'autres emprises à venir sur la commune de Vinay.</p>

h. Bilan des impacts

Globalement, l'impact du projet est important chez les exploitants. L'emprise du projet est propice à la production de noix. Elle est située dans l'aire de l'AOC Noix de Grenoble. Sur les 3 exploitations « non professionnelles » l'impact est fort au regard de leurs SAU limitées. Concernant les exploitations professionnelles, si l'emprise reste relativement limitée pour 3 d'entre elles (impact pondéré inférieur à 3 %) l'impact est en revanche fort pour l'exploitation 8 (l'impact pondéré est à hauteur de 12,5%). Par ailleurs, les terrains concernés par l'emprise du projet se situe à proximité directe de deux des opérateurs économiques importants de la filière noix : Coopenoix et la SARL Rivière (cf. Carte ci-contre).



i. Synthèse des effets négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire

1. IMPACTS DIRECTS

Le projet va induire :

- La suppression définitive de 10,75 ha de terres agricoles.
- Une perte de revenus pour les 8 exploitations concernées.
- Des investissements supplémentaires possibles pour compenser le potentiel de production perdu (irrigation...).
- La fragilisation d'une des 8 exploitations impactées.

Il est par ailleurs important de préciser que les exploitations impactées vont perdre des surfaces supplémentaires dans le cadre d'autres projets d'aménagements : au total ce sont près de 6 ha supplémentaires de terres agricoles (à l'échelle du périmètre d'impact) qui se verront soustraites à leur vocation initiale dans les années à venir.

2. IMPACTS INDIRECTS

Conséquences sur les filières : les filières impactées sont majoritairement nucicoles.

Impact sur les filières : **non quantifiables en l'état.**

Conséquences sur le marché foncier : la pression foncière déjà importante sur ce territoire (notamment sur les communes de Saint-Marcellin, Chatte et Vinay) sera accrue par le prélèvement de 10,75 ha de terres agricoles. La faible disponibilité en terres agricoles couplée aux potentialités intéressantes offertes par les surfaces concernées par le projet accroît d'autant plus les inquiétudes des exploitants sur leurs possibilités de retrouver assez rapidement des surfaces équivalentes pour maintenir leur activité. Par ailleurs, le cumul d'emprises pourra, à terme, peser sur le renouvellement des générations et sur les activités amont et aval. Enfin, l'investissement en capital végétal conséquent qu'induit la production nucicole ainsi que la nécessité croissante de sécurisation des rendements par l'irrigation sont également des facteurs économiques à prendre en compte pour la reconstitution du potentiel de production perdu.

3. IMPACT SUR L'EMPLOI

L'évaluation comprend les emplois directs et indirects estimés à partir du ratio constaté à l'échelle régionale Auvergne-Rhône-Alpes :

- Pour les emplois directs, estimation à partir du nombre d'emplois en ETP sur les exploitations pour les systèmes nucicoles et polyculture-élevage qui constituent les OTEX dominants sur le territoire. Ainsi, ramené à 1 ha, le nombre d'ETP moyen est de 0,13.
- Pour les emplois indirects, l'estimation est établie à partir du ratio régional, soit 0,017 ETP / ha. La perte de 10,75 ha de surfaces agricoles représente une perte d'emplois directs et indirects estimée à 1,6 emploi.

Impacts quantitatifs	Impacts structurels	Impacts systémiques
<p>Les impacts quantitatifs sont estimés à partir de la production agricole directement perdue du fait des emprises sur le foncier agricole :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 9,64 ha de productions nucicoles perdues. ➤ 1,11 ha de productions d'herbe à destination des activités d'élevage perdu. 	<p>Les impacts structurels sont liés aux caractéristiques agricoles du territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Surfaces à bon potentiel agronomique. ➤ Surface ayant fait l'objet d'investissement en capital végétal. ➤ Proximité des sièges d'exploitations et opérateurs économiques des filières nucicoles. 	<p>Les impacts systémiques sont appréhendés comme des conséquences induites sur l'équilibre du système agricole local :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un seuil de viabilité de l'économie de la filière nucicole non engagé au niveau local. ➤ Une fragilisation de la filière AOC noix de Grenoble non engagée. ➤ Un possible ralentissement des dynamiques des exploitations du territoire face aux pertes régulières de surfaces agricoles.

4. MESURES D'ÉVITEMENT

Le projet d'extension de la ZAE des Levées est situé en zone AU (zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques). Les terrains concernés sont identifiés au SCoT comme espace à vocation d'activités économiques. Dans le prolongement de la zone d'activités existante des Levées, le projet se positionne en interface avec les espaces nucicoles à l'Est et au Sud. Les textes relatifs à l'application du triptyque ERC identifient trois types d'évitement :

- L'évitement lors du choix d'opportunité qui conduit à faire ou ne pas faire le projet,
- L'évitement géographique, qui peut entraîner un changement de site d'implantation,
- L'évitement technique qui vise à retenir la solution technique la plus favorable pour l'agriculture.

Il y a évitement quand l'impact est totalement supprimé.

Évitement lors du choix d'opportunité	Cette solution consisterait en la localisation de l'extension la ZAE sur des surfaces non agricoles (friches...), ou en l'abandon du projet. Ces deux pistes sont non envisageables car le principe d'extension implique par définition la continuité avec l'existant. La zone identifiée est en outre inscrite au SCoT comme secteur de développement économique.
Évitement géographique	Cette solution est non envisageable car la zone est identifiée comme secteur stratégique pour le développement économique à l'échelle communale et intercommunale. En outre, SMVIC a déjà acquis environ la moitié des surfaces et engagé des frais dans les études d'aménagement du site.
Évitement technique	La solution la plus favorable pour l'agriculture consisterait à ne pas réaliser le projet sur des terres exploitées. Or, sur ce secteur nucicole situé dans L'aire géographique de l'AOC Noix de Grenoble, aucune enveloppe foncière suffisante et non agricole n'est recensée.

Au regard des éléments présentés ci-dessus, l'impact du projet sur l'activité économique agricole ne peut pas être évité. Il convient donc de travailler à la réduction de cet impact.

5. MESURES DE REDUCTION

Une mesure de réduction vise à réduire autant que possible la durée, l'intensité et / ou l'étendue des impacts d'un projet sur l'agriculture qui ne peuvent pas être évités, notamment en mobilisant les meilleures techniques possibles (moindre impact à un coût raisonnable). Il y a réduction quand cet impact est réduit de façon à ne plus constituer qu'un impact résiduel.

Les mesures pour réduire :

Objectif de densification de la zone : le SCoT prévoit un ratio de 25 emplois à l'hectare minimum pour les espaces économiques dédiés hors METRO. Il est prévu pour la zone une hauteur maximale de 15 m pour les constructions et la possibilité de conserver des alignements de noyers en limite des espaces publics ou en limites séparatives.

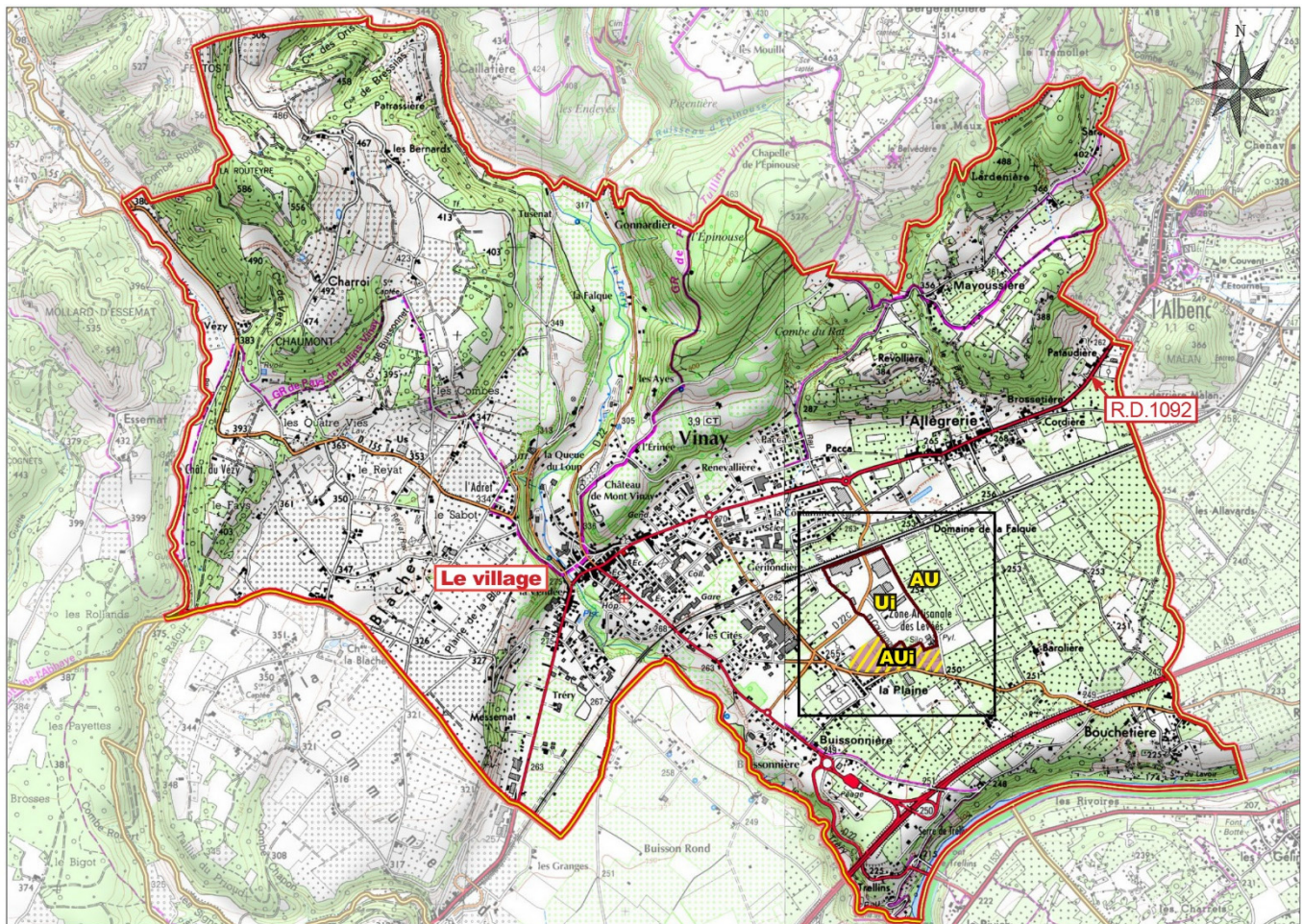
Phasage dans l'ouverture à l'urbanisation de la zone : l'aménagement de l'extension de la ZAE devrait se faire en deux temps : une première phase d'aménagement correspondant à 50 % du périmètre d'emprise et durant laquelle les exploitants en place seront maintenus sur les surfaces en phase 2 et des conventions d'occupation précaire seront établies avec les exploitants de la phase 1, le temps de la commercialisation et de la phase travaux. L'aménagement de la phase 2 est par ailleurs conditionné au « remplissage » des surfaces d'extension en phase 1.


Travail en partenariat avec les agriculteurs : négociation à l'amiable pour l'achat du foncier agricole et définition avec la SAFER des conditions de résiliation des baux agricoles sur les terrains acquis. Mise en place de convention d'occupation précaire avec les exploitants en place afin de permettre l'exploitation la plus longue possible des terrains en cours d'aménagement ou de commercialisation.

Bien que non considérée comme une mesure de réduction de l'impact du projet d'extension de la ZAE des Levées en tant que telle, la politique volontariste engagée par SMVIC autour de la réhabilitation des friches économiques (5 ha sur la zone des Loyes à Saint-Just de Claix...) contribue à limiter la création d'emprises supplémentaires en zone agricole.


Le reclassement en zone agricole de 6,7 ha classés en zone d'activités dans le PLU : cette zone a sensiblement la même valeur agronomique que la zone AU des Levées (les terrains sont majoritairement support de noyeraies). Ce reclassement a été effectué lors de la modification N°3 du PLU :

En cohérence avec les orientations du Schéma de Cohérence Territoriale, la commune avait déployé dans son PLU plusieurs grandes zones dédiées à l'activité économique, dont les zones des Levées, comprenant une zone Ui (presque entièrement urbanisée), une zone AUi (destinée à être urbanisée à moyen terme) :



 La zone Ui des Levées. En très grande partie urbanisée.

 La zone AUi des Levées. Initialement destinée à l'urbanisation en phase 1 du programme de développement de l'activité économique, mais qu'il est proposé de reclasser en zone agricole (6,7 ha environ) en compensation de l'ouverture à l'urbanisation de la zone AU.

 La zone AU des Levées, destinée à l'urbanisation en phase 2 du programme de développement de l'activité économique, mais qui sera reclassée en zone ouverte à l'urbanisation pour accueillir le programme de développement économique initialement prévu dans la zone AUi (dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique en cours (DUP)).

L'évolution des ambitions du SCoT en matière de développement économique pour les communes de Vinay et de Saint Romans, les enjeux agricoles (en terme de nuciculture essentiellement) et la carte des aléas ont conduit à un redéploiement des emprises destinées à l'accueil d'activités économiques aux Levées :

- L'actuelle zone AUi (6,7 ha), prévue pour accueillir la première phase d'urbanisation nouvelle pour l'implantation d'entreprises est reclassée en zone agricole : elle est plantée en noyeraies exploitées et soumise à un aléa faible de ruissellement des eaux pluviales.

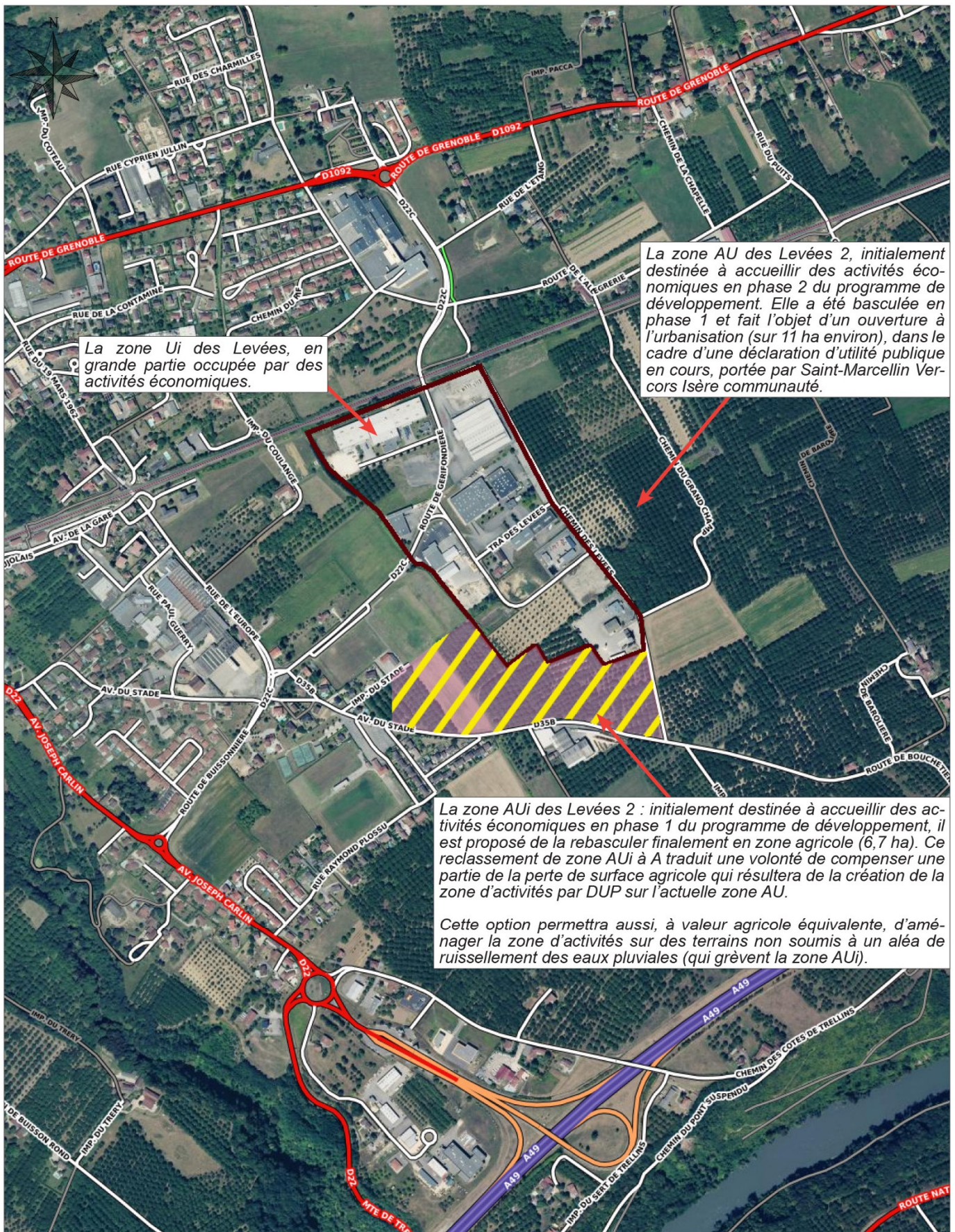


Figure 61 : emprise de la zone AUi reclassée en zone agricole lors de la modification n°3 du PLU

6. MESURES DE REDUCTION – LES REFLEXIONS EN COURS

➤ **La mise en œuvre par SMVIC d'acquisitions foncières.** L'objectif de ces acquisitions est de mettre à disposition ces surfaces auprès d'agriculteurs impactés par des pertes de foncier dans le cadre du développement de zones d'activités ou artisanales. Si cette mesure constitue davantage une compensation foncière du préjudice individuel subi par les exploitations, elle n'en demeure pas moins intéressante à deux titres :

- **Le maintien du potentiel de production des exploitations impactées.**
- **La reconstitution du potentiel économique perdu**, notamment dans le cas où les terrains mis à disposition n'ont pas une vocation agricole initiale (terrains naturels...) mais qu'ils permettent, par une configuration adaptée (taille, accès...) et des critères agronomiques similaires aux surfaces perdues, un réinvestissement agricole et donc une reconstitution du potentiel agricole perdu par l'urbanisation (par la replantation de noyers, le développement de productions permettant de conforter des filières locales...).

La mise en œuvre de ces acquisitions foncières pourrait donc constituer, sous réserve d'une évaluation précise du gain généré pour l'économie agricole du territoire, une mesure de réduction significative à prendre en compte.

REM : les terrains aujourd'hui en cours d'acquisition n'ont pas encore fait l'objet d'une présentation aux exploitants, et aucun chiffrage du gain attendu pour l'économie agricole n'a à ce stade été réalisé.

7. SYNTHÈSE : UNE REDUCTION DIFFICILE MAIS UNE OPTIMISATION POSSIBLE DU FONCIER CONSOMMÉ

Le projet ne peut être délocalisé au vu des principes énoncés précédemment, **néanmoins, le foncier pris à l'activité agricole doit être optimisé et densifié** afin d'éviter ou de limiter une nouvelle consommation foncière à l'échelle du périmètre d'impact.

Pour cela deux points ont été évoqués avec SMVI :

Concernant la mise en place d'un **cahier des charges de cession des lots favorisant une utilisation optimisée du foncier** permettant notamment de réduire les emprises au sol des stationnements (mutualisation des parkings, ...). La réponse apportée est la suivante : **le manque de visibilité sur le type d'entreprise qui viendra s'implanter ainsi que sur la nature du projet** (différent si extension ou création d'une activité) **rend difficile la mise en œuvre de ce type de mesure**. Par ailleurs, le projet d'extension prévoit aujourd'hui déjà une mutualisation des voiries (la rue des Levées devenant la rue centrale entre la partie existante de la ZAE à l'Ouest et l'extension à venir).

Le **principe du réméré** : laissant la possibilité au maître d'ouvrage d'inclure dans l'acte de vente des lots une faculté de rachat permettant donc à SMVIC de racheter le foncier restant non urbanisé après une période à définir dans l'acte de vente. Ce foncier pourra alors être remis en vente afin de permettre l'implantation de nouvelles entreprises et ainsi éviter que leur installation vienne de nouveau impacter le foncier agricole d'autres secteurs. S'il ne s'agit pas d'une mesure de réduction à proprement parler, ce principe **vise à éviter la consommation de foncier agricole à court et moyen terme sur d'autres territoires du périmètre d'étude**.

Concernant la faculté de réméré, il est précisé par SMVIC qu'elle est aujourd'hui systématiquement intégrée dans les actes de vente. Ainsi, l'engagement de construire figurant comme condition particulière dans l'acte de vente prévoit que le bénéficiaire s'engage à exécuter les travaux de construction et à déposer la déclaration certifiant l'achèvement et la conformité des travaux partiels dans un délai précisé. En cas d'inobservation de l'obligation de construction (et notamment en cas de revente par le bénéficiaire sans avoir achevé la construction dans ce délai) le vendeur (ici SMVIC) pourra exercer la faculté de rachat.

Le sujet du « remplissage » des ZA a été soulevé de manière récurrente par la profession agricole comme point de vigilance. Malgré les mesures envisagées ou à l'étude pour la réduction des impacts sur l'activité

économique agricole, l'emprise du projet reste importante : l'extension de la ZAE des Levées représente une suppression définitive de près de 11 ha de surface agricole. Les mesures de réduction proposées paraissent insuffisantes pour ne constituer qu'un impact résiduel sur l'activité agricole concernée et justifient donc la mise en œuvre de mesures de compensation collective.

Mesures de compensation	Enjeux identifiés	Mise en place	Calendrier
Améliorer les pratiques agricoles	Dans un objectif de conciliation des contraintes techniques et économiques de la production agricole avec les enjeux de préservation de santé publique et d'environnement : x Favoriser les pratiques économes en intrant. x Mise en place d'actions de lutte collective contre les maladies liées à la noix x Réflexions autour de la mise en place d'équipements collectifs (aire de lavage...)	x A définir précisément au regard des actions déjà réalisées dans le cadre des différents essais et suivis expérimentaux en place sur le territoire (SENURA...).	A préciser
Préserver le foncier agricole et sa fonctionnalité	Dans un contexte de pression foncière et déprise parallèle de certains secteurs de coteaux : x Faciliter la pérennité et la transmission des exploitations x Soutenir le maintien des activités d'élevage x Soutenir les actions de réouverture des coteaux	x Evaluer la pertinence d'une restructuration foncière et les secteurs prioritaires. x Qualifier la dynamique de friches agricoles sur le territoire. x Mettre en œuvre des actions de reconquête agricole sur certains secteurs prioritaires.	x 2021 : Cibler les secteurs prioritaires d'actions en termes de reconquête agricole et de restructuration foncière
Appui à la mise en place de réseaux d'irrigation	Pérenniser les exploitations en : x Sécurisant les rendements et en pérennisant les investissements en capital végétal (vergers...) x Développant de nouvelles productions x Assurant la transmissibilité des structures	x Possibilité de financements publics si ASA x La contribution au titre de la compensation agricole collective pourrait s'inscrire en compléments	x Réflexions en cours autour d'un projet d'irrigation secteur de La Blâche – Vinay / Beaulieu. x Développement autour de l'ASL d'irrigation créée sur Vinay
Mise en place d'un point de vente directe (site du Grand Séchoir à Vinay)	En réponse au besoin de diversification des systèmes de valorisation	x Poursuivre la réflexion déjà initiée autour de la structuration de ce projet x Se laisser la possibilité de réfléchir à la structuration d'outils de vente directe sur d'autres secteurs	A préciser
Appui aux actions de promotions des filières	De concert avec les actions du CING et du CISM		A préciser avec SMVIC

Une articulation avec les projets LEADER sur le territoire pourra également être recherchée.

Les différents échanges n'ont permis de faire émerger que quelques pistes d'actions collectives dont les contours et les retombées pour le territoire restent encore assez peu précis. Les mesures présentées dans le tableau ne constituent pour l'instant que de simples pistes d'opportunités dont la cohérence, la faisabilité en tant que mesures compensatoires, l'évaluation des coûts des modalités de mise en œuvre (notamment du calendrier) restent à détailler.

La réflexion initiée autour de ces mesures devra être approfondie pour compléter les pistes d'actions tout en restant ouverte à d'éventuelles propositions ultérieures.

8. L'ORGANISATION ENVISAGEE

Gestion de la compensation par le Groupement d'Intérêt Public de compensation agricole

Suite à l'adhésion récente de SMVIC au GIP, il est proposé que la mise en place des mesures de compensation collective à venir se fasse via ce dernier. Toutefois, dans ce cadre-là des mesures de compensation qui porteraient sur la réalisation d'études (de faisabilité / techniques...) ou d'autres projets ne se traduisant pas par un investissement matériel, ne pourraient pas être financés par le GIP.

Travail sur l'émergence de projets

Sur la base des orientations définies puis validées, il pourra être proposé dans l'organisation du travail de définition de mesures de compensations collectives, le recours à un appel à projets. Il pourrait s'envisager si aucune mesure de compensation concrète n'est définie dans le cadre du travail qui sera conduit avec les exploitants et professionnels agricoles suite à la validation des orientations et montants de compensation. Le cadre de cet appel à projets restera à préciser, les éléments ci-dessous constituant une première réflexion.

Objectifs : identifier des mesures ou projets qui pourraient compenser le potentiel agricole perdu sur le territoire et recréer la valeur ajoutée perdue pour les agriculteurs et les filières du territoire. Il s'agirait concrètement de redistribuer des enveloppes qui n'ont pu être attribuées aux projets repérés lors de l'étude de compensation, en faveur d'autres projets mis en œuvre à court terme.

Les projets devront présenter un caractère collectif structurant, être générateurs de valeur ajoutée et répondre aux objectifs ci-dessous :

- La consolidation ou la diversification du revenu agricole pourra passer par un projet collectif, par le financement d'études, d'essais, de conseil ou d'investissements permettant la consolidation des filières impactées et/ou le développement de nouvelles filières rémunératrices et durables ou par de nouvelles techniques permettant de tendre vers l'agro-écologie.
- L'aide à l'installation d'équipements structurants collectifs (*outils de transformation ou de conditionnement des produits agricoles, stockage lié au développement de nouvelles filières, aire de lavage...*).
- Le développement de circuits de proximité, d'approvisionnement de la restauration collective (*création de points de vente collectifs, drive fermiers, distributeurs automatiques collectifs, ...*).
- Répondre à des problématiques locales ayant un impact négatif ou limitant sur la production ou le bon fonctionnement des exploitations.

Cet appel à projets serait ouvert :

- aux agriculteurs et leurs groupements dont le siège se situe sur SMVIC,
- aux structures, associations ou entreprises agricoles dont l'objet est la production, la transformation, le conditionnement et/ou la commercialisation de produits agricoles locaux.

Les projets seront retenus sur la base d'une grille de sélection (à préciser, voire à valider en CDPENAF) qui tiendrait compte, entre autres, des modalités suivantes :

Projet structurant pour SMVIC :

- Projet candidat à proximité du secteur fragilisé par la consommation de surfaces agricoles (territoire du périmètre d'impact).
- Impact sur la chaîne de valeur agricole locale.
- Caractère partenarial du projet.
- Intégration dans le contexte agricole locale (réponse à des difficultés fonctionnelles présentes sur le territoire, structuration d'une filière fragilisée...).

Mise en place d'un comité de pilotage

Afin de **suivre la mise en œuvre des mesures de réduction et de compensation**, il est proposé de mettre en place un comité de pilotage. Ce comité de pilotage pourrait être composé :

- du maître d'ouvrage,
- de la Direction Départementale des Territoires,
- des représentants de la Chambre d'Agriculture,
- des partenaires agricoles locaux (CTSG...).

j. Conclusions

Le projet d'extension de la zone d'activités des Levées porte sur une **emprise de 10,75 ha de noyeraies (pour l'essentiel)**. Il impacte ainsi directement 8 exploitations et plus largement, l'économie agricole locale.

Après l'analyse des impacts, l'étude a proposé des mesures de réduction. Ces mesures étant insuffisantes pour réduire l'impact à un niveau résiduel, Il sera aussi **nécessaire de mettre en œuvre des mesures de compensation collective**. Ces mesures seront indépendantes de la réparation des préjudices individuels portés aux agriculteurs.

Il est proposé l'utilisation du FDIAA comme fond de compensation pour le financement des projets collectifs permettant de recréer de la valeur ajoutée sur le territoire autour des axes suivants :

- appui à la structuration de réseaux d'irrigation collectifs,
- préservation du foncier agricole et de sa fonctionnalité,
- contribution à l'amélioration des pratiques agricoles.

Le tout en lien avec les politiques territoriales : stratégie agricole et alimentaire et PCAET. Ces mesures, restent à ce stade des pistes d'opportunité et pourront évoluer, notamment dans le cadre du possible appel à projets.

15. ÉNERGIES RENOUVELABLES & RESSOURCES LOCALES

Sources : reseaux-chaaleur.cerema.fr,

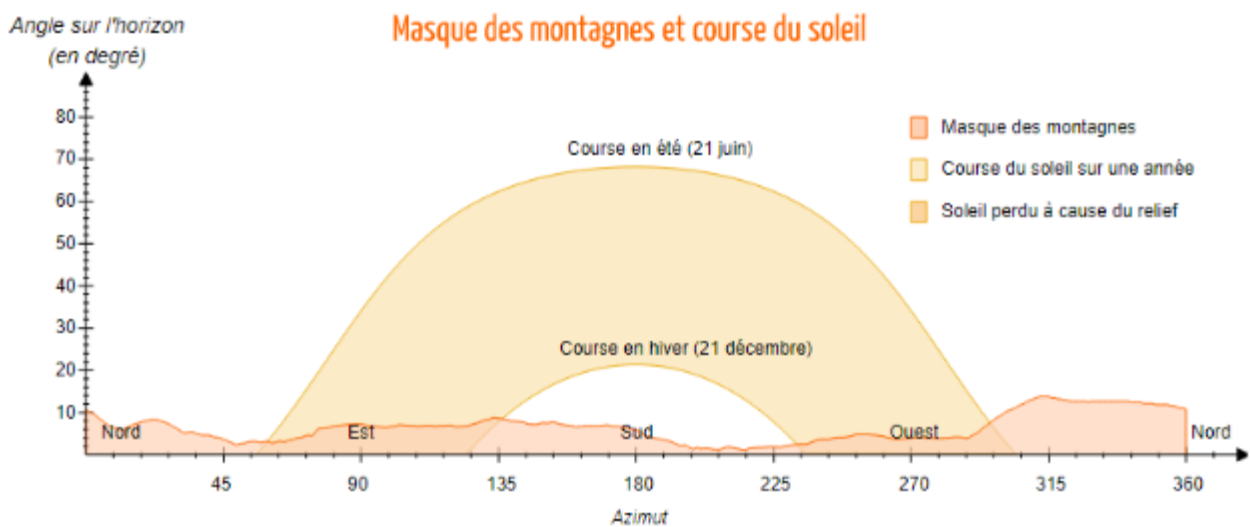
Vinay possède un réseau de chaleur alimenté essentiellement au bois (95%).

a. Potentiel solaire

Sources : www.heliorama.com/

A Vinay, en moyenne (source : station Valence situé à 50 km au Sud-Ouest du site d'étude) :

- durée d'ensoleillement annuel : 2 089 heures/an (ensoleillement moyen français en 2012 : 1986h) ;
- irradiation solaire sur le plan horizontal (kWh/m².jour) : 1404 kWh/m².an (rayonnement solaire moyen en France : 1400 kWh/m².an) ;
- lignes d'horizon du site :



Le site ne présente pas de masque solaire. L'ensoleillement et l'irradiation solaire du site sont corrects ce qui est favorable à la mise en place de capteurs solaires pour la production d'électricité.

Au regard de la durée d'ensoleillement annuel et de l'irradiation solaire, Vinay reçoit un apport solaire au-dessus de la moyenne nationale.

b. La géothermie

Source : *geothermie-perspectives.fr*

Le potentiel géothermique de la région Auvergne-Rhône-Alpes a été évalué par le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières). Ainsi, le potentiel géothermique du meilleur aquifère est non connu précisément au droit du site, mais la zone est a priori favorable aux sondes géothermiques verticales.



Figure 63 : Ressources géothermiques de surface sur système fermé (sonde)

Le site pourrait donc faire l'objet d'une installation de sondes géothermiques verticales. Avant toute concrétisation, une analyse technique plus approfondie des sols serait nécessaire afin de déterminer précisément le réel potentiel du site.

c. Le bois énergie

Sources : Service Public d'énergies, des réseaux et du Très Haut Débit de la Loire, <http://draaf.auvergne-rhone-alpes.agriculture.gouv.fr/>

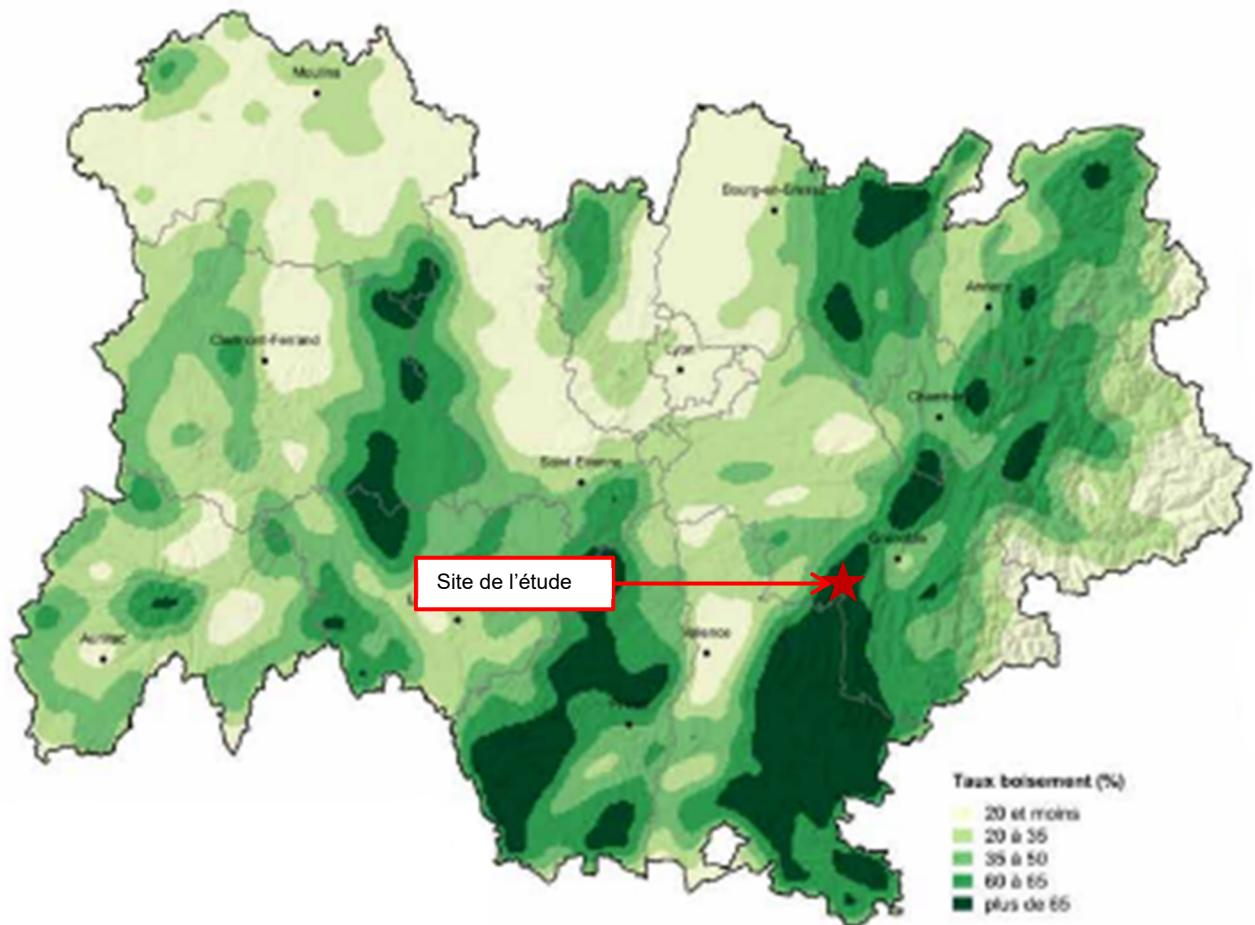


Figure 64 : Carte du taux de boisement en Auvergne-Rhône-Alpes

2007 (4 millions de m³ en 2007). Le bois énergie représente 11% de la récolte totale ce qui place la région au troisième rang des régions françaises. Depuis 2005, la production de bois d'industrie a plus que doublé. La moyenne française étant de 30 %, la région Auvergne-Rhône-Alpes fait partie des régions les plus boisées de France. Dans le département de l'Isère, 32% du territoire est boisé. La forêt du département de l'Isère reste cependant sous exploitée car l'activité reste centrée sur l'exploitation du bois d'œuvre et de la construction. Le « bois énergie » représente un gisement d'avenir conséquent, surtout qu'il peut s'appuyer sur une filière de plus en plus structurée.

La récolte de bois		Ain	Allier	Ardèche	Cantal	Drôme	Isère	Loire	Haute-Loire	Puy-de-Dôme	Rhône*	Savoie	Haute-Savoie	Auvergne-Rhône-Alpes
Récolte (m ³)	Bois d'œuvre (BO)	251 759	256 153	170 399	136 862	59 072	241 006	345 065	460 479	917 944	300 978	222 077	238 215	3 620 609
	Bois d'industrie (BI)	30 921	34 914	35 335	87 118	62 908	73 826	27 249	67 313	128 169	26 747	s	s	578 866
	Bois énergie (BE)	69 006	87 267	58 343	79 795	52 108	132 550	31 552	29 074	101 297	29 462	s	s	743 599
Récolte totale du département (m ³)		351 706	378 334	264 077	303 775	174 088	447 982	403 865	576 856	1 147 409	357 187	265 012	272 773	4 943 074
Récolte ramenée au siège de l'exploitation (m ³)		600 368	128 885	67 516	236 510	173 233	404 077	368 376	655 003	965 989	830 023	240 609	235 916	4 886 531
Nombre d'entreprises récoltantes		83	45	37	34	45	136	54	39	70	34	41	71	689
Volume moyen récolté (m ³) par entreprise en 2013		4 237	8 407	7 137	8 935	3 869	3 294	7 479	14 791	16 392	10 506	6 464	3 842	7 174

Source : Agreste - Enquête exploitations forestières 2013

En 2013, la récolte de bois énergie représente 132 550 m³ soit environ 30% de la récolte totale de bois de 447 982 m³. Etant donné :

- La ligne d'horizon dégagée favorable aux apports solaires ;
- La ressource en bois énergie à proximité ;
- Le potentiel géothermique global du site favorable.

Le potentiel en énergie renouvelable de la zone d'étude est considéré comme important.

16. RESEAUX SECS

La zone est desservie par un réseau électrique. Il n'y a pas de réseau gaz qui passe à proximité du site.

17. DECHETS

a. Déchèterie

La communauté de communes Saint Marcellin Vercors Isère Communauté gère trois déchetteries dont l'accès est autorisé gratuitement pour des apports triés. Seul pour des professionnels, l'apport d'encombrants, de déchets toxiques et de pneus sont facturés.

La déchèterie la plus proche du site de l'étude est située dans la ZA des Levées, à Vinay en limite Ouest du projet.

L'intercommunalité a mis en place des déchèteries mobiles.



Figure 65 : Carte des déchetteries de la communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté

La déchèterie accueille, en apport volontaire et sans rendez-vous :

- Piles et batteries
- Bois et bois traité
- déblais et gravas
- Cartons
- DEEE
- Déchets dangereux
- Tout venant.
- Déchets verts
- Huile de friture
- Huile de vidange
- Lampes
- Métaux
- Pneumatiques
- Polystyrène
- Plâtre.

Etant donné la proximité et la capacité d'accueil des infrastructures, la gestion des déchets de l'agglomération semblent propice au développement d'une activité économique.

18. RISQUES

a. Risques naturels

Source : georisques.gouv.fr, Préfecture de l'Isère

1. ARRETES DE CATASTROPES NATURELLES

Vinay a fait l'objet de 6 arrêtés pour catastrophe naturelle :

TYPE DE CATASTROPHE NATURELLE	DATE DES ARRETES
<i>Inondations, coulées de boue et glissements de terrain</i>	16/10/1984
<i>Inondations et coulées de boue</i>	03/03/1989
<i>Inondations et coulées de boue</i>	08/07/1993
<i>Inondations et coulées de boue</i>	03/12/1993
<i>Inondations et coulées de boue</i>	14/06/2001
<i>Tempête</i>	19/11/1982

2. RISQUE D'INONDATION

Source : <http://www.georisques.gouv.fr>, mairie de VINAY

Vinay est couverte par une carte des aléas.

Le risque inondation d'une parcelle résulte du croisement de l'aléa hydraulique et de la vulnérabilité :

- L'aléa hydraulique est défini par les caractéristiques de l'écoulement : hauteur d'eau de submersion, vitesse de l'écoulement et éventuellement durée de submersion,
- La vulnérabilité est définie par l'occupation des sols et sa sensibilité aux inondations.

La commune n'est pas couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels prévisibles (PPR).
Le projet n'aura aucun impact sur le risque inondation actuel.

Le site est en toute petite partie concerné par un aléa faible de ruissellement d'origine torrentielle sur la limite Ouest.

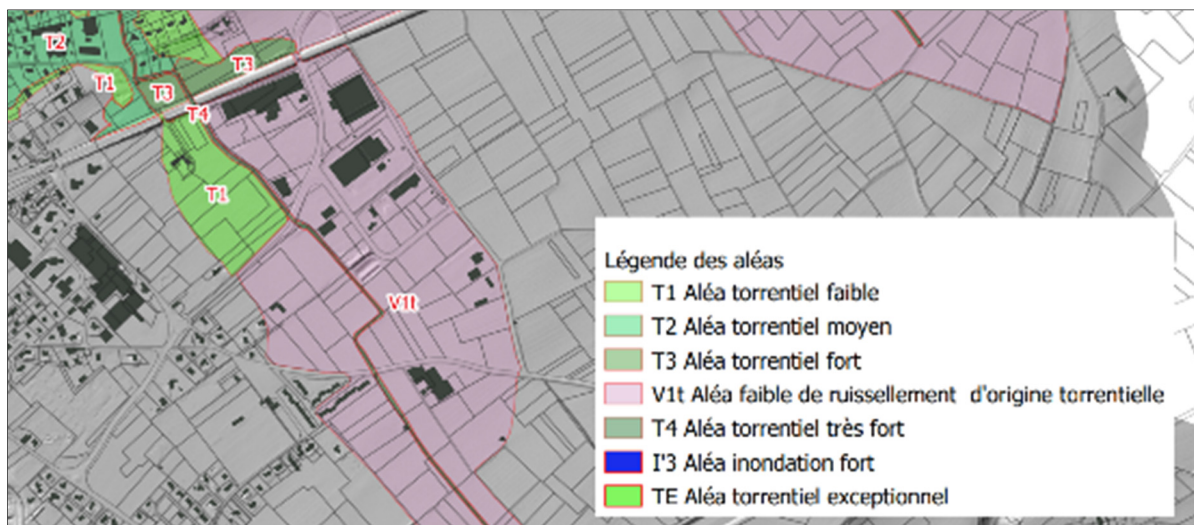


Figure 66 : extrait de la carte des aléas sur le site de la zone d'activités projetée

3. RISQUE MINIER

Source : cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr

Vinay n'est concernée par aucun Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRm).

4. RISQUE SISMIQUE

Sources : georisques.gouv.fr, Préfecture de l'Isère

Le décret 2010-1255 du 22 octobre 2010 définit le nouveau zonage sismique national. En effet, l'ancien zonage, en vigueur depuis 1991, reposait sur des études datant de 1986. L'évolution des connaissances scientifiques a engendré une réévaluation de l'aléa sismique et une redéfinition du zonage.

Le zonage est désormais fondé sur des limites communales et non plus cantonales. Le territoire français est ainsi divisé en 5 zones de sismicité allant de 1 (zone d'aléa très faible) à 5 (zone d'aléa fort).

La commune de VINAY est située en zone 3, dite à sismicité **modérée**.

5. ALEA RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les sols argileux soumis aux variations de la teneur en eau peuvent augmenter ou diminuer de volume. Ces variations de volume (retrait-gonflement) peuvent engendrer des phénomènes de tassement des terrains, entraînant ainsi des dommages aux bâtiments (fissures, distorsions des portes et fenêtres, ...).

D'après les données du BRGM, le retrait-gonflement des sols argileux concerne la commune de VINAY.

En effet, les variations des teneurs en eaux dans les sols argileux lors d'alternance de période de sécheresse et d'hydratation sont à l'origine de mouvements de terrain localisés qui peuvent engendrer des fissurations en façade des habitations.

Au droit du périmètre d'étude l'aléa est **de niveau faible**.

6. RISQUES RADON

Le Radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. Il s'accumule à des concentrations pouvant être élevées ce qui peut représenter un danger sur le long terme pour les occupants. La commune de VINAY est située en zone 1, **faible**.

- Le site d'étude n'est pas localisé dans un PPRn.
- Le site n'est pas localisé dans un PPRm.
- Le risque sismique au droit du site est modéré.
- Le site se situe en zone d'aléa faible pour le retrait-gonflement des argiles.

La zone d'étude est localisée dans un espace où les risques naturels sont considérés comme moyens. Cependant, aucun de ces risques n'est incompatible avec l'urbanisation. Seul l'aléa faible de ruissellement d'origine torrentielle se traduit en dispositions d'urbanisme, mais cet aléa est faible et ne touche que très marginalement l'emprise de la zone A Urbaniser des Levées.

b. Risques technologiques

Sources : georisques.gouv.fr, Préfecture de l'Isère, Base des installations classées

1. RISQUE INDUSTRIEL

ACTIVITE PRINCIPALE	NOM	Activités soumises à autorisation (rubriques ICPE)
Sciage et rabotage du bois, hors imprégnation Etat d'activité : En fonctionnement	MERCIER SA	ICPE soumise à autorisation pour la rubrique : 2410 (travail du bois ou matériaux combustibles analogues).
Construction de routes et autoroutes Etat d'activité : En fonctionnement	LA SCIE DES COMBES	ICPE soumise à autorisation pour les rubriques : 2510 (carrières) et 2515 (broyage, concassage,... et autres produits minéraux ou déchets non dangereux inertes).

Figure 67 : ICPE présentes sur le territoire communal

Aucune de ces activités ne relève du règlement SEVESO. Vinay n'est pas concernée par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

2. RISQUE DE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Source : georisques.gouv.fr

Vinay n'est pas concernée par les risques liés au transport de matières dangereuses.

c. Risques sanitaires

1. POLLUTION DES SOLS

Le site n'est pas référencé dans la base de données BASIAS (Inventaire historique des sites industriels et activités de service) ni dans la base de données BASOL (Base de données sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics). Aucun site BASOL n'est recensé sur la commune de VINAY. Le site BASIAS le plus proche se situe à environ 650 m au Nord-Ouest du site. Les caractéristiques de cet établissement sont recensées dans le tableau suivant :

Code	Source d'information	Distance au site	Activités / Observations
RHA3803971	Site infoterre.brgm.fr	650 m au Nord-Ouest	Garage et station-service : Ancienne activité de garage qui a été soumise à déclaration pour : - Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé, - Dépôt de liquides inflammables - Garages, ateliers mécaniques et soudures. Il semblerait que l'activité soit aujourd'hui terminée.

2. POLLENS ET AMBROISIE

Source : <https://solidarites-sante.gouv.fr/>

Les pollens peuvent être considérées comme des « polluants » biologiques allergènes. Ils se propagent dans l'air, principalement au début du printemps et à la fin de l'été en fonction de la floraison des espèces.

D'un point de vue sanitaire, l'inhalation de pollen allergène peut provoquer :

- soit des symptômes bénins, tels l'irritation des muqueuses de l'appareil respiratoire (types rhinite, écoulement nasal,...),
- soit des symptômes plus sévères (association à l'asthme par exemple).

Parmi ces pollens, on trouve celui de l'ambrosie (*Ambrosia artemisifolia*) particulièrement allergisant.

Cette plante originaire d'Amérique du Nord est une « mauvaise herbe » à l'origine de violentes allergies et de problèmes respiratoires par inhalation des pollens, voire par contact cutané avec les fleurs.

Il s'agit d'une plante annuelle à tige dressée, ramifiée et velue, de couleur verte à brun-rougeâtre.

Sa hauteur atteint 0,2 à 2 m ; le feuillage est très découpé, mince et vert sur les 2 faces (différence avec l'Armoise commune, claire sur la face inférieure des feuilles).

Elle est très colonisatrice grâce à un nombre important de graines (jusqu'à 60 000 par pied) et à leur résistance (pouvoir de germination jusqu'à 40 ans).

Elle se retrouve aisément sur les terrains à nu (terrassements, remblais, voire friches) et colonise la proximité des cours d'eau ainsi que maintes cultures (tournesol, vigne,...).

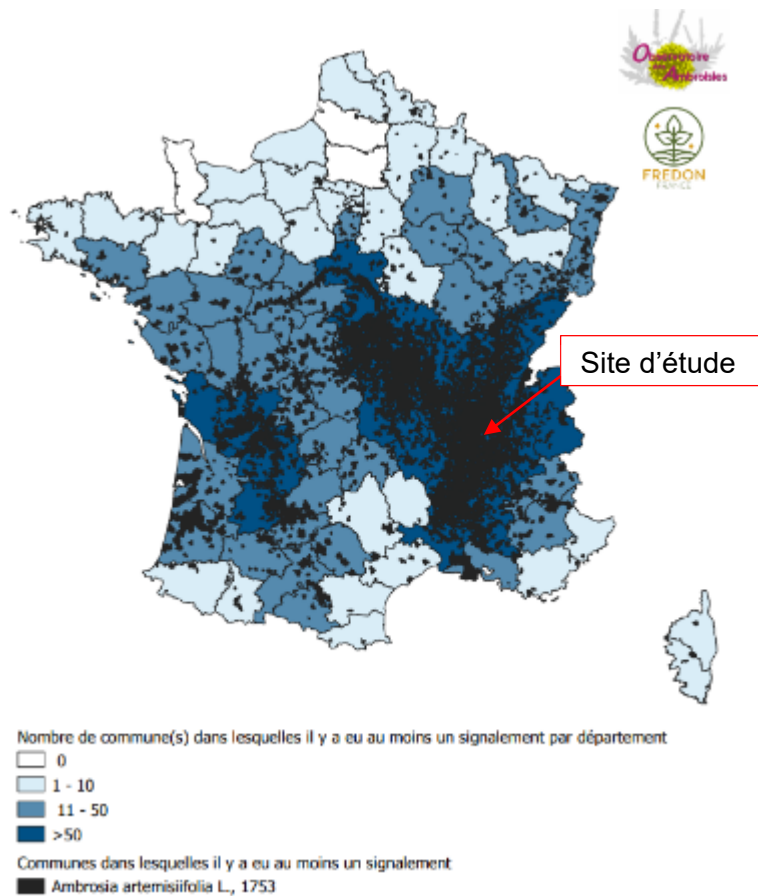


Figure 68 : Cartographie de l'ambrosie par département en 2015

19. CHANGEMENT CLIMATIQUE ET OBJECTIF ZERO ARTIFICIALISATION

a. Neutralité carbone

La stratégie nationale bas-carbone (SNBC2) et l'objectif d'atténuation du changement climatique s'inscrivent dans le cadre de l'engagement d'atteinte de la neutralité carbone à l'horizon 2050 sur l'ensemble du territoire national. Ce dernier vise un équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre et leurs absorptions (« zéro émissions nettes ») et conditionne la limitation de la hausse des températures sur la planète à +1,5°C à la fin du siècle.

L'impact de la modification du PLU envisagé par la communauté de communes sur le bilan carbone ne peut être déterminé de manière précise.

Toutefois du fait des compensations ci-dessous :

- restitution de la zone AUi limitrophe en zone A,
- modalités des aménagements prévus de la zone tels que la gestion optimale des surfaces imperméabilisées (bâti voirie) dans le but de maintenir au maximum la trame verte et limiter le ruissellement, la mise en place de noues paysagères, la prescription de plantations d'arbres,
- maintien jusqu'à la commercialisation des lots des noyers existants en bordure de chaque lot pour assurer la structure paysagère du site et permettre l'exploitation agricole pouvant de ce fait se poursuivre jusqu'à prise de possession des lieux par les acquéreurs des lots,
- favoriser le recours aux énergies renouvelables si cela est technico-économiquement envisageable. Une étude de solutions d'approvisionnement alternatifs a par conséquent été menée, mettant en évidence que le recours à des panneaux solaires photovoltaïques et le raccordement au réseau de chaleur biomasse sont les deux alternatives à privilégier (Annexe 12)
- sollicitation d'entreprises proches afin de limiter les déplacements lors de la phase chantier.

l'impact sur le bilan carbone sera réduit.

b. Zéro artificialisation

L'objectif zéro artificialisation nette à horizon 2050 a été inscrit en juillet 2018 dans le plan biodiversité, en cohérence avec les principes et objectifs définis dans l'article L. 110-1 II 2° du code de l'environnement, notamment le principe d'action préventive et de correction (avec la séquence ERC) qui vise un objectif d'absence de perte nette de biodiversité et tend vers un gain de biodiversité, et repris dans des circulaires, notamment des 29 juillet 2019 et 24 août 2020 relatives à l'engagement de l'État en faveur d'une gestion économe de l'espace et à l'aménagement commercial dans le cadre de la lutte contre l'artificialisation ; la stratégie régionale Auvergne Rhône-Alpes Eau-air-sol pour 2040 engage également à une forte réduction de l'artificialisation des sols.

Cet objectif national doit permet de freiner, puis in fine d'interdire l'artificialisation des sols pour :

- Préserver les espaces utiles au maintien de l'agriculture, afin de répondre à l'enjeu d'autonomie alimentaire ;
- Préserver les espaces naturels et leurs ressources faunistiques et floristiques ;
- Revaloriser des espaces déjà artificialisés et limiter l'étalement urbain.

20. SYNTHÈSE DES ENJEUX PRINCIPAUX

L'état initial du site d'étude a fait apparaître un certain nombre d'enjeux. Le tableau qui suit résume et hiérarchise les principaux enjeux et contraintes de l'environnement de la zone d'étude.

Thématique	Constats	Enjeux	Niveau d'enjeu
Climatologie	Climat de type semi-continentale sous influence montagnarde Potentiel solaire intéressant	Pas d'enjeu remarquable.	Négligeable
Géologie et eaux souterraines	Formations géologiques perméable Qualité de la masse d'eau souterraine qualifiée de mauvaise Absence de périmètre de captage AEP	Qualité des eaux souterraines à ne pas aggraver	Faible
Eaux superficielles	Le Coulange se situe à 250 m du site Qualité des eaux de l'Isère moyenne	Qualité des eaux superficielles à ne pas aggraver	Faible
Réseaux d'eaux	Eau potable : Alimentation en eau assurée par plusieurs ouvrages implantés sur la commune de VINAY et BEAULIEU. Le site n'est pas localisé dans un périmètre de protection de captage d'eau potable. Eaux usées : Réseaux EU présents à proximité Capacité maximale de la station d'épuration non atteinte Eaux pluviales : Les eaux pluviales du site seront gérées préférentiellement à la parcelle et le site sera raccordé à l'ensemble des réseaux.	Limitier le ruissellement et limiter le rejet aux réseaux	Modéré
Milieu humain et socio-économique	Diminution du nombre d'emploi par rapport au nombre d'habitants Forte activité agricole sur la commune, 80,9% de la surface.	Créer de l'emploi sur la commune et ne pas engendrer de perte pour les exploitants des parcelles agricoles	Modéré
Cadre de vie (déplacement et nuisances)	Déplacement : Réseau routier important autour du site. Position stratégique grâce à la proximité de la route départementale 1092 à 400m au Nord, de l'avenue Joseph Carlin à 1km à l'Ouest site et à l'Autoroute A49 à 670 m au Sud. Trafic important sur la RD1092 et l'autoroute. Une gare sur la commune de VINAY à environ 1 km à l'Ouest du site. 1 ligne de bus avec un arrêt à proximité du site (450 m). Nuisances : Qualité de l'air influencée par le trafic routier et les zones industrielles. Contexte bruyant influencé par le trafic routier, le trafic ferroviaire et la proximité avec la zone d'activité.	Limitier les déplacements en créant des aménagement mode doux et en relocalisant les emplois à proximité des habitants.	Modéré
Thématique	Constats	Enjeux	Niveau d'enjeu
Milieux Naturels : Faune-Flore-Habitat	Patrimoine naturel inventorié et protégé : Natura 2000 ZSC n°FR8201743 à 4 km APPB Marais de la Leze à 2.7 km Parc Naturel Régional du Vercors à 1 km ZNIEFF Type II n°820000424 à 800m ZNIEFF Type I n° 820030339 à 1.7 km ZICO n°00183 à environ 3.1 km Aucun réservoir de biodiversité ou corridor écologique dans la zone d'étude ou à proximité. Les inventaires de terrain ont montré la présence d'une haie qui représente un corridor écologique fonctionnel.	Enjeu faible pour les corridors écologiques	Faible
	Flores et habitats : Espèces communes sans valeur patrimoniale particulière, pas de zone humide.	Enjeu faible Enjeu de vigilance concernant le Robinier faux acacia	Faible

	1 espèce invasive Faunes 3 espèces d'avifaune nicheuse diurne Gites à chiroptères et 2 espèces à fort enjeu local	Enjeu local modéré pour l'avifaune et fort pour les chiroptères	Fort
Paysage, architecture et patrimoine	Absence de site archéologique ou de périmètre de protection de monuments historique à proximité Voie ferrée visible depuis le site. Site perceptible depuis la route. Présence d'habitation à 40 m mais site non visible car voie ferrée au-dessus du niveau du terrain.	Pas d'enjeu remarquable.	Faible
Energies renouvelables	Ligne d'horizon dégagée est favorable aux apports solaires Absence de masque proche permet d'envisager la mise en œuvre de panneaux photovoltaïques Présence d'un réseau de chaleur sur la commune	Pas d'enjeu remarquable. Mise en place de panneaux photovoltaïques	Faible
Réseaux secs et gestion des déchets	La communauté de communes Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté gère le traitement et la collecte des déchets. La collecte des ordures ménagères est assurée par la communauté de communes. Elle gère 3 déchetteries dont l'accès est autorisé gratuitement pour des apports triés. Seul pour des professionnels, l'apport d'encombrants, de déchets toxiques et de pneus sont facturés.	Pas d'enjeu remarquable	Négligeable
Risques	Commune de Vinay classée en zone de sismicité 3 = zone modérée. Aléa faible concernant le retrait-gonflement des argiles. La commune n'est pas concernée par un PPR miniers ni par un PPRN ni par PPRT cependant le site est concerné en toute petite partie par un aléas faible de ruissellement d'origine torrentielle.	Suivre les règles Eurocode 8 sur la conception des structures et prendre en compte cette zone de risque de ruissellement	Faible
Changement climatique et Objectif zéro artificialisation	Emissions de CO2 par imperméabilisation du sol, la construction et les transports. Gain émission liées à la mise en place de panneaux photovoltaïques Artificialisation des parcelles	Limiter l'empreinte carbone et l'artificialisation de la commune	Modéré

SOLUTION DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

1. PREAMBULE

L'ouverture à l'urbanisation de la zone AU des Levées en vue de la création d'une zone d'activités est le prolongement d'un choix déjà acté lors de la révision du PLU de Vinay 2014. Une procédure de modification ne doit pas contrevenir pas aux orientations générales du PADD. L'extension de la zone des Levées est explicitement mentionnée dans le PADD et proposer des alternatives contreviendrait aux orientations de ce PADD (et ces alternatives ne pourraient plus relever d'une procédure de modification du PLU).

2. SOLUTIONS DE SUBSTITUTIONS RAISONNABLES

L'étude des friches est un projet porté en parallèle de l'élaboration du PLUi. Pour le moment, les données chiffrées consolidées à l'échelle de l'intercommunalité ne sont pas disponibles, le travail est encore en cours.

Il apparaît néanmoins que celles-ci sont assez peu nombreuses et souvent en voie de résorption dans les alentours de St-Marcellin. Cependant, sur la commune de Vinay, il existe la « friche Lacroix », en situation de blocage foncier depuis plusieurs décennies. Il s'agit de la seule friche dont la taille est comparable avec le projet porté par l'intercommunalité. La mobilisation du foncier est actuellement impossible en raison du statut immobilier de celui-ci (indivisions). Le gérant du Super U de Vinay avait envisagé de s'installer sur ce terrain, sans succès au vu de la situation juridique.

Cette friche se situe en zone UC/D, Zone urbaine à vocation d'habitat intermédiaire et A, Zone agricole celle-ci est composé également d'une parcelle avec exploitation de noyers. Le zonage actuel n'est pas compatible avec le projet et nécessiterait également une modification du PLU. Par ailleurs ce secteur est inconstructible dans l'attente de la réalisation du réseau d'assainissement collectif.



Figure 69 : Plan de localisation de la friche Lacroix sur Vinay

Le site Cartofriches permet de localiser une friche sur la commune de Vinay « FRICHE DES ANCIENS ÉTABLISSEMENTS GUERPEL OAP N°1, ZONE UA/A » cependant celle-ci ne fait que 2 852m² (<https://cartofriches.cerema.fr/?site=12915>).



Figure 70 ; Localisation Cartofriches

La seule autre friche recensée dans Cartofriches sur la communauté de commune de Saint Marcellin en Vercors est « 38416 - FRICHE: SECTEUR GARE » 2 229m² sur Saint Marcellin.

ÉVOLUTION DU SITE EN L'ABSENCE DE PROJET

En l'absence de projet, le site resterait sûrement tel qu'il est tant qu'il y aura des exploitants intéressés par ces parcelles de noyers.

Cependant la zone d'étude étant en zone AU du PLU, celle-ci pourra de nouveau être concernée par de futur projet qui nécessiteront une modification du PLU.

ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

1. LES DIFFERENTS PLANS ET PROGRAMMES

Le code de l'urbanisme introduit une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de compatibilité entre certains d'entre eux. Le rapport de compatibilité implique que les dispositions de la modification du PLU ne s'opposent pas aux objectifs des documents d'urbanisme et des plans et programmes de niveau supérieur et contribuent à la réalisation de ces objectifs, même partiellement. La notion de prise en compte est moins stricte que celle de compatibilité et implique de ne pas ignorer les objectifs généraux d'un autre document.

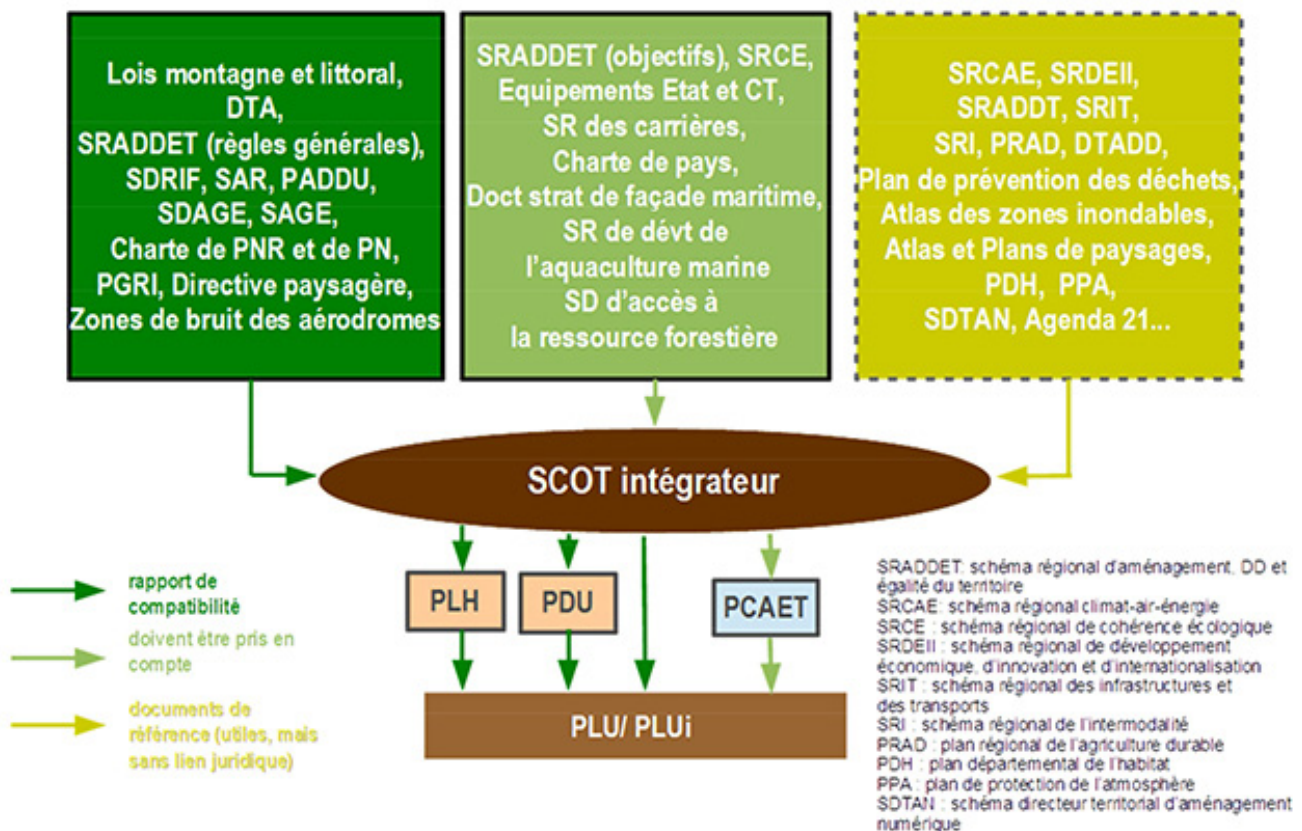


Figure 71 : Documents avec lesquels le PLU doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte

Il est précisé que le rapport de compatibilité ou de prise en compte doit être démontré avec le document d'urbanisme, plan ou programme de niveau directement supérieur. La commune étant couverte par le SCoT de la région grenobloise approuvé le 30 décembre 2013, c'est la compatibilité de la modification du PLU avec ce document qui doit être démontrée.

2. LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCOT

Vinay, par sa situation géographique intermédiaire, sa structure en partie urbaine, sa desserte par une gare ferroviaire, son tissu industriel et artisanal forme un pôle économique local à l'échelle du SCoT. A ce titre, la zone A Urbaniser des Levées a été identifiée (avec la zone A Urbaniser de Gérifonfière) comme secteur de développement de l'activité économique à l'échelle du Sud Grésivaudan :

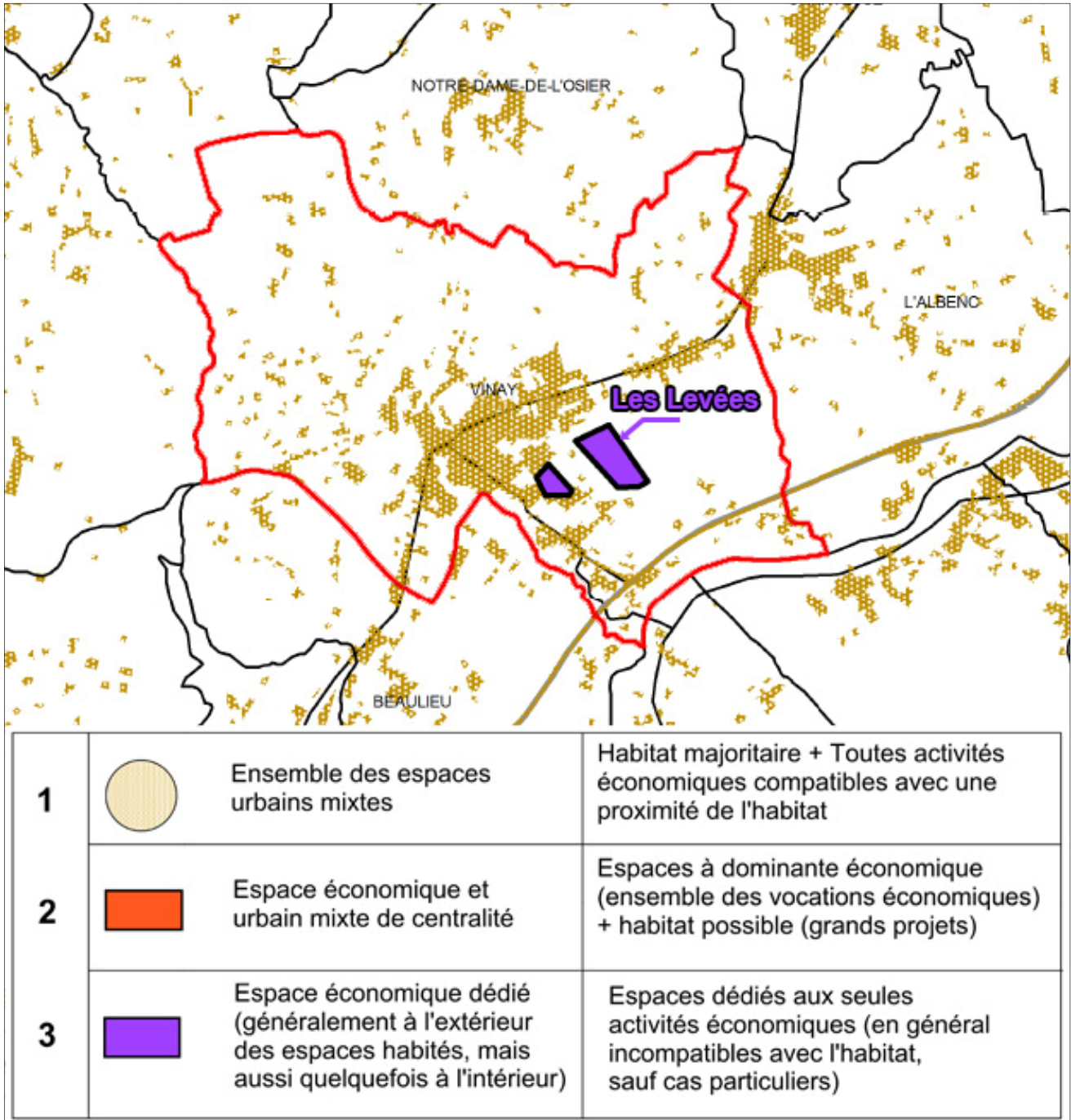


Figure 72 : carte de localisation des principaux espaces économiques du DOO du SCoT

Source : SCoT de la région grenobloise

Par ailleurs, le SCoT définit les orientations suivantes en matière de développement économique :

- **Favoriser le développement des emplois dans les territoires périphériques afin de contribuer à leur rééquilibrage (rapprocher l'emploi de l'habitat).**
- **Rééquilibrer, à cette fin, la répartition territoriale des espaces libres à vocation économique.**

Le projet d'extension de la zone d'activités des Levées s'inscrit tout particulièrement dans les objectifs du SCoT reproduits ci-contre : dans le Sud Grésivaudan, une partie croissante des actifs de la communauté de communes exerce leur activité professionnelle en-dehors du territoire et notamment au sein de l'agglomération grenobloise :

CC Saint Marcellin Vercors Isère	2008	2013	2019
Nombre d'emplois dans la zone	13 501	13 444	13 279
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	18 219	18 333	18 526
Indicateur de concentration d'emploi	74,1	73,3	71,7

L'indicateur de concentration d'emploi est égal au nombre d'emplois dans la zone pour 100 actifs ayant un emploi résidant dans la zone. Sources : Insee, RP2008, RP2013 et RP2019, exploitations principales lieu de résidence et lieu de travail, géographie au 01/01/2022.

- *Définir les besoins en matière d'espaces économiques, en tenant compte des objectifs de mixité urbaine et de densification (renforcer la mixité urbaine en demandant d'implanter les activités économiques compatibles avec l'habitat à l'intérieur des espaces urbains mixtes ; maintenir à minima le niveau moyen de densité actuel des espaces économiques et le renforcer chaque fois que possible).*

Les collectivités territoriales et les documents d'urbanisme et de planification locaux veilleront plus particulièrement à :

- *Assurer un rééquilibrage dans la répartition territoriale des nouveaux emplois créés dans la région grenobloise à l'horizon 2030, à concurrence de :*
 - *Métro : 1/3 des nouveaux emplois,*
 - *secteurs extérieurs : 2/3 des nouveaux emplois.*
- *Maintenir (et si possible améliorer) le poids actuel des emplois localisés dans les espaces urbains mixtes, en implantant les nouveaux emplois en raison des objectifs suivants :*
 - *Métro : 2/3 des nouveaux emplois en espace urbain mixte,*
 - *secteurs extérieurs : 50 % des nouveaux emplois en espace urbain mixte.*
- *Améliorer, chaque fois que possible, la densité moyenne des espaces économiques dédiés :*
 - *Métro : 35 emplois/ ha,*
 - *secteurs extérieurs : 25 emplois/ha.*

- *Pour contribuer au rééquilibrage des territoires, une répartition de la surface maximale d'espaces économiques prévue à l'horizon 2030, est définie par secteur (cf. tableau ci-contre).*
- *Cette offre foncière est globale et concerne à la fois les espaces d'enjeu stratégique et les espaces d'enjeu local, qu'ils soient de compétence intercommunale ou communale.*
- *Pour chaque secteur, le total des surfaces des espaces économiques libres et mobilisables, classées dans les documents d'urbanisme locaux, ne devra pas excéder les surfaces maximales définies dans le tableau ci-contre.*

Tableau définissant l'offre maximale d'espaces économiques par secteur	Besoins fonciers (horizon 2030) Espaces économiques libres et mobilisables
Métro	150 ha
Grésivaudan	150 ha
Voironnais	140 ha
Bièvre Valloire	110 ha
Sud Grésivaudan	70 ha
Sud Grenoblois	50 ha
Trièves	20 ha
TOTAL RUG	690 ha

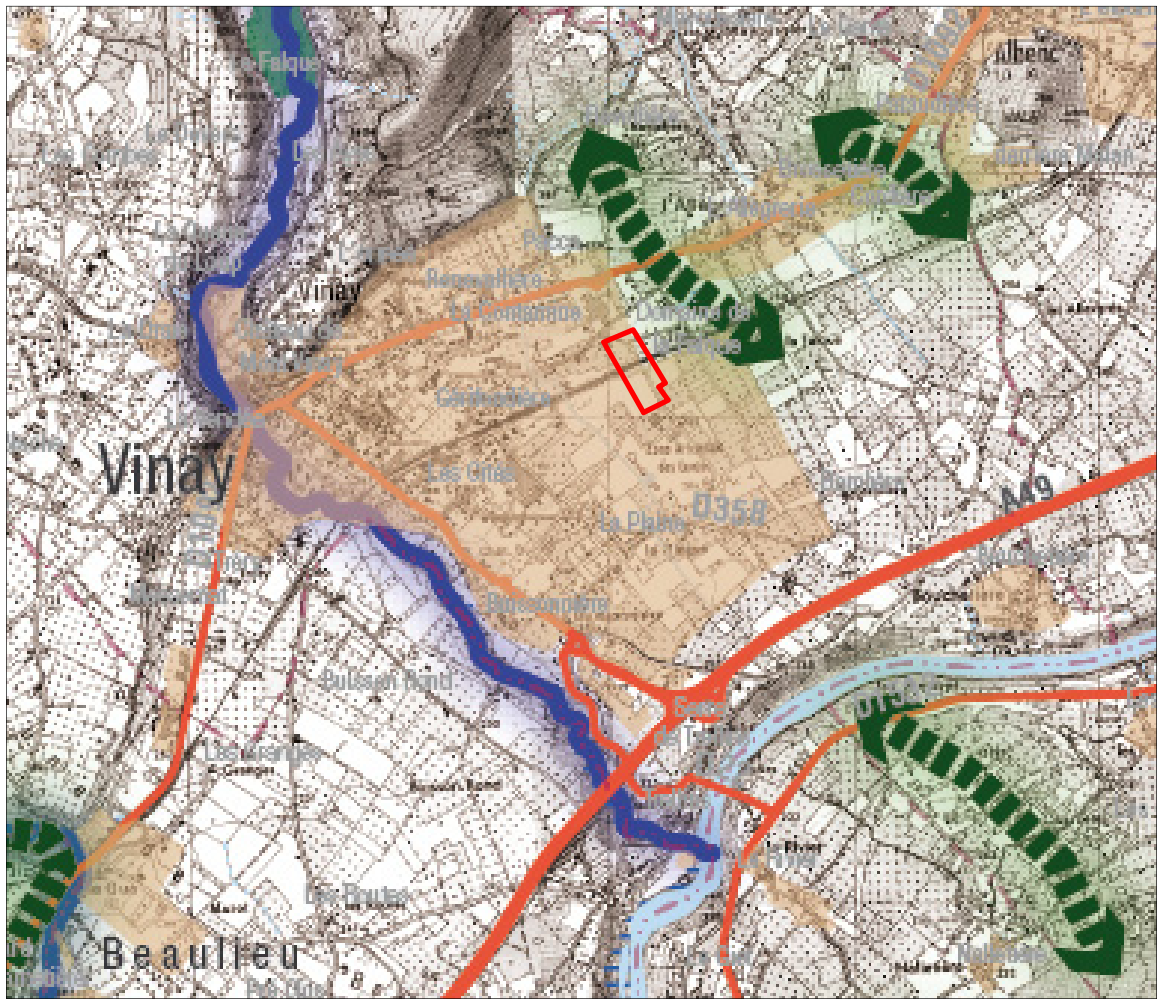
La zone des Levées est intégrée dans les 70 ha de zones d'activités établis par le SCoT pour le Sud Grésivaudan.

- *Il appartient à chaque secteur de répartir cette offre maximale par commune, à travers un document approprié (comme par exemple : un schéma de développement économique spécifique ou un Schéma de Secteur). Sont comptabilisés les seuls espaces non bâtis ou non occupés par une activité économique, non concernés par une mesure ou une situation empêchant leur aménagement (comme par exemple, les friches et les sols pollués) et compatibles avec les dispositifs réglementaires spécifiques, notamment les périmètres de protection (ex. : PPRT, PPRI).*

L'extension de la zone d'activités des Levées est inscrite dans la liste des espaces de développement économique définis par le SCoT. Elle est centrale pour la concrétisation des objectifs du Schéma de Cohérence Territoriale en matière d'accueil d'activités artisanales et industrielles dans le Sud Grésivaudan. L'ouverture de la zone AU des Levées est donc compatible avec les orientations du SCoT, en permettant notamment :



- *de favoriser le développement des emplois dans les territoires périphériques afin de contribuer à leur rééquilibrage (rapprocher l'emploi de l'habitat).*
- *de rééquilibrer, à cette fin, la répartition territoriale des espaces libres à vocation économique.*

En outre, l'ouverture à l'urbanisation de la zone A Urbaniser des Levées n'interfère pas avec la trame verte et bleue du SCoT :





Trame verte




Réservoirs de biodiversité pour préserver les richesses du territoire

-  Réservoirs de biodiversité (reconnus par un statut de protection, de gestion ou d'inventaire national)
-  Réservoirs de biodiversité complémentaire (enjeux de biodiversité identifiés par des expertises et inventaires locaux)

Corridors pour assurer et garantir la fonctionnalité écologique du territoire

-  Connexions naturelles d'intérêt écologique et/ou soumises à pression urbaine
-  Périmètres de projet pour le maintien et la remise en bon état des continuités écologiques (ex: "Couloirs de vie")

Trame bleue

-  Zones humides identifiées par l'inventaire départemental (Avenir, 2010)
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau reconnus comme réservoirs de biodiversité
-  Cours d'eau et tronçons de cours d'eau de la BD Carthage (permanent et temporaire) précision 1/50 000 ème

3. LA COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Au-delà de l'approche réglementaire, qui implique la démonstration de la compatibilité du projet de modification du PLU avec le SCoT de la région grenobloise seulement, ci-après sont déclinés le niveau de compatibilité du projet avec les autres plans et programmes :

- *Le Plan Départemental d'Élimination des Déchet Ménagers et Assimilés de l'Isère*
- *Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux*
- *Le SDAGE Rhône-Méditerranée Corse*
- *Le SAGE Bas Dauphiné et Plaine de Valence*
- *Le Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'agglomération grenobloise*
- *Le Schéma Régional Climat Air Énergie Rhône-Alpes.*
- *Le programme d'actions régional nitrates.*
- *Le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET).*
- *Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Isère*

Il est toutefois rappelé, dans la mesure où la compatibilité de la modification du PLU avec le SCoT est démontrée et le SCoT étant un document intégrateur, que la modification du PLU est réputée compatible avec les documents de rang supérieur au SCoT. En outre, l'ouverture à l'urbanisation d'une zone d'activités prévue dans un PLU compatible avec le SCoT, est réputée compatible avec le SCoT.

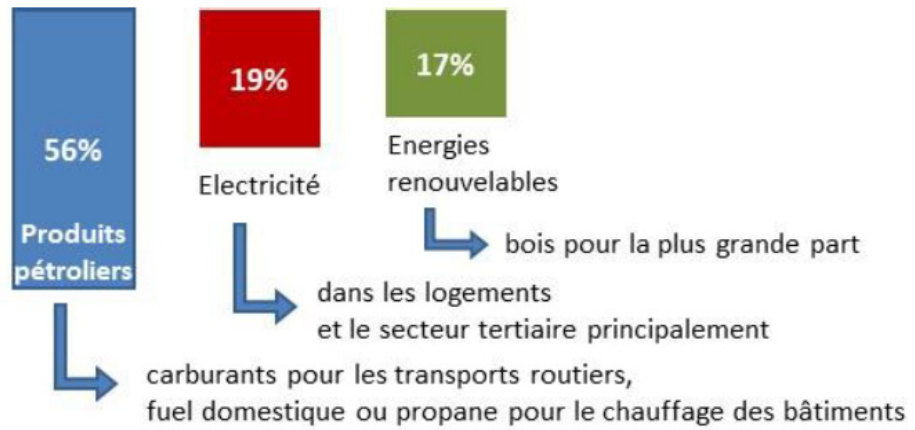
Compatibilité avec le PCAET de Saint Marcellin Vercors Isère

Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) de la communauté de communes a été arrêté le 4 mai 2023. Son approbation est prochaine.

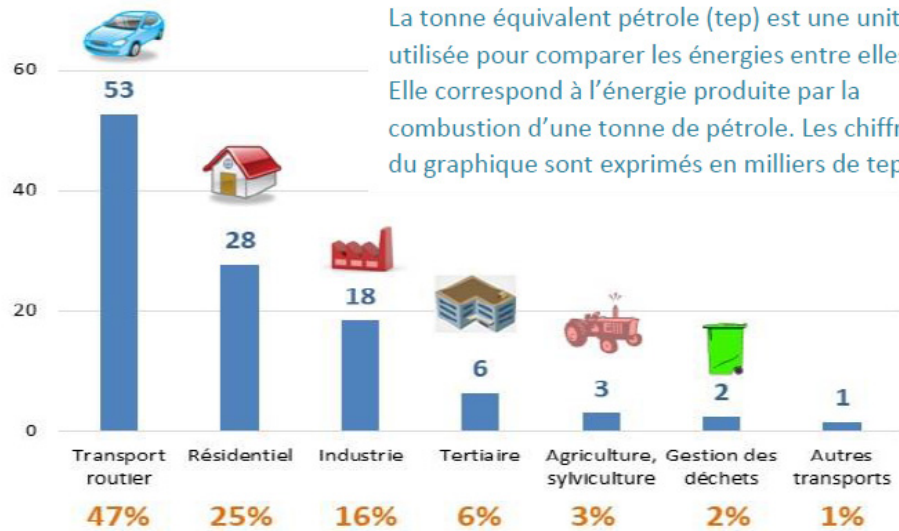
1. ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

Ne sont rappelés que les éléments du PCAET précisant des grands éléments de cadrage ou pouvant relever d'un lien direct ou indirect avec le projet de zone d'activités aux Levées.

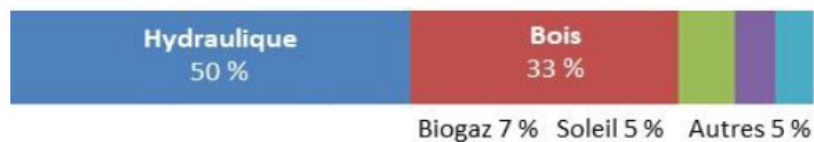
112 000 tonnes équivalent pétrole sont consommées chaque année sur le territoire



... dont 73 % dans les logements et les transports



25 000 tep d'énergies renouvelables sont produites



La production d'énergies renouvelables représente l'équivalent de 22% des consommations, sous forme :

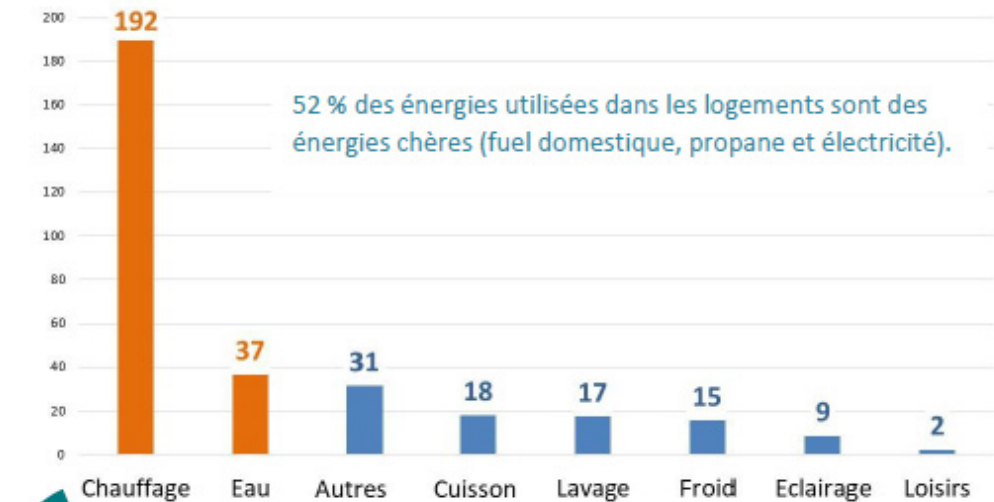
- d'électricité, d'origine hydraulique pour l'essentiel, avec 3 grands barrages (Beauvoir-en-Royans, Pont-en-Royans, Bournillon), mais aussi photovoltaïque (avec principalement la centrale photovoltaïque de Saint-Hilaire-du-Rosier),
- de bois, dont les quantités produites sont difficiles à quantifier précisément, mais que l'on peut estimer au tiers du total,
- de biogaz et de chaleur solaire.

Cela ne signifie pas que ces énergies sont en totalité consommées sur place : une partie est exportée en dehors du territoire (notamment lorsqu'il s'agit d'électricité injectée sur le réseau).

Les potentiels de développement des énergies renouvelables sont très importants : le soleil principalement, qui permettrait d'augmenter de 140 % l'ensemble des productions actuelles d'énergies renouvelables et, dans une moindre mesure, le bois et le biogaz.

Les énergies renouvelables pourraient ainsi couvrir près des deux tiers des consommations actuelles d'énergie du territoire - et par conséquent une part plus significative encore des consommations futures, la priorité, avant même la production d'énergies renouvelables, étant de réduire le niveau de ces consommations.

71% de l'énergie des logements est utilisée pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire



52 % des énergies utilisées dans les logements sont des énergies chères (fuel domestique, propane et électricité).

Les usages spécifiques de l'électricité augmentent rapidement. Ils sont notamment liés à l'usage croissant des appareils électriques et électroniques.



Le bois fournit 45 % de l'énergie de chauffage. Les énergies renouvelables couvrent ainsi 28 % des besoins énergétiques des logements.

Ressource locale et renouvelable, le bois présente en outre l'avantage de présenter un bilan carbone neutre. Mais comme tout combustible, sa combustion émet des polluants, parmi lesquels notamment des particules fines. Il doit par conséquent être utilisé dans des équipements performants, qui limitent ces émissions.

47% des logements ont été construits avant 1975

... c'est-à-dire avant la première réglementation fixant des objectifs en matière d'isolation.



La réduction des consommations, à travers la rénovation thermique des bâtiments, constitue un objectif primordial. Il s'agit bien sûr de diminuer la facture hivernale, mais également d'assurer un confort d'été tout en évitant le recours à la climatisation.

63 % des consommations des transports sont liées aux déplacements de la vie quotidienne.

- ▶ Les habitants de la communauté de communes parcourent en moyenne 27 km chaque jour.
- ▶ 82% des actifs se rendent à leur travail en voiture, 6 % à pied ou en vélo, 6% en transports en commun, alors même que 25% d'entre travaillent dans leur commune de résidence.
- ▶ 9 % des ménages n'ont pas de voiture, 48 % en ont deux ou plus.



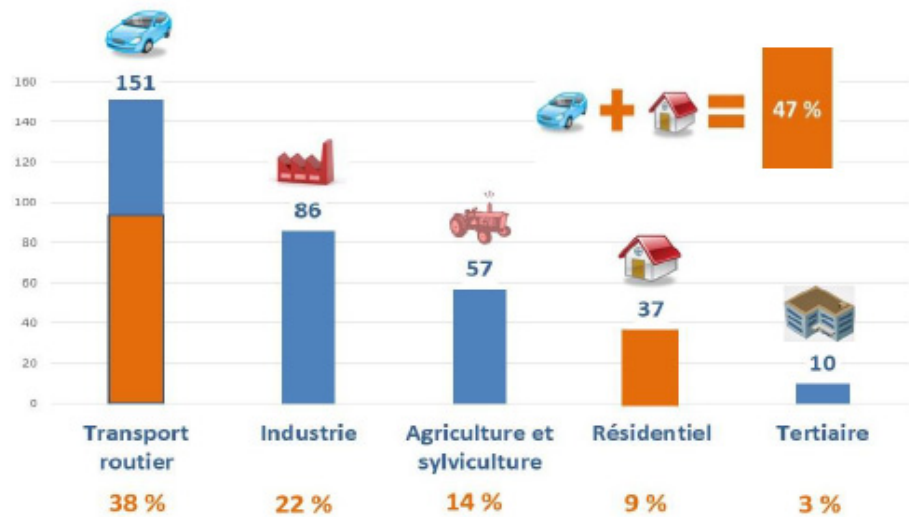
Un ménage sur 5 en situation de vulnérabilité énergétique



Le taux d'effort énergétique désigne la part des revenus disponibles d'un ménage consacrée à l'énergie, que ce soit dans son logement ou en carburant pour sa voiture.

Un ménage est considéré en situation de vulnérabilité énergétique lorsque ce taux dépasse 10% pour le logement, ou 15% pour le logement et la voiture. Sur le territoire de la Communauté de communes, un ménage sur cinq est dans cette situation pour son logement.

47 % des émissions de gaz à effet de serre sont liées aux activités domestiques



Les unités utilisées ici sont des milliers de "tonnes équivalents CO₂". Cette unité conventionnelle permet d'agréger les émissions des différents gaz à en tenant compte des différences très importantes qui existent entre eux en termes d'effet de serre.

Une empreinte carbone beaucoup plus importante

Notre impact climatique n'est pas seulement lié à nos émissions "directes" de gaz à effet de serre. Il est également lié à nos consommations – ou, plus exactement, aux émissions de gaz à effet de serre engendrées par la production, le transport et la commercialisation de l'ensemble de nos consommations. C'est ce que l'on appelle notre empreinte carbone.

Depuis une vingtaine d'années, nos émissions diminuent : elles sont passées, en France, de 9 teq CO₂ par habitant en 1995 à 6,6 en 2015.

Notre empreinte carbone, en revanche, ne varie guère ; cela signifie que les émissions liées l'ensemble de nos



consommations continuent d'augmenter. En 2019, les émissions de gaz à effet de serre sont en moyenne de 6,3 teq CO₂ par habitant, l'empreinte carbone de 11,2 teq CO₂.

Des émissions de polluants atmosphériques en baisse... mais élevées

Rapportées au nombre d'habitants, les émissions des principaux polluants atmosphériques sont en moyenne plus élevées sur le territoire de la communauté de communes qu'en Isère ou au niveau national pour les particules fines (PM₁₀ et PM_{2,5}), les oxydes d'azote, les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM), l'ammoniac (NH₃).

La moitié de la population est exposée à des teneurs en particules fines à des niveaux supérieurs aux valeurs cibles de l'organisation mondiale de la santé.

Mais la pollution atmosphérique d'un territoire ne dépend pas nécessairement que de ses propres émissions. C'est le cas pour ce qui concerne l'ozone, dans les niveaux souvent élevés résultent de la transformation de polluants dits "primaires" qui peuvent être émis bien ailleurs.

2. LES ORIENTATIONS DU PCAET

Ces orientations ont été arrêtées par le comité de pilotage le 7 juillet 2021. Elles s'inscrivent dans les grandes orientations du SRADDET2 et les objectifs du SCoT3 de la région grenobloise et portent sur :

- la réduction des consommations d'énergie et l'augmentation des productions d'énergies renouvelables,
- la diminution des émissions de gaz à effet de serre,
- l'adaptation aux changements climatiques,
- la séquestration de carbone,
- la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

Sur le territoire de Saint-Marcellin Vercors Isère Communauté, les prospectives s'appuient sur une hypothèse de population constante, l'évolution de nombre d'habitants n'est pas prise en compte.

Réduction des consommations d'énergies

Les objectifs du PCAET, en matière de réduction des consommations d'énergie à l'horizon 2030 :

Objectif de réduction des consommations d'énergies (2030 par rapport à 2015)		
Secteur	%	GWh/an
Résidentiel	-15%	52
Tertiaire	-12%	10
Transport hors transit autoroute	-15%	56
Industrie hors grande industrie	-5%	7
Agriculture et sylviculture	-18%	6
Grande industrie	-5%	5
Transit autoroute	-15%	36
Globalement	-13%	174

L'objectif global de réduction des consommations d'énergie est sensiblement inférieur à celui du SRADDET. Cette différence résulte d'un objectif de réduction des consommations dans le secteur résidentiel de 15 % sur le territoire de la communauté de communes, alors que le SRADDET indique un objectif de 23 % (de 2015 à 2030), c'est-à-dire une réduction des consommations d'environ 1,5 % par an en moyenne. Cela supposerait, sur le territoire de la Communauté de communes, de réhabiliter⁴ chaque année 2 % des logements⁵, soit 380 logements par an au niveau BBC⁶. Ces chiffres sont très supérieurs à ceux qui ont pu être obtenus jusqu'à présent, sur le territoire de la Communauté de communes comme d'ailleurs partout en France⁷. Les objectifs, en matière de réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments, doivent tenir compte de cette réalité, même s'il s'agit de renforcer les mesures prises pour encourager et accompagner ces rénovations : dans le cadre de FAIRE⁸ (30 accompagnements par an actuellement par l'AGEDEN) et des programmes de réhabilitation qui ne sont pas orientés nécessairement vers la performance énergétique (OPAHRU, PIG) ainsi que par l'ANAH (sous conditions de ressources) ; les bailleurs sociaux, de leur côté, gèrent 9 % des logements sur le territoire de la Communauté de communes.

Augmentation des productions d'énergies renouvelables

Sur la base des potentiels de production d'énergie du territoire, des projets (en particulier le projet éolien de Dionay) et du scénario TEPos, les objectifs retenus sont les suivants :

en GWh/an	2015	2030	2050 (hypothèse TEPos)
Hydraulique	143	145	170
Bois énergie	94	95 ¹⁰	120 ¹⁰
Photovoltaïque	12	30	120
Eolien	0	70	70
Solaire thermique	2	5	60
Méthanisation	0	5	45
Pompes à chaleur	15	20	40
Biogaz CSDND ¹¹ St Quentin sur Isère	21	10	0
Total	286	380	630

Objectif du PCAET	Actions menées dans le cadre de la modification du PLU
<p>Les productions actuelles d'énergie du territoire sont principalement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ l'hydroélectricité des grands barrages sur l'Isère (de l'ordre de 143 GWh par an), ➤ le bois utilisé sous différentes formes pour le chauffage des bâtiments (de l'ordre de 94 GWh), <p>Les autres énergies – solaire thermique et photovoltaïque, biogaz, éolien – représentant au total 35 GWh.</p> <p>Les orientations privilégiées pour augmenter les capacités de production sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ le développement de l'énergie éolienne, à travers en particulier, à court terme, la mise en production du parc éolien de Dionay, ➤ une meilleure utilisation énergétique du bois pour dégager une plus grande capacité de production de chaleur sans augmenter les prélèvements sur une ressource déjà en tension (et, incidemment, réduire les émissions de particules fines), ➤ le développement "diffus" du solaire, thermique (production d'eau chaude sanitaire et chauffage) et photovoltaïque (pour la production d'électricité, en privilégiant les installations collectives (centrales villageoises) ou permettant de valoriser les grandes surfaces de toitures (bâtiments agricoles, commerciaux, industriels, ombrières). 	<p>Le règlement de la zone 1AUi impose, pour les bâtiments d'une surface supérieure ou égale à 500 m², la pose de panneaux solaires en toiture en tenant compte des conditions locales d'ensoleillement :</p> <p><i>Les bâtiments d'une surface de toiture de 500 m² ou plus (déduction faite d'éventuelles surfaces de toiture végétalisée) devront couvrir 30 % au moins de cette surface de toiture par des panneaux photovoltaïques, sauf démonstration d'un potentiel solaire inférieur à 1160 kWh/m²/an* d'un tel dispositif, compte-tenu de la situation du bâtiment.</i></p> <p><i>Rendement excellent : potentiel solaire compris entre 1 300 et 1 450 kWh/m²/an.</i> <i>Rendement bon : potentiel solaire compris entre 1 160 et 1 300 kWh/m²/an.</i> <i>*Passable : potentiel solaire compris entre 720 et 1 160 kWh/m²/an.</i></p>

Vinay dispose d'un réseau de chaleur. Les puissances des chaudières bois sont de 1 MW et de 440 kW avec un appoint fioul lorsque les besoins sont trop importants. Cette chaufferie bois a été mise en service en 2011 et dessert 56 sous-stations. Les livraisons de bois sont de l'ordre de 90 m³ et les silos de stockages sont aériens.

La longueur du réseau de chaleur allé est de 4500 mètre linéaire au total. L'opportunité de se raccorder au réseau de chaleur semble envisageable. La commune offre ainsi aux futurs occupants de la zone une possibilité de raccordement crédible à un réseau qui utilise la filière bois pour produire de la chaleur, en cohérence avec les objectifs du PCAET.

Diminution des émissions de gaz à effet de serre

Les émissions de gaz à effet de serre liées aux consommations d'énergie devraient diminuer, compte-tenu des objectifs concernant ces dernières, dans les proportions suivantes :

Secteur	Objectifs de diminution des émissions de gaz à effet de serre d'origine énergétique
Résidentiel	-16%
Tertiaire	-12%
Transport hors transit autoroute	-22%
Industrie hors grande industrie	-5%
Agriculture et sylviculture	-18%
Grande industrie	-5%
Transit autoroute	-22%
Globalement	-18%

En intégrant les émissions qui ne sont pas liées aux consommations d'énergie, sur une hypothèse de réduction d'1% par an, les scénarios qui précèdent conduisent, en termes d'émissions totales de gaz à effet de serre, aux résultats suivants :

Secteur	Objectifs de diminution des émissions totales de gaz à effet de serre
Résidentiel	-16%
Tertiaire	-12%
Transport hors transit autoroute	-22%
Industrie hors grosse industrie	-2%
Agriculture et sylviculture	-15%
Grosse industrie	-2%
Transit autoroute	-22%
Globalement	-15%

Réduction des émissions de polluants atmosphériques

Les polluants concernés sont :

- les oxydes d'azote (NOx)
- l'oxyde de soufre (SO2)
- les particules d'un diamètre inférieur à 10 µm (PM10)
- les particules d'un diamètre inférieur à 2,5 µm (PM2,5)
- les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)
- l'ammoniac (NH3)

La situation de la Communauté de communes, pour ces 5 polluants, est la suivante :

		Objectifs nationaux de réduction des émissions en 2025 par rapport à 2005 (PREPA)	Évolution 2005 – 2018 des émissions totales sur le territoire de SMVIC
SO ₂	Les normes réglementaires de qualité de l'air sont respectées pour chacun de ces polluants sur le territoire de la Communauté de communes.	-66 %	-83 %
NO _x		-60 %	-36 %
COVNM		-47 %	-59 %
NH ₃		-8 %	-4 %
PM 2,5		-42 %	-40 %

Actions menées dans le cadre de la modification du PLU

L'objectif porté par la zone d'activités est de maintenir l'emploi local et de limiter l'évasion des actifs vers d'autres pôles d'emploi (Métropole grenobloise, Voironnais...). Les emplois qui seront proposés par les activités qui s'installeront dans la zone seront très majoritairement pourvus par des habitants du bassin de vie de Vinay. La zone permettra notamment la relocalisation d'une PME implantée dans une commune voisine en lieu et place d'un déménagement hors de la communauté de communes. Ce déménagement hors de la communauté de communes aurait conduit à l'explosion des trajets domicile –travail en voiture.

La relocalisation de la PME dans la zone des Levées permettra pour l'entreprise :

- Le dimensionnement du stockage et son organisation, en livraison et en expédition, permettra de réduire la quantité de rotation de poids-lourd, au bénéfice de la lutte contre la pollution atmosphérique.
- La mutualisation des sites supprimera les transports (VL+ PL) entre sites (> 5 trajets A/R par jour).

La zone d'activités permettra ainsi de limiter les grands déplacements en voitures et de limiter les déplacements de poids lourds liés à l'activité. En outre, la proximité de la gare ferroviaire permet d'envisager l'utilisation du train pour une partie des déplacements des salariés.

En évitant une inflation significative des trajets domicile-travail en voiture pour les employés de l'entreprise relocalisée et en offrant une alternative crédible aux trajets en voitures particulières à l'ensemble des futurs salariés de la zone d'activités, grâce à la proximité de la gare ferroviaire, le projet participe activement à la lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et les émissions de gaz polluants, même si au stade du dossier d'urbanisme, il n'est pas possible de quantifier le bénéfice du projet.

Le projet de modification du PLU est donc compatible avec les grands objectifs du PCAET de la Communauté de Communes Saint Marcellin Vercors Isère.

a. Compatibilité avec le Plan Départemental d'Élimination des Déchet Ménagers et Assimilés de l'Isère

Le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) du département de l'Isère (38) a été approuvé par l'Assemblée départementale le 13 juin 2008. Le PEDMA de l'Isère est un plan visant à informer les collectivités sur les filières existantes en termes de traitement des déchets ménagers et assimilés, et de les orienter, conformément à la politique nationale, dans leurs choix futurs pour une gestion des déchets respectueuse des hommes et de leur environnement, vers une logique de développement durable. Les objectifs du PEDMA de l'Isère sont les suivants :

- produire le moins de déchets possible,
- recycler le plus possible dans des conditions économiquement acceptables avant toutes autres modalités de traitement,
- traiter les déchets résiduels dans les installations de traitement thermique existantes.

L'activité économique exercée au droit du tènement concerné par la modification du PLU sera source de déchets.

Ainsi l'extension de la zone d'activités des Levées est compatible avec le PEDMA et notamment avec les enjeux liés à la réduction de la production de déchets et le recyclage de ceux-ci.

Les déchets seront triés afin d'être revalorisés.

b. Compatibilité avec le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux Rhône-Alpes approuvé en octobre 2010 est un plan visant à chiffrer les objectifs en matière de prévention et de réduction des déchets mais également à analyser la cohérence entre la quantité, le type de déchets produits dans la région Rhône-Alpes et les installations de traitement disponibles. Les objectifs du PREDD Rhône-Alpes sont les suivants :

- Prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ;
- Optimiser le transport des déchets en le limitant en distance et en volume ;
- Assurer l'élimination de ces déchets en favorisant leur valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- Assurer l'information auprès du public sur les effets des déchets dangereux sur l'environnement et la santé publique.

Les futures activités au droit de la parcelle peuvent potentiellement être génératrices de déchets dangereux.

Ainsi, l'activité est compatible avec le PREDD.

c. Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée Corse

La commune de VINAY est incluse dans le périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée Corse 2022-2027. Ce SDAGE a été adopté par le comité de bassin le 20 novembre 2015. Il est applicable jusqu'en 2021, date à partir de laquelle il sera révisé. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 21 mars 2022 approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures.

Le SDAGE détermine les objectifs de qualité et de quantité de l'eau et les moyens d'action pour les atteindre. Il décrit la stratégie du bassin pour stopper la détérioration des eaux et retrouver un bon état de toutes les eaux (cours d'eau, plans d'eau, nappes et côtes), en tenant compte des facteurs naturels (délais de réponse de la nature), techniques (faisabilité) et économiques.

Orientations fondamentales du SDAGE RHÔNE-MÉDITERRANÉE- CORSE :

1. S'adapter aux effets du changement climatique, en développant les démarches prospectives ;
2. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
3. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques, par la prise en compte des enjeux de l'eau et des milieux aquatiques en amont des projets et par l'application de la séquence Eviter Réduire Compenser ;
4. Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
5. renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux en s'appuyant notamment sur les SAGE et en renforçant la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;
6. Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé (captage prioritaires et ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable notamment)
7. Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
8. Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
9. Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

L'ouverture de la zone AU des Levées en vue de l'extension de la zone d'activités n'aura aucun impact sur la gestion des eaux du site. L'implantation des activités économiques devront en revanche démontrer sa bonne prise en compte des orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse.

L'ouverture de la zone AU des Levées en vue de l'extension de la zone d'activités est donc compatible avec les orientations du SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse.

d. Compatibilité avec le SAGE Bas Dauphiné et Plaine de Valence

Les SAGE, Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, sont prescrits à l'échelle des sous-bassins (unité hydrographique, système aquifère). Ceux-ci doivent être compatibles avec les orientations fondamentales fixées par le SDAGE correspondant. Le SDAGE Rhône-Méditerranée-Corse actuel (2016-2021) et le SAGE du Bas Dauphiné et Plaine de VALENCE ont été adoptés en novembre 2015.

Ce SAGE concerne principalement des masses d'eau souterraines. Son périmètre couvre en particulier la molasse miocène du bas Dauphiné et les alluvions de la plaine de VALENCE. Le territoire étudié, dont la superficie totale est de 2018 km², est à cheval sur les départements de l'Isère et de la Drôme. La structure porteuse du SAGE est le Conseil Départemental de la Drôme.

Règles du SAGE approuvé :

1. Limiter l'impact des plans d'eau
2. Préserver l'équilibre quantitatif, préparer et garantir les développements futurs du territoire
3. Préserver les milieux aquatiques connectés
4. Améliorer la connaissance
5. Assurer une gouvernance efficace et un financement adéquat
6. Informer et communiquer auprès de tous les acteurs et habitants du territoire

Comme vu précédemment, le déclassement du site en zone urbanisée Ui n'aura aucun impact sur la gestion des eaux. Cependant, l'implantation des activités économiques devront se faire dans le respect des règles du SAGE du Bas Dauphiné et de la Plaine de VALENCE.

L'ouverture de la zone AU des Levées en vue de l'extension de la zone d'activités est donc compatible avec les règles du SAGE du Bas Dauphiné et de la Plaine de VALENCE.

e. Compatibilité avec les dispositions du Plan de Protection de l'Atmosphère pour l'agglomération grenobloise

Sources : DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la mer

Le Plan de Protection de l'Atmosphère est un plan d'action, qui doit être arrêté par le Préfet, et qui a pour objectif de réduire les émissions de polluants atmosphériques et de maintenir ou ramener dans la zone du PPA concerné les concentrations en polluants à des niveaux inférieurs aux normes fixées à l'article R. 221-1 du code de l'environnement.

Le PPA de Grenoble révisé a été approuvé par arrêté préfectoral en février 2014. Dans ce PPA, les objectifs sont :

1) Les objectifs en termes de concentrations

L'objectif est de diminuer les niveaux dans l'atmosphère afin qu'ils ne dépassent plus les seuils réglementaires. La priorité est donnée aux polluants dépassant les valeurs limites, les particules PM10 et PM2.5 et les NOx.

Les substances pour lesquelles les concentrations sont supérieures aux valeurs cibles doivent être également traitées via ce plan d'actions, à savoir l'ozone.

2) Les objectifs en termes d'émissions

Par rapport à 2009 :

- une baisse de 40% des émissions de NOx.
- une baisse de 30% des émissions de particules PM10 et PM2.5.

3) Les objectifs en termes d'exposition de la population

L'état des lieux du PPA montre qu'en 2007, 14% de la population résidant dans l'agglomération (45200 habitants) est soumis à des niveaux supérieurs à la valeur limite pour le dioxyde d'azote fixée à 40 µg.m-3 en moyenne annuelle. Pour cette même année et pour les particules, 100% de la population du cœur de l'agglomération (plus 319 000 habitants) sont soumis à des niveaux supérieurs à la valeur limite pour les particules PM10 fixée à 35 jours pollués maximum par an.

Les sources potentielles de pollution atmosphérique seront principalement les gaz d'échappement des véhicules des employés du site et des véhicules de livraison.

L'ouverture de la zone AU des Levées en vue de l'extension de la zone d'activités est compatible avec les dispositions du PPA de l'agglomération grenobloise.

f. Compatibilité avec le programme d'actions régional nitrates

Le programme d'actions régional, approuvé le 14 mai 2014, a pour objectif de réduire la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole pour la région Rhône-Alpes. Le programme d'actions comporte les exigences suivantes :

Principe du programme d'actions nitrate régional	
1	Mettre en place des périodes minimales d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés
2	Limiter l'épandage des fertilisants afin de garantir l'équilibre de la fertilisation azotée
3	Améliorer la couverture végétale des sols pour limiter les fuites d'azote pendant les périodes pluvieuses
4	Améliorer la couverture végétale le long des cours d'eau
5	Mettre en place des mesures complémentaires sur les cultures hors-sol

Du fait de sa nature, le projet n'est pas concerné par les programmes d'actions nitrates visant à réglementer les activités agricoles.

g. Compatibilité du projet avec le Schéma Régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité du territoire (SRADDET)

Source :

https://carto.datara.gouv.fr/1/dreal_nature_paysage_r82.map

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes a été adopté par le Conseil régional les 19 et 20 décembre 2019 et a été approuvé par arrêté du préfet de région le 10 avril 2020.

Le SRADDET, nouveau schéma transversal et intégrateur, dont l'élaboration a été confiée au Conseil régional, a été créé par la loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dite loi NOTRe. En Auvergne-Rhône-Alpes, l'élaboration a été officiellement engagée en 2017 et la démarche s'intitule « Ambition Territoires 2030 ».

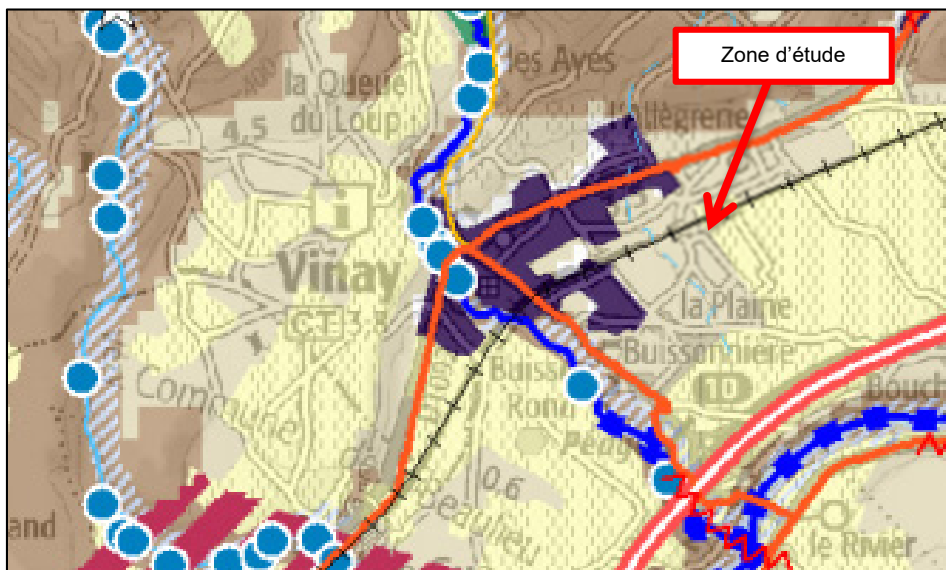
Le SRADDET fixe des objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région pour 11 thématiques :

- équilibre et égalité des territoires,
- implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional
- désenclavement des territoires ruraux,
- habitat,
- gestion économe de l'espace,
- intermodalité et développement des transports,
- maîtrise et valorisation de l'énergie
- lutte contre le changement climatique
- pollution de l'air
- protection et restauration de la biodiversité,
- prévention et gestion des déchets

Le SRADDET vient se substituer à compter de son approbation aux schémas préexistants suivants : schéma régional climat air énergie (SRCAE), schéma régional de l'intermodalité, plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD), schéma régional de cohérence écologique (SRCE).

D'après la carte interactive de la région Rhône-Alpes, aucune zone identifiée par le SRCE n'est présente sur le site étudié ou à proximité.

Le site d'étude est à proximité directe d'obstacles (zones de conflit, points de conflit et obstacles à l'écoulement).



Légende :

Inventaire des points et des zones de conflits (non exhaustif) :

☆ Points de conflits (écrasements, obstacles...)

✓ Zones de conflits (écrasements, falaises, obstacles, risques de noyade ...)

● Référentiel des obstacles à l'écoulement des cours d'eau (ROE V5, mai 2013)

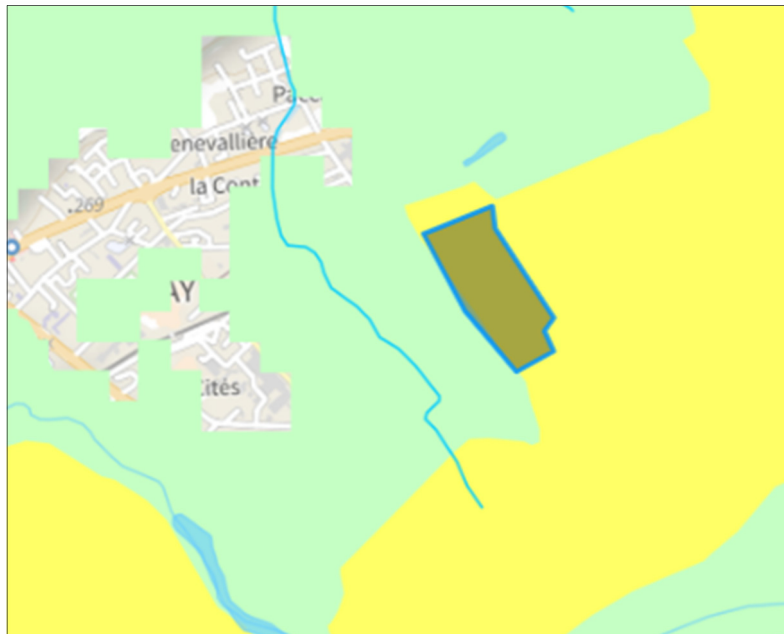
■ Principaux secteurs urbanisés et artificialisés, localisés à titre indicatif (Corine Land cover, 2006)

Cours d'eau et tronçons de cours d'eau d'intérêt écologique reconnu pour la Trame bleue



- Objectif associé : à préserver

- Objectif associé : à remettre en bon état



Légende

Trames vertes et bleues SRADET
Avril 2020

∩ Corridors écologiques linéaires

Corridors écologiques surfaciques - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



Réservoirs de biodiversité - Trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



Cours d'eau de la trame bleue régionale - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



Lacs naturels et espaces surfaciques liés au cours d'eau - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



Zones humides régionales issues des inventaires départementaux - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



Espaces perméables relais linéaires de la trame bleue



Espaces perméables relais surfaciques de la trame verte et bleue - SRADET Auvergne-Rhône-Alpes



La zone d'étude se situe sur un grand espace agricole surfaciques.

→ **Compte-tenu de l'implantation de la future activité économique dans un site localisé au sein d'un grand espace agricole surfacique et de l'absence de zones identifiées par le SRCE au droit du site, l'exploitation semble compatible avec le SRADET.**

Figure 73 : cartographie Trame verte et Bleu SRADET

h. Compatibilité du projet avec le plan de prévention du bruit dans l'environnement du département de l'Isère

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement des routes départementales a été élaboré sous l'autorité du préfet de l'Isère par le Département de l'Isère. Ce Plan a été révisé et approuvé le 13 décembre 2018.

Le chemin des Levées, la route départementale D1092, la voie ferrée ainsi que les activités économiques à proximité du site sont sources de bruit.

Compte-tenu de l'absence de servitudes, l'exploitation d'une future activité économique est compatible au PBE.

ÉVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURE ERC

a. Préambule

Les effets du projet sur l'environnement peuvent être qualifiés de directs ou d'indirects et de temporaires ou permanents. L'analyse de ces effets est liée aux contraintes et enjeux identifiés lors de l'état initial ainsi qu'à la nature du site.

Les effets temporaires sont liés à la phase chantier lors de l'implantation des activités économiques et les effets permanents sont eux directement liés au site créé. L'analyse environnementale est réalisée dans le cadre de la modification du PLU de VINAY pour ouvrir une zone à l'urbanisation et ainsi permettre l'extension de la ZAE des Levées sur la commune de Vinay.

Dans le cadre des procédures de permis d'aménager et de permis de construire qui feront suite à la modification du PLU, un dossier de dérogation espèces protégées sera réalisé ultérieurement et mis en œuvre par la Communauté de Communes. Celui-ci sera réalisé à l'échelle globale sur l'ensemble des lots.

Les mesures ERC proposées dans le cadre de cette modification de PLU seront ainsi précisées dans le dossier CNPN.

Concernant les zones compensées, des passages sur le terrain sont à prévoir pour obtenir une vision globale des sites et des milieux naturels qui les composent. Des inventaires 4 saisons ne sont pas pour autant nécessaires.

Il serait intéressant de favoriser une mosaïque d'habitats (haies, prairies, mares...) au niveau des zones compensées pour que cette mesure soit favorable à un maximum d'espèces, avec idéalement une connexion aux milieux agricoles.

Ces zones devront également faire l'objet d'une gestion des milieux.

Plusieurs pistes sont ainsi envisageables, par exemple des boisements matures ayant pour objectif d'être coupés dans quelques temps peuvent être utilisés en tant que zone compensatoire. Une condition réside dans le fait que ces milieux soient fonctionnels et connectés au milieu naturel.

A ce sujet, un rapprochement peut être réalisé avec le département de l'Isère qui réalise des actions de maîtrise foncière pour la recherche de sites compensatoires.

b. Effet sur la Faune la Flore et les Habitats

La prise en compte des incidences du projet sur les milieux naturels et la biodiversité est fondamentale dans la mesure où ils contribuent pour une lourde part à la dégradation de notre environnement. Les incidences présentées ont été réalisées en l'état actuel des connaissances du projet. En effet, actuellement nous n'avons pas tous les éléments précis du projet. Les mesures ERCA concernant la biodiversité ont été définies et détaillées dans l'étude Faune Flore (p92 à 123). La synthèse de celles-ci est reprise ci-dessous.

1. PHASE CHANTIER

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Nature et durée d'impact
Destruction et/ou dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Les terrassements, les remblais et les déblais prévus dans le cadre du projet d'aménagement, peuvent entraîner la dégradation voire la destruction d'une partie des habitats favorables aux espèces à enjeu de conservation.	Permanent Direct
Destruction d'individus et de nids	La destruction d'individus concerne tout d'abord le risque de collision et d'écrasement des espèces faunistiques par les engins de chantier qui se déplacent.	Permanent Direct
Destruction et/ou altération de la végétation durant les travaux	Concernant la flore, le passage des engins de chantier et le terrassement peuvent aussi engendrer la destruction et/ou l'altération de la végétation, ce qui peut avoir surtout des conséquences sur les peuplements de la flore remarquable. En effet, certaines espèces floristiques remarquables peuvent être distribuées en stations isolées mettant en péril la conservation de l'espèce en cas de destruction de ces dernières.	Temporaire Direct
Banalisation de la flore suite aux opérations de revégétalisation	Les opérations de revégétalisation peuvent conduire à un appauvrissement des milieux en diminuant la diversité des espèces floristiques présentes dans un milieu à l'issue de ces travaux	Permanent Direct
Modification du fonctionnement des milieux / Rupture des continuités écologiques	Le terrassement et la construction d'aménagements peuvent modifier la fonctionnalité d'un milieu. En effet, les habitats permettent l'accomplissement du cycle biologique des espèces, puisqu'ils leur permettent de se nourrir, de se déplacer et de se reproduire. La modification d'un milieu empêche l'accomplissement du cycle biologique des espèces, il est alors important de prendre en considération dans un projet d'aménagement l'utilisation de chaque milieu par les espèces présentes.	Permanent Direct
Dérangement de la faune	Les travaux peuvent générer d'importantes nuisances sonores durant le chantier à cause des diverses opérations et des allers-retours des engins de chantier, pouvant ainsi déranger les espèces présentes à proximité du chantier. La période de reproduction des espèces est une période très sensible, puisque le bruit peut perturber la communication entre les individus d'une même espèce au moment de la recherche d'un partenaire ou encore pour le marquage d'un territoire. De plus, chez les oiseaux certains couples peuvent abandonner leur nid à cause d'un dérangement trop important. Le dérangement peut également se produire durant la période hivernale. En effet, certains taxons comme les chiroptères sont inactifs et durant cette période il est possible que certains individus se réveillent prématurément puisant ainsi dans leurs ressources constituées durant leur période d'activité.	Temporaire Indirect

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Nature et durée d'impact
Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	<p>Le risque de pollution est quant à lui la plupart du temps accidentel pour ce type de chantier, puisque cela concerne d'éventuels risques de fuites d'hydrocarbures.</p> <p>Le risque de pollutions peut avoir des conséquences surtout sur les espèces terrestres (insectes, mammifères terrestres, reptiles, amphibiens), mais aussi sur les oiseaux et les chiroptères pouvant se nourrir dans les milieux pollués.</p> <p>Le risque de pollution concerne notamment les zones humides qui sont des milieux vulnérables, au niveau desquelles des espèces à enjeu peuvent se reproduire et/ou se nourrir et dans lesquelles la pollution peut se disperser facilement. Dans le cadre de ce projet aucun aménagement n'est prévu dans ou à proximité immédiate de zones humides. En effet, l'expertise écologique n'a pas mis en évidence la présence de zones humides dans la zone d'étude ; il n'y aura donc pas de risque de pollution au niveau de ces milieux.</p> <p>Concernant les autres milieux et les autres espèces, le risque de pollution est également très faible.</p>	Temporaire Indirect
Émissions de poussières liées au chantier	<p>Des émissions de poussières peuvent également être émises lors des nombreux allers-retours des engins de chantier et lors des travaux liés au creusement de la tranchée. Cela peut surtout avoir des conséquences sur les milieux présents à proximité des chemins d'accès au chantier et des zones qui seront terrassées.</p> <p>Les émissions de poussières peuvent surtout avoir des conséquences sur la faune terrestre, l'avifaune nichant au sol, la flore et les habitats.</p> <p>Ces incidences relatives aux émissions de poussières sont développées dans les parties spécifiques des différents groupes étudiés.</p>	Temporaire Indirect
Introduction accidentelle d'espèces invasives	<p>Le déplacement des engins de chantier et le mouvement de terres lors des travaux de terrassement peuvent également déplacer des graines ou rhizomes d'espèces invasives.</p> <p>Ces dernières peuvent venir concurrencer les espèces autochtones empêchant ainsi leur développement et entraînant donc l'appauvrissement des milieux</p>	Permanent Indirect

Nom habitat	Patrimonialité	Enjeu local	Surface présente sur la zone d'étude (ha)	Surface et % impactée par le projet (ha)	Bilan des incidences
Vergers à Noyers (Noyeraie)	Faible	Faible	9,68	9,68 soit 100%	Faible
Prairies à fourrage des plaines	Faible	Faible	1,16	1,16 soit 100%	Faible
Cultures	Faible	Faible	0,21	0,21 soit 100%	Faible
Bordures de haies	Faible	Faible	0,23	0%	Nulle

Synthèse des incidences sur les habitats naturels (Source : EPODE)

Certains noyers seront conservés dans le cadre du projet, mais compte tenu des éléments actuels, il est difficile d'estimer la surface sauvegardée par le projet ; cette dernière n'a donc pas pu être prise en compte dans les surfaces impactées indiquées dans le tableau ci-dessus. Concernant les deux espèces invasives, leurs incidences respectives seront faibles à très faibles étant donné leur colonisation peu importante au niveau de la zone d'étude.

Les incidences sur la flore et les habitats naturels sont faibles à très faibles.

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu patrimonial	Enjeu local	Effet	Type	Période	Incidence
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Faible	Faible	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Faible
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Faible
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Faible
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Faible	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Faible
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Faible
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Faible
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Faible
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Modéré	Modéré	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Faible
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Modéré
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Modéré
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Modéré	Modéré	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Faible
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Modéré
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Modéré
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Hirondelle de fenêtre	<i>Hirundo rustica</i>	Fort	Fort	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Très faible
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Nulle
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Faible
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	Fort	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Fort
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Fort
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Fort
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Modéré	Fort	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Fort
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Fort
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Fort
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Modéré	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Modéré
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Modéré
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Modéré
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Modéré	Modéré	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Modéré
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Modéré
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Modéré
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Modéré	Modéré	Destruction et/ou la dégradation d'une partie des habitats d'espèces	Direct	Permanent	Modéré
				Destruction d'individus	Direct	Permanent	Modéré
				Dérangement	Indirect	Temporaire	Modéré
				Émissions de poussières liées au chantier	Indirect	Temporaire	Très faible
				Pollutions accidentelles causées par des fuites d'hydrocarbures	Indirect	Temporaire	Très faible

Synthèse des incidences sur la faune (Source : EPODE)

Concernant l'avifaune, il existe des incidences directes modérées sur la destruction d'individus et des incidences indirectes modérées sur le dérangement pour le Chardonneret élégant et le Serin cini.

Concernant les chiroptères, les incidences liées à la destruction d'individus et des habitats seront fortes pour la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle pygmée et modérées pour la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Les incidences du projet liées au dérangement seront fortes pour la Noctule de Leisler et de la Pipistrelle pygmée et modérées pour la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius.

Concernant les autres taxons de la faune, les incidences seront faibles, voire très faibles.

2. PHASE EXPLOITATION

En phase d'exploitation, l'activité de la zone construite n'est pas susceptible d'engendrer des incidences supplémentaires sur la faune, car le projet s'inscrit dans la continuité d'une zone d'activité économique qui engendre déjà un dérangement important sur les espèces faunistiques présentes (passages de camions, voie ferrée).

Concernant la flore et les habitats, la phase d'exploitation ne sera pas de nature à avoir une incidence sur ces groupes.

En phase d'exploitation, l'incidence sur la faune, la flore et les milieux naturels peut être qualifiée de nulle.

c. Effet sur les continuités écologiques

Selon le SRADDET, la zone d'étude ne présente pas de réservoir de biodiversité ou de corridor écologique.

L'expertise naturaliste a mis en évidence la présence d'un corridor écologique constitué par la haie le long de la voie ferrée. Le projet n'impactera pas la haie, le corridor écologique restera donc fonctionnel et pourra encore être utilisée par la faune, et notamment par les chiroptères, pour le transit.

Cependant que la majorité de la noyeraie localisée dans la zone d'étude qui est également utilisée pour le déplacement des chiroptères et des oiseaux sera détruite par le projet, mais le maintien de la haie située le long de la voie ferrée permettra de maintenir un corridor écologique.

Le projet n'aura pas d'incidence notable sur les continuités écologiques.

d. Effet sur le site Natura 2000

D'après l'article R419-17 du code de l'environnement, les projets soumis à évaluation environnementale au titre de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites Natura2000 en application du 1° du III de l'article L414-4.

Aucun site Natura 2000 n'est localisé dans l'emprise du projet ; cependant la ZSC n°FR8201743 « La Bourne » est située à environ 12 km de la zone d'étude.

Plusieurs espèces à l'origine de la désignation de ce site ont été identifiées dans la zone d'étude, à savoir le Minioptère de Schreibers, le Petit murin, le Grand murin et la Barbastelle d'Europe. Bien que le domaine vital de ces espèces couvre la distance entre la zone d'étude et le site Natura 2000, celles-ci ne présentent pas d'enjeu local important dans la zone d'étude. C'est pourquoi le projet n'est pas susceptible d'impacter les populations de ces espèces présentes dans le site Natura 2000.

Le projet n'aura pas d'incidences notables sur la ZSC n°FR8201743 « La Bourne » qui est située au plus près à environ 12 km de la zone d'étude.

e. Synthèse des incidences et mesures ERC pour les milieux naturels

Thématique	Effet potentiel du projet	Impact	Mesures ERC	Impact résiduel
HABITATS NATURELS	Aucun habitat naturel à enjeu	Faible	Eviter <ul style="list-style-type: none"> ME1 : Préservation d'une partie des milieux naturels ME2 : Mesures d'évitement visant à se prémunir du risque de pollution des eaux et du sol et des milieux naturels ME3 : Absence de travaux et éclairage nocturne lors du chantier ME4 : Absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation 	Faible
FLORE	Aucune espèce floristique patrimoniale et/ou protégée	Très faible	Réduire <ul style="list-style-type: none"> MR1 : Adaptation de l'éclairage public MR2 : Limitation de l'occupation de l'espace MR3 : Adaptation du calendrier des travaux MR4 : Passage d'un écologue et mise en place d'un protocole spécifique pour l'abattage des arbres à gîtes MR5 : Gestion des espèces invasives MR6 : Suppression des éléments pouvant porter atteinte aux espèces faunistiques protégées présentes lors des travaux MR7 : Suppression de tous les éléments sur le chantier qui sont favorables aux espèces protégées et patrimoniales MR8 : Conservation de la terre végétale et des micro-organismes MR9 : Utilisation d'espèces floristiques locales pour les aménagements des espaces verts MR10 : Limitation des surfaces imperméables MR11 : Mise en place de passages à faune au niveau des clôtures 	Très faible
FAUNE INVERTEBREE	Aucune espèce patrimoniale et/ou protégée	Très faible		Très faible
AVIFAUNE	Risque modéré de destruction d'individus et de dérangement pour le Serin cini et le Chardonneret élégant	Modéré à très faible		Faible à très faible
REPTILES	Pas d'incidences notables sur ce groupe	Faible		Faible
MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES)	Pas d'incidences notables sur ce groupe	Très faible	Accompagner <ul style="list-style-type: none"> MA1 : Mise en place de nichoirs pour les chiroptères MA2 : Mise en place d'aménagements spécifiques favorables aux chiroptères sur les nouvelles constructions MA3 : Mise en place de nichoirs pour l'avifaune MA4 : Aménagement d'espaces verts favorables à la biodiversité MA5 : Stockage des éléments favorables à la faune terrestre MA6 : Plans intercommunaux 	Très faible
CHIROPTERES	Risque fort de destruction d'individus, d'habitats et de dérangement pour la Noctule de Leisler et la Pipistrelle pygmée, et modéré pour la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Noctule commune	Fort à faible	Suivre <ul style="list-style-type: none"> MS1 : Assistance environnementale en phase chantier MS2 : Suivi des nichoirs MS3 : Suivi des espaces verts intégrés au projet MS4 : Suivi acoustique des chiroptères 	Faible à très faible

Thématique	Effet potentiel du projet	Impact	Mesures ERC	Impact résiduel
NATURA 2000	Aucun effet notable	Très faible	Eviter ○ ME1 : Préservation d'une partie des milieux naturels Accompagner ○ MA4 : Aménagement d'espaces verts favorables à la biodiversité	Très faible
APPB	Aucun effet notable	Très faible		Très faible
PNR	Aucun effet notable	Très faible		Très faible
ZNIEFF	Aucun effet notable	Très faible		Très faible
Réserves régionales de chasse et de faune sauvage	Aucun effet notable	Très faible		Très faible
Sites acquis par le conservatoire des espaces naturels	Aucun effet notable	Très faible		Très faible
ZONE HUMIDE	Aucun effet notable	Nulle		Nulle
CORRIDORS ECOLOGIQUES	Destruction d'un corridor biologique de qualité constitué par la haie le long de la voie ferrée	Faible		Faible

f. Effets sur le Milieu humain et socio-économique : activité agricole

La Chambre d'Agriculture de l'Isère a procédé, d'octobre à décembre 2020, à une étude d'impact agricole en faisant un bilan des parcelles impactées.

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Suppression de terres agricoles et perte de revenus pour les exploitants	Le profil des exploitations impactées est varié puisque on y trouve de toutes petites entreprises à des exploitations plus conséquentes entraînant l'hétérogénéité des prélèvements fonciers d'une exploitation à l'autre.	Modéré	Permanent Direct	Réduire ○ MR23 Densification de la zone en termes d'emploi ○ MR13 Ouverture de l'urbanisation en deux phases	Modéré
Impact sur la filière nucicoles et le marché foncier	Augmentation de la pression foncière sur un territoire à faible disponibilité de terres agricoles.	Difficilement quantifiable	Permanent Indirect		Difficilement quantifiable

Bien que non considérée comme une mesure de réduction de l'impact du projet d'extension de la ZAE des Levées en tant que telle, la politique volontariste engagée par SMVIC autour de la réhabilitation des friches économiques (5 ha sur la zone des Loyes à Saint-Just de Claix...) contribue à limiter la création d'emprises supplémentaires en zone agricole. Les mesures compensatoires à envisager définies par la SAFER sont :

- soit compensations foncières par la fourniture de terrains aux caractéristiques identiques et dans un rayon d'éloignement raisonnable ;
- soit compensation financière au bénéfice des exploitants directement touchés et qui peuvent justifier de leurs droits d'exploitation ; compensation basée sur le protocole régional applicable.

Les mesures compensatoires mise en place sont les suivantes :

C-1 Restitution de la zone AUi limitrophe en zone A (6,7ha)

C-3 Compensations individuelles (achat de terrain)

C-4 Compensation collective de 26 000€/hect

A priori, il n'y aura pas de perte d'emplois agricoles entraînées par l'opération.

Par ailleurs la communauté de commune va lancer via la SAFER la réalisation d'un inventaire des terrains agricoles en friche (boisés et laissés en friche) sur le territoire dans le cadre d'un travail effectué sur la stratégie foncière agricole. L'objectif de la démarche est de permettre un observatoire des terrains boisés en déprise. Les terrains qui seront identifiés sur le territoire feront l'objet d'une acquisition foncière par la collectivité et seront assujettis à une charte.

g. Effets sur la ressource en eau

1. EFFETS LIES AUX REJETS D'EAUX PLUVIALES

Les impacts sur la ressource en eau et les mesures ERC retenues sont présentées ci-dessous.

Phase chantier

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Pollution des eaux superficielles, souterraines et des sols	Le chantier de construction du projet est susceptible de polluer les eaux superficielles ou souterraines, par l'utilisation, transport ou manipulation de matières dangereuses. Leurs qualités peuvent être altérées.	Modéré	Temporaire Direct	Eviter ○ ME2 Précautions contre le risque de pollution	Faible

Phase exploitation

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Eaux pluviales	L'imperméabilisation des surfaces peut modifier l'écoulement naturel des eaux pluviales et limiter leur infiltration.	Modéré	Permanent Indirect	Réduire ○ MR17 Mise en place de noue d'infiltration, bassin de rétention/gestion des eaux pluviales ○ MR10 Mise en place de places perméables ○ MR18 Mise en place de procédure d'alerte et de confinement en cas de pollution	Faible
Pollution des eaux superficielles, souterraines et des sols	Une pollution accidentelle peut se produire via le déversement d'un produit	Modéré	Permanent Indirect		Faible

Sur les parties publiques (voirie et cheminement), une gestion des eaux pluviales collective sera privilégiée. Tandis que sur les parties privées (lots), une gestion des eaux pluviales à la parcelle sera privilégiée.

L'implantation des activités économiques devront faire l'objet d'une étude hydraulique et le cas échéant, d'un dossier Loi sur l'Eau. Ces documents reprendront le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales qui seront mis en place en vue de compenser l'imperméabilisation des sols qui devra être limitée.

Une notice hydraulique a été réalisée par A.D Environnement pour chaque tranche, disponible en Annexe 8, celle-ci permet de confirmer que l'infiltration est possible sur site et permet de dimensionner la noue d'infiltration liée aux voiries et cheminement piéton des espaces communs.

Une notice détaillant le mode de gestion choisi et le dimensionnement devra être réalisée par les futurs propriétaires lors du dépôt de chaque permis de construire.

2. EFFETS LIES AUX REJETS D'EAUX USEES

Le site est desservi par un réseau séparatif assurant la gestion collective des eaux usées. Comme vu dans l'état initial, la capacité maximale de la station d'épuration « Alp'Etudes » de VINAY sont de 14600 EH pour une charge maximale en 2020 de 6 318 EH.

Chaque projet d'implantation d'activité économique devra démontrer sa compatibilité avec les capacités de la station d'eaux usées.

3. EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE

A ce stade (celui du document d'urbanisme) les activités qui s'installeront dans la zone ne sont pas connues. Il n'est donc pas possible d'appréhender leur impact sur la santé humaine : Bruit ? Odeurs ? Poussières ? On peut néanmoins indiquer que la zone d'activités n'est proche d'aucun groupe de logements. La première habitation est située à une trentaine de mètres au Nord de la zone, mais elle est coupée de cette dernière par la voie ferrée (surélevée d'environ 6 m par rapport au niveau du terrain d'assiette de la future zone d'activités). Cette surélévation constitue une barrière à la propagation du bruit et à la diffusion d'éventuels aérosols.

La première habitation non séparée de la future zone d'activités par la coupure formée par la voie ferrée se situent à 150 m environ de la limite Ouest de la zone. Cette habitation présente néanmoins la particularité de se situer au beau milieu de l'actuelle zone d'activités des Levées. Elle est donc avant tout exposée aux nuisances liées aux entreprises déjà installées.

Les autres habitations les plus proches non séparées de la zone d'activités par la voie ferrée se situent à 400 m ou plus. Il s'agit de logements isolés au sein de l'espace rural.

Les premiers quartiers d'habitations se situent au hameau « couloir » de l'Allègrerie (traversé par la R.D.1092 et exposé directement aux nuisances de la route) à 420 m au Nord et la zone d'habitat pavillonnaire de la Noiseraie, à 340 m au Nord-Ouest. Ces quartiers, en plus d'être éloignés de la zone d'activités en sont coupés par la voie ferrée.

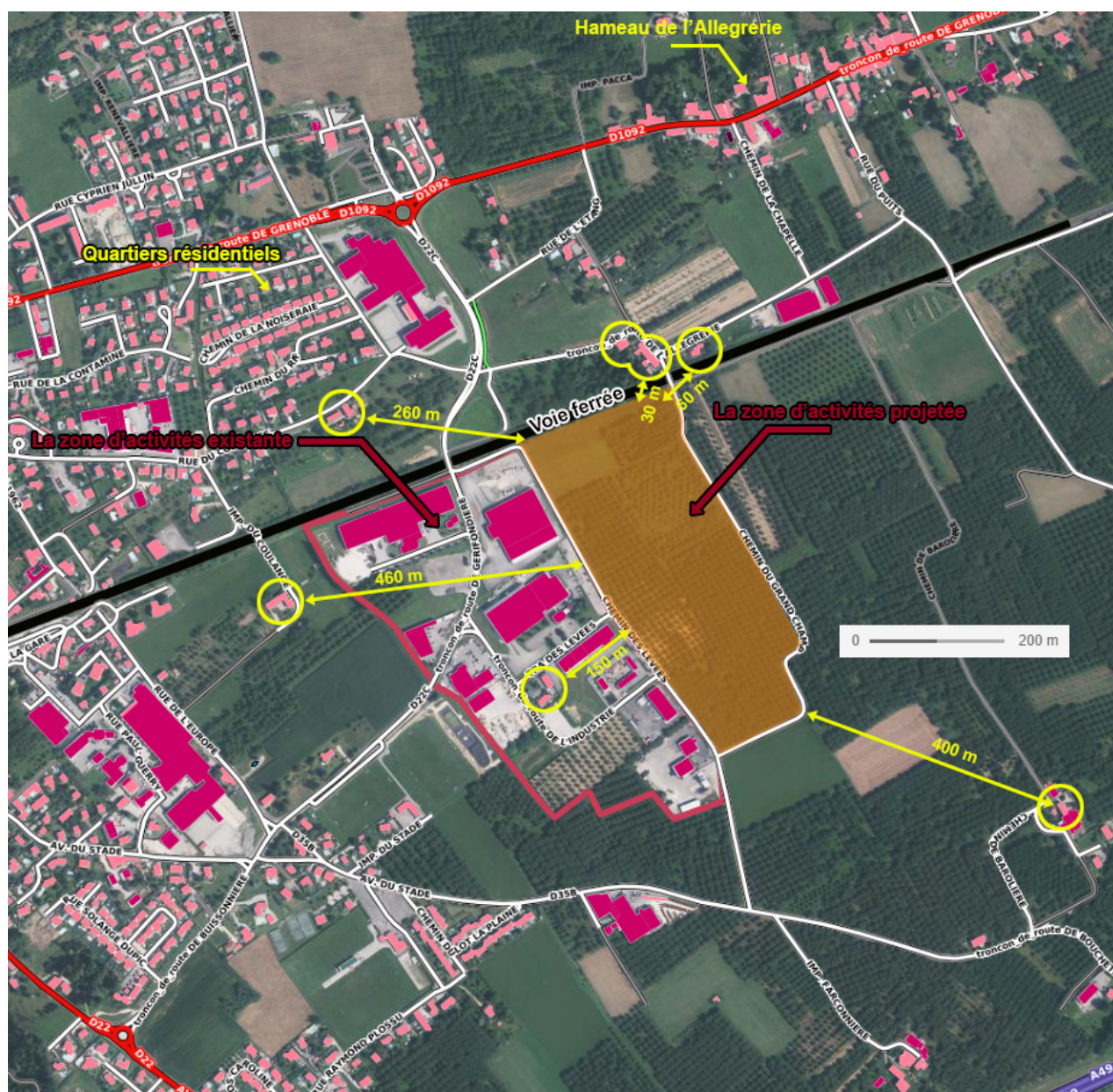


Figure 74 : distances à la zone d'activités projetée des premières habitations

Au Nord de la zone, la voie ferrée crée une coupure nette avec les habitations les plus proches. Ainsi en dépit de la relative proximité de 2 maisons, ces dernières seront, au moins partiellement, protégées d'éventuelles activités nuisantes qui pourraient s'installer dans la zone. Au Sud de la voie ferrée, les premières habitations sont beaucoup plus éloignées : à 500 m à la ronde, on dénombre 4 logements seulement, dont un « enserré » dans la zone d'activités existantes.

La coupure formée par la voie ferrée au Nord, la très faible densité de logements au Sud feront que les éventuelles nuisances induites par les activités projetées ne concerneront que très peu de logements, avec comme élément atténuateur des nuisances sur ces logements, leur distance importante avec la zone d'activités au Sud et la barrière constituée par la voie ferrée au Nord.

Outre les considérations liées aux impacts potentiels des activités à venir, la localisation de la future zone d'activités, adjacente à des noyeraies à l'Est et au Sud fera que les futurs employés dans la zone seront exposés à la dérive des traitements phytosanitaires des noyeraies voisines.

Pour réduire (fortement) les incidences potentielles de cette exposition, en limite Est et Sud de la zone, le règlement et les OAP imposent la plantation d'une haie anti-dérive en plus des noyers conservés.

h. Effets sur le paysage, l'architecture et le patrimoine

L'impact paysager des futures constructions est difficile à estimer en phase PLU car les prospects des bâtiments ne sont pas connus. Des photos montages seront réalisés dans le cadre des permis de construire.

Le secteur est éloigné des premiers logements. Les plus proches au Nord, sont coupés visuellement de la zone d'activités projetée par la voie ferrée, surélevée de 6 m environ. C'est d'ailleurs depuis la voie ferrée que la vue sera la plus impactée par les nouvelles constructions : depuis les autres grands axes routiers et autoroutiers, l'impact visuel est faible à nul, compte-tenu de leur localisation par rapport à la future zone.

Aucun logement n'est impacté par des vues sur l'extension de la zone AU des Levées : les habitations sont trop loin, et/ou leurs façades principales ne « regardent pas » vers la zone d'activités.

L'appréciation des impacts du projet sur le paysage et le cadre de vie est délicate dans la mesure où elle repose sur des notions relativement subjectives issues de critères culturels et sociaux : l'appréciation sera différente selon que l'on habite sur le site ou pas, qu'on le voit sous l'angle de l'aménageur, de l'urbaniste, du promeneur ou du commerçant.

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Impacts sur les paysages	<p>Aucun monument historique, espace protégé, ou site inscrit n'est présent dans un rayon de 3 km autour du site d'étude.</p> <p>La création d'une activité économique modifiera les perceptions visuelles car celle-ci va s'implanter sur une zone actuellement agricole. Cependant zone à proximité immédiate de la départementale, du chemin de fer et l'actuel ZAE.</p> <p>Voie de chemin de fer au-dessus du niveau du terrain, pas de vue sur site depuis les habitations.</p>	Modéré	Permanent Direct	<p>Réduire</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ MR15 Limiter les surfaces imperméabilisées (bâti et voirie) dans le but de maintenir au maximum la trame verte ○ MR16 Limitation des déblais/remblais pour réduire l'impact paysager ○ MR22 Conservation des noyers en bordure de chaque lots et mise en place de prescriptions architecturales et de prospects qui établissent des règles d'intégration paysagère : <ul style="list-style-type: none"> Le recul minimum de 15 m par rapport à l'axe du chemin des Levées permettra de traiter, sur le plan paysager, la voie en réelle avenue (plantations de hautes tiges de noyers)... Les reculs minimums des constructions imposés par rapport aux limites séparatives (3 m ou 5 m selon les cas) permettront l'épanouissement des haies et des arbres en limites de parcelles, prévus dans les OAP et qui constituent un élément important de l'intégration paysagère de la zone d'activité, à la frange de l'espace rural. Le plafonnement à 0,70 de l'emprise au sol des constructions permet aussi de préserver les espaces nécessaires à la plantation des haies, à la préservation d'un maximum d'arbres arbres, la hauteur maximale fixée à 15 m a été déterminée de manière à ne pas créer de détachement visuel des bâtiments dans le paysage et à renforcer l'effet masquant de la trame végétale d'accompagnement. Les règles d'aspect extérieur des constructions permettent une meilleure intégration architecturale de bâtiments don certains présenteront des volumétries importantes ou très importantes. Ces règles imposent : <ul style="list-style-type: none"> ➢ simplicité des formes, la sobriété des couleurs et la qualité des matériaux utilisés, vecteurs d'une meilleure intégration et d'une plus grande durabilité, ➢ des matériaux de construction qui confèrent une qualité esthétique discrète, simple, en harmonie : bardages bois, métalliques, pierre, verre... <p>L'obligation de masquer les stockages, d'accompagner ceux qui ne peuvent être confinés à l'intérieur des bâtiments rejoint le souhait d'un traitement qualitatif de la vitrine de la zone. En accompagnement des efforts sur le traitement des bâtiments.</p> <p>Les prescriptions architecturales sur le bâti ont été définies de manière à donner une image cohérente de la zone d'activités. Elle permet aussi une forme de continuité avec les prospects des bâtiments existants de la zone d'activités adjacente : plutôt des structures contemporaines (toits plats) mais plutôt végétalisés ou accueillant des panneaux solaires.</p> <p>L'aspect des façades, les toits, les enseignes sont réglementés de manière à éviter l'apparition de bâtiments susceptibles de créer des points d'appels visuels trop forts.</p> <p>La hauteur des clôtures est limitée et notamment les murs (0,40 m maxi) pour éviter le cloisonnement, l'effet de « fermeture » produit par les murs. Cette limitation des hauteurs des murs permet aussi au réseau de haies prévu de jouer leur rôle d'intégration de la zone d'activités dans le paysage.</p>	Faible

a. Effets sur le cadre de vie (déplacements et nuisances)

La prise en compte des incidences du projet sur les flux de véhicules est fondamentale dans la mesure où ils contribuent pour une lourde part à la dégradation de notre environnement et cadre de vie : nuisances sonores, pollution de l'air, émissions de gaz à effet de serre, insécurité routière, densité du trafic...

1. PHASE CHANTIER

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Nuisances sonores liées au chantier	Le chantier va générer des trafics de poids lourds, des périodes de construction et de terrassement, mobilisant des engins bruyants. Les nuisances sonores liées au chantier pourront impacter les riverains pendant quelques mois.	Modéré	Temporaire Direct	Réduire ○ MR12 Limiter le bruit pour les riverains	Faible

2. PHASE EXPLOITATION

Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Fluidité du trafic routier	L'activité du site va engendrer des déplacements supplémentaires (Projet 1 : 10 PL/jour ; Projet 3 : pas de déplacement supplémentaire car limitrophe du site actuel)	Modéré	Permanent Indirect	Réduire ○ MR21 Recalibration de la Rue des Levées et création de pistes cyclables ○ MR20 Mise en place sur les voiries de candélabres à LED avec une gestion de l'intensité afin de pouvoir diminuer celle-ci la nuit	Faible
Nuisances sonores liées à la circulation	Le site est localisé dans une zone urbanisée et influencée par les nuisances sonores notamment du trafic routier et ferroviaire	Faible	Permanent Indirect		Négligeable
Ambiance lumineuse	Les activités économiques auront lieu durant la journée et les éclairages seront coupés en dehors des heures d'activité. Aucune enseigne lumineuse ne sera présente.	Faible	Permanent Direct		Négligeable
Impact sur la qualité de l'air	Les impacts principaux de l'activité sur la qualité de l'air seront les rejets liés au trafic des véhicules des employés. Le trafic et les rejets engendrés sur la qualité de l'air seront non négligeables par rapport au trafic routier alentour sur la D35B et l'A49.	Faible	Permanent Indirect		Faible
Impact sur le climat	L'impact sur le climat sera faible, le projet n'incite pas au changement de comportement en matière de déplacements.	Faible	Permanent Indirect		Faible

b. Effets sur le changement climatique et l'objectif zéro artificialisation

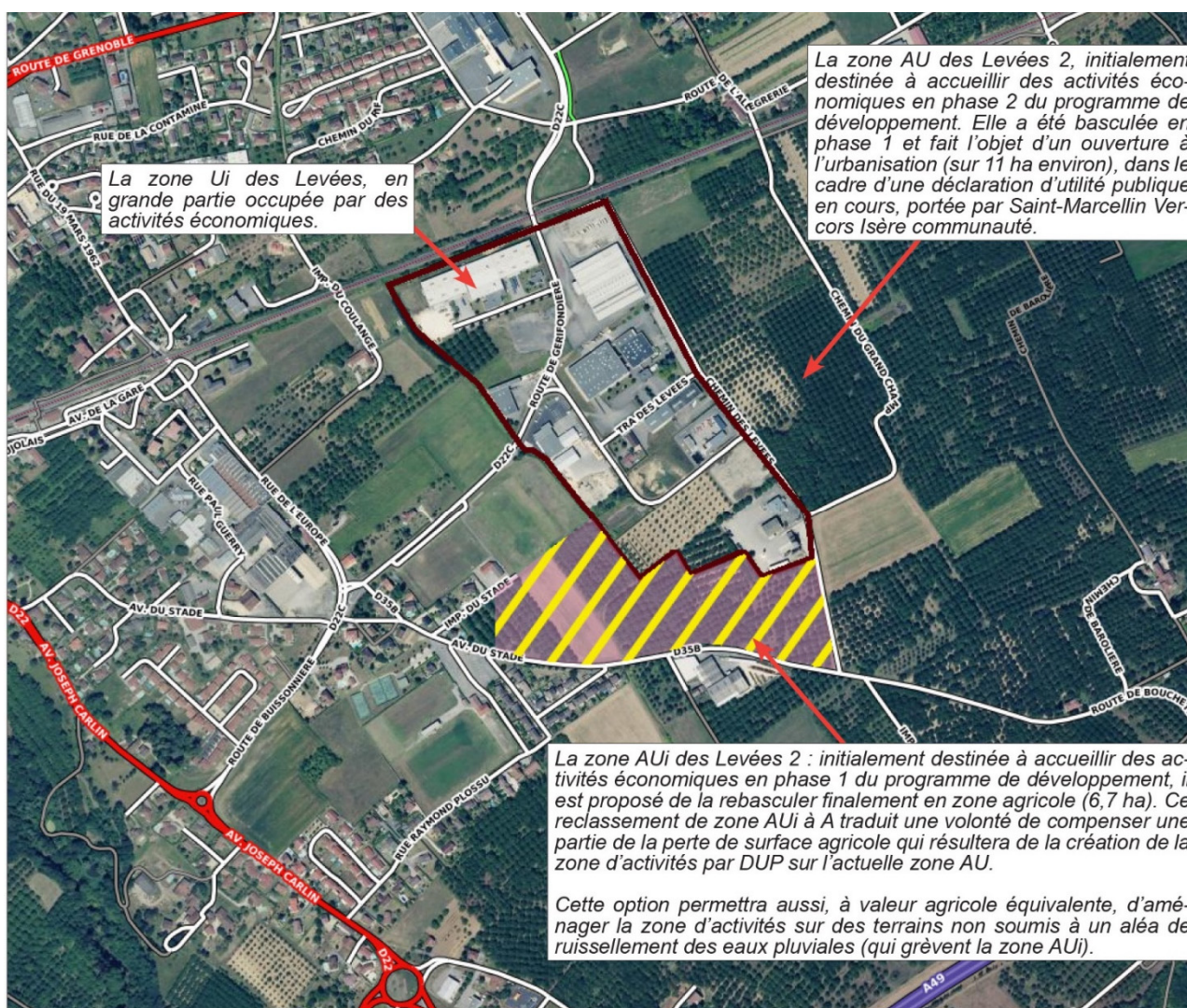
Type d'impact	Effet potentiel du projet	Impact	Nature et durée d'impact	Mesures ERC	Impact résiduel
Neutralité carbone	Augmentation des émissions de CO2	Modérée	Temporaire Indirect	Réduire <ul style="list-style-type: none"> ○ MR14 Sélection d'entreprise locale quand cela est possible ○ MR19 Utilisation de panneaux photovoltaïques ou raccordement au réseau de chaleur ○ MR20 Mise en place sur les voiries de candélabres à LED avec une gestion de l'intensité afin de pouvoir diminuer celle-ci la nuit ○ MR23 Limiter les surfaces imperméabilisées (bâti et voirie) dans le but de maintenir au maximum la trame verte 	Modérée
Zéro artificialisation	Artificialisation de 10 hectares de terrain	Modéré	Permanent Direct		Modéré
Consommation énergétique	Augmentation des consommations énergétique	Modérée	Permanent Direct		Faible

Les mesures ERC mises en place ne permettant pas de supprimer totalement l'impact, les mesures compensatoires suivantes ont été prises.

Mesures compensatoires :

- C-1 : Reclassement en zone agricole de 6,7 ha classés en zone d'activités dans le PLU : cette zone a sensiblement la même valeur agronomique que la zone AU des Levées (les terrains sont majoritairement support de noyeraies). Ce reclassement a été effectué lors de la modification N°3 du PLU.
- C-2 : Acquisition d'une friche de 5 ha sur la zone des Loyes à Saint-Just de Claix afin de la réhabiliter pour limiter la création d'emprise supplémentaire.

Les zones de friches étudiées n'étant pas compatibles avec le projet, celui-ci va engendrer une artificialisation de parcelle agricoles. Cependant une zone AUi limitrophe a été reclassée en zone A afin de limiter l'artificialisation au niveau communal. Ce reclassement concerne 6,7 ha.



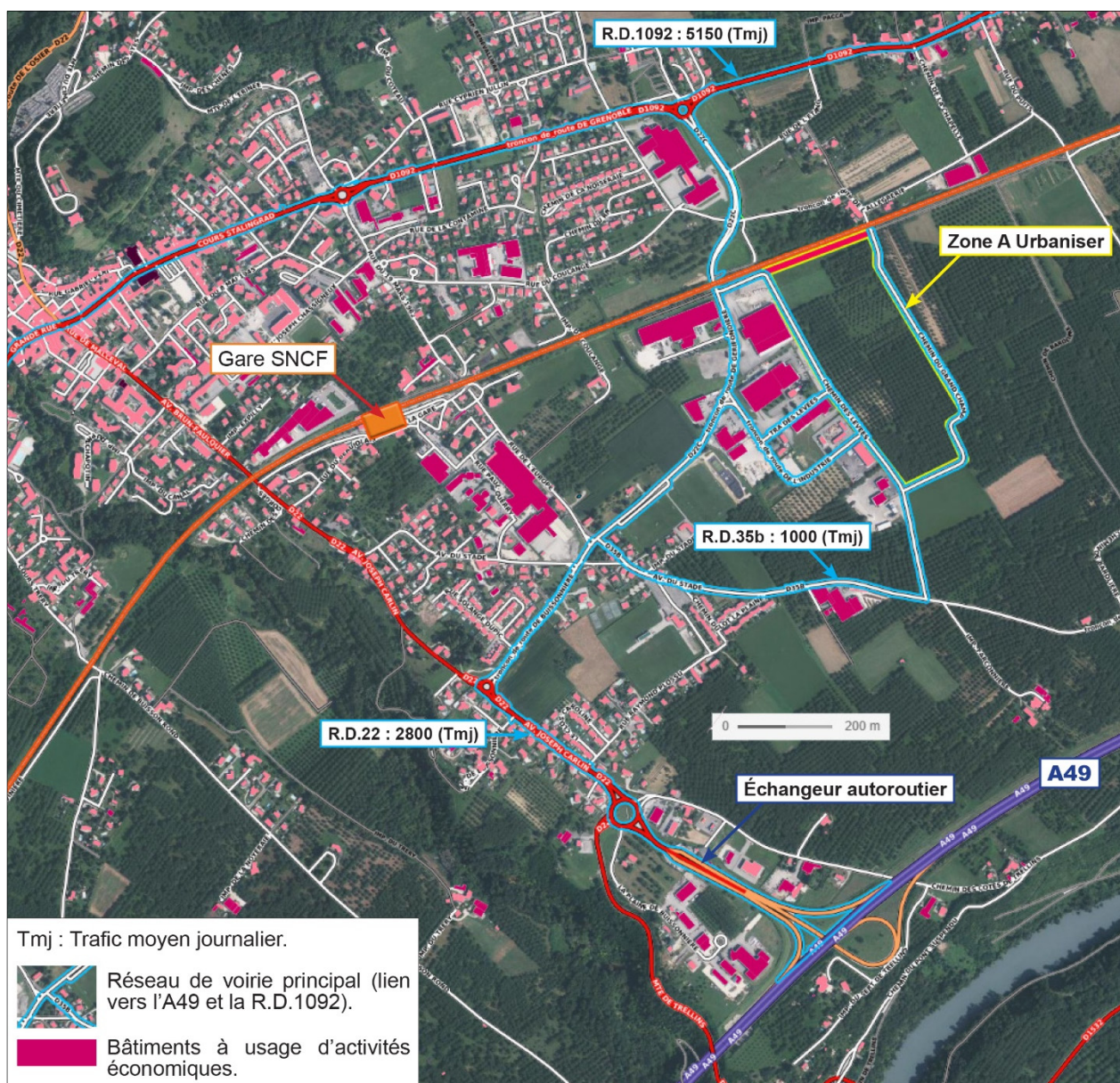
Par nature, la procédure de modification du PLU ne constitue que le prolongement du document d'urbanisme en vigueur, en modifiant à la marge les règles.

La modification n°5 du PLU ouvre à la construction une zone déjà destinée à l'urbanisation pour de l'activité économique dans le PLU en vigueur. La consommation d'espace induite est donc déjà intégrée dans le document d'urbanisme et le projet de développement équilibré qu'il porte. La modification n°5 ne change rien aux objectifs du PLU en termes de limitation de la consommation d'espaces agricoles et naturels et de lutte contre l'étalement urbain. La consommation d'espace agricole induite par l'ouverture à la construction de la zone AU des Levées est déjà intégrée dans le bilan du PLU en vigueur.

Pour contextualiser la consommation d'espace agricole liée au projet, on peut néanmoins rappeler, à titre indicatif, que l'observatoire de l'artificialisation (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/analyse-donnees-consommation-espaces>) met en évidence une consommation d'espace agricole et naturel de 17,3 ha entre 2009 et 2021 à Vinay. L'artificialisation de la zone des Levées et celle (partielle) de la zone de Gérifondière (pour la relocalisation du supermarché, sujet principale de la modification n°4 du PLU de Vinay) augmenteront l'artificialisation de 11 ha + 2,7 ha soit 13,7 ha (+44%) par rapport à la période 2009-2021. Ce chiffre peut être pondéré par les 6,7 ha initialement classés en zone d'activités au Sud de la zone des Levées et reclassés en zone A (agricole) dans la modification n°4 du PLU.

c. Effets sur les circulations automobiles

En 2019, d'après le Conseil Départemental de l'Isère, gestionnaire de la voie, la R.D.22 supportait un trafic moyen journalier de 2800 véhicules par jour.



Si la modification du PLU va rendre possible l'implantation d'activités artisanales et industrielles, il n'est pas possible à ce stade de connaître tous les types d'activités qui seront implantés. Cependant, la zone d'activités maintiendra l'emploi local et limitera l'évasion des actifs vers d'autres pôles d'emploi (Métropole grenobloise, Voironnais...). Les emplois pourvus sur la zone seront majoritairement occupés par des habitants du bassin de vie de Vinay, ce qui limitera les grands déplacements. La proximité à la gare ferroviaire offre la possibilité d'utiliser le train pour une partie des déplacements liés aux entreprises installées dans la zone.

d. Effets cumulés avec d'autres projets connus

Afin de déterminer les projets à étudier dans le cadre de l'analyse des effets cumulés avec le projet d'extension de la ZAE des Levées en vue d'accueillir des activités économiques plusieurs critères doivent être pris en compte :

- Être dans un périmètre permettant le cumul des effets (par exemple, le cumul des effets vis-à-vis du bruit doit se faire pour des projets qui sont proches géographiquement),
- Le milieu impacté doit être le même (milieu agricole, biodiversité, ...),
- Les impacts du projet doivent être similaires aux principaux impacts d'une activité économique de production (impacts sur les eaux superficielles et souterraines, nuisances sonores, impacts sur la qualité de l'air, impacts sur les milieux naturels et les risques technologiques).

En fonction des principaux impacts étudiés dans le paragraphe « effet du projet sur l'environnement », les milieux impactés et le périmètre de cumul sont définis et visent principalement :

- La ressource en eau,
- L'espace agricole,
- La continuité écologique,
- Le paysage,
- Les déplacements.

Les projets ayant fait l'objet d'une étude d'impact et répondant à ces caractéristiques sont ensuite identifiés via le site de l'autorité environnementale.

Ce site permet d'avoir accès aux projets, Plans/programmes, documents d'urbanisme :

- De modifications de PLU, de création de ZAE,
- Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE),
- Infrastructures,
- Défrichement.

Etude des projets identifiés dans les périmètres de cumul

Aucun projet prévu sur les communes de Chatte, Saint-Marcellin, Saint-Sauveur, Saint-Bonnet-de-Chavagne, Saint-Hilaire-du-Rosier, La Sône, Chevrières, Saint-Antoine-l'Abbaye, Saint-Appolinard, Saint-Romans.

Conclusion

Étant donné l'absence de projet sur le périmètre élargi, il n'y a pas d'effet cumulé avec le projet d'extension de la ZAE des Levées avec modification du PLU.

e. Synthèse des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) et modalités de suivi

1. MESURES D'EVITEMENT (E) – EN PHASE AMONT

ME1	Préservation d'une partie des milieux naturels
Objectif	Eviter la perturbation du réseau écologique en préservant la haie
Description	<p>Dans la conception du projet, une réflexion a été menée afin de préserver une partie des milieux naturels de la zone d'étude.</p> <p>En effet, la zone d'étude présente une haie particulièrement intéressante pour la biodiversité située le long de la voie ferrée. Celle-ci constitue un corridor biologique fonctionnel servant pour de nombreuses espèces de la faune, notamment pour les reptiles, les chiroptères et l'avifaune.</p> <p>Elle participe ainsi au maintien d'un réseau écologique local et peut fournir un habitat de reproduction pour des espèces à enjeu inventoriées dans la zone d'étude (Chardonneret élégant, Serin cini).</p> <p>Plusieurs espèces de reptiles (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune) utilisent également cette haie comme zone de refuge et probablement pour leur reproduction.</p> <p>Afin d'éviter la perturbation du réseau écologique, le projet devra prendre en compte la préservation de cette haie.</p> <p>Dans le cadre des aménagements paysagers, une zone de noyers prévoit également d'être préservée (cf. carte ci-dessous).</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="272 913 901 1451"> </div> <div data-bbox="922 902 1453 1451"> </div> </div>
Coût estimé	Intégré au coût du projet

2. MESURES D'ÉVITEMENT (E) – EN PHASE TRAVAUX

ME2	Mesures d'évitement visant à se prémunir du risque de pollution des eaux et du sol et des milieux naturels
Objectif	Eviter tout ruissellement polluant ou déversement et limiter les départs de matières en suspension
Description	<p>Emplacement des stocks et des véhicules : Les emplacements des divers stocks de matériaux et de matériels (notamment les polluants) seront définis précisément lors de la phase de préparation de l'assistance technique. Aucun produit polluant (en particulier les hydrocarbures) ne sera stocké en milieu naturel ou sur une surface de sol nu. S'il doit y avoir un stockage de produits potentiellement polluants, celui-ci sera contenu dans un bassin de rétention parfaitement étanche (à réaliser pour la période des travaux) ou conditionné dans des cuves ou bidons à doubles parois étanches.</p> <p>Un emplacement spécifique au stationnement des engins de chantier lors des périodes d'inactivité sur le site (nuit, week-end, jours fériés) sera défini. La zone de stationnement des engins servira également de lieu de stockage du matériel de chantier.</p> <p>Maîtrise des stocks d'hydrocarbures et remplissage des véhicules : Les matériels de stockage (cuves, citerne) et de transfert (tuyaux, etc.) d'hydrocarbures devront être en parfait état, ceci en vue d'éviter tout risque de fuite. Aucune fuite d'hydrocarbure ne doit être constatée lors des approvisionnements. Les emplacements des matériels de stockage d'hydrocarbures seront localisés en début de chantier et mis en défens. Le nombre de sites sera limité au minimum (l'évaluation doit considérer également l'objectif de limitation du trafic), et les déplacements des matériels de stockage entre ces sites (plusieurs matériels disponibles). Ce point devra être précisément contrôlé en réunion de chantier et lors des constats d'exécution.</p> <p>Les ouvertures des réservoirs et cuves seront soigneusement sécurisées et toute opération permettant d'empêcher le vandalisme de nuit et/ou du week-end sera envisagée : soit l'inaccessibilité des tuyaux de remplissage, des pompes et leurs éléments de vidange, ainsi qu'un capotage cadenassé des appareils.</p> <p>Gestion des indésirables : Aucun élément indésirable ne doit être laissé au sol de manière dispersée sur les espaces naturels. On considère comme éléments indésirables : - Les outils de toute nature. - Les pièces et déchets piquants ou coupants divers (pièce métallique, plastique...). - Les divers déchets ménagers (biodéchets, emballages de toutes natures, piles, etc...). - Les matériaux de construction divers (moellons, briques, ...). Une benne à déchets, avec tri éventuel, sera prévue sur les installations de chantier. Les déchets seront stockés dans des bennes étanches fermées pour éviter le ruissellement des eaux souillées.</p> <p>Préparation du béton : Dans le cas où le béton serait fabriqué sur place, l'aire de fabrication sera étanchée et équipée d'un système de récupération des effluents.</p> <p>Entretien du matériel : Les outils, conteneurs, coffrages seront lavés sur une aire prévue à cet effet ou à l'extérieur de la zone du chantier. Les déchets de lavage ne seront pas déversés dans l'environnement. Les véhicules et le matériel utilisés lors du chantier devront être en bon état de fonctionnement. Pour cela un entretien régulier de ces derniers devra être réalisé.</p>

ME2 (suite)	Mesures d'évitement visant à se prémunir du risque de pollution des eaux et du sol et des milieux naturels
Objectif	Eviter tout ruissellement polluant ou déversement et limiter les départs de matières en suspension
Description	<p>Organisation du chantier et information du personnel : Les entreprises retenues seront informées des différentes mesures prévues dans le cadre du chantier. Ces informations seront transmises au démarrage du chantier.</p> <p>Une organisation stricte et une démarche « Chantier propre », avec mise en place d'un Plan de respect de l'Environnement et un Plan Hygiène et sécurité, seront définies pour limiter les incidences temporaires liées au chantier.</p> <p>Le plan d'hygiène et de sécurité sera défini pour la phase chantier afin de garantir la sécurité des personnes travaillant sur le chantier, mais également celle des personnes étrangères au chantier. Celui-ci sera entièrement fermé et interdit d'accès à toute personne extérieure pendant la durée des travaux.</p> <p>Plan de circulation : Pour les engins de chantier, le respect strict des accès définis dans le plan d'accès chantier / contrainte du site sera obligatoire.</p>
Coût estimé	Intégrées au cahier des charges des entreprises intervenantes et donc aux marchés et au coût global du projet.

ME3	Absence de travaux et éclairage nocturnes lors du chantier
Objectif	Eviter le dérangement de la faune la nuit
Description	<p>La période nocturne correspond à la phase d'activité de certaines espèces comme les chiroptères, l'avifaune nocturne ou encore les amphibiens. Lorsque des travaux sont réalisés la nuit (bruit, éclairage, ...) cela peut avoir des incidences sur le dérangement de ces espèces nocturnes, provoquées par les nuisances sonores du chantier et l'éclairage utilisé pour ce dernier.</p> <p>Dans le cadre de ce projet, il n'est pas prévu de réaliser des travaux nocturnes ce qui sera bénéfique aux espèces actives la nuit. En effet, cela permettra d'éviter le dérangement et la pollution lumineuse sur ces espèces et de réduire le risque d'écrasement d'individus pendant la nuit.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

3. MESURES D'ÉVITEMENT (E) – EN PHASE EXPLOITATION

ME4	Absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien de la végétation
Objectif	Assurer la compatibilité des interventions de gestion de la végétation avec la préservation de milieux herbacés de qualité pour le développement des insectes (proies notamment des oiseaux, chiroptères et reptiles)
Description	<p>Afin de limiter le risque de pollution des milieux naturels lors de l'entretien de la végétation, toute utilisation de produits phytosanitaires sera proscrite. En effet, ces derniers peuvent avoir des incidences sur de nombreuses espèces terrestres (insectes, reptiles, amphibiens), mais également pour des espèces insectivores comme les chiroptères.</p> <p>L'entretien de la végétation réalisée au niveau d'espaces végétalisés se fera de façon mécanique ou à l'aide du pâturage.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

4. MESURES DE REDUCTION (R) – EN PHASE TRAVAUX

MR2	Limitation de l'occupation de l'espace																																																				
Objectif	Limiter les incidences sur les milieux naturels, la faune et la flore																																																				
Description	Afin de limiter au strict nécessaire l'occupation de l'espace, une délimitation précise de la zone de travaux sera effectuée au moment du chantier pour réduire les incidences sur les milieux naturels. Aucun accès ni dépôt ne sera autorisé dans les milieux naturels jouxtant la zone de projet.																																																				
Coût estimé	Intégrée au coût du projet																																																				
MR3	Adaptation du calendrier des travaux																																																				
Objectif	Réduire le risque de destruction d'individus et le dérangement du projet sur la faune pouvant se reproduire dans la zone d'étude																																																				
Description	<p>Pour les chiroptères, les périodes les plus sensibles correspondent aux périodes de mise bas (mi-mai à mi-août) et d'hibernation (mi-octobre à fin février) qui seront évitées lors de l'abattage des arbres à gîtes. Le début de l'hibernation se situe entre mi-octobre et décembre, en effet l'hibernation peut commencer dès mi-octobre en fonction des conditions de l'année. La période optimale d'abattage des arbres se situe donc entre septembre et mi-octobre.</p> <p>Lors de l'abattage des arbres en automne, la présence éventuelle de chiroptères devra tout de même être vérifiée au niveau des gîtes par le passage d'un écologue.</p> <p>Concernant l'avifaune, le Chardonneret élégant et le Serin cini peuvent se reproduire au niveau de la noyeraie de la zone d'étude. Pour ces espèces, la période optimale des travaux va de septembre à février. La période de mars à août correspondant à la période de reproduction de ces deux espèces devra être évitée pour la réalisation des travaux.</p> <p>Cette adaptation du calendrier du chantier permettra ainsi de réduire le dérangement et le risque de destruction des espèces d'oiseaux identifiées dans la zone d'étude.</p> <p>L'entretien des espaces verts, et notamment le débroussaillage, se fera en automne afin d'éviter la destruction d'espèces faunistiques terrestres protégées (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune).</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Type de travaux</th> <th>Janvier</th> <th>Février</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juillet</th> <th>Août</th> <th>Septembre</th> <th>Octobre</th> <th>Novembre</th> <th>Décembre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Abattage des noyers (sans gîtes)</td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> </tr> <tr> <td>Abattage des arbres à gîtes</td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> </tr> <tr> <td>Entretien des espaces verts (débroussaillage)</td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #c8e6c9;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> <td style="background-color: #f44336;"></td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;"> Période non favorable à la réalisation des travaux Période favorable à la réalisation des travaux </p> <p style="text-align: center;"><i>Planning pour la réalisation des travaux</i></p>	Type de travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Abattage des noyers (sans gîtes)													Abattage des arbres à gîtes													Entretien des espaces verts (débroussaillage)												
Type de travaux	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre																																									
Abattage des noyers (sans gîtes)																																																					
Abattage des arbres à gîtes																																																					
Entretien des espaces verts (débroussaillage)																																																					
Coût estimé	Intégrée au coût du projet																																																				

MR4	Passages d'un écologue et mise en place d'un protocole spécifique pour l'abattage des arbres à gîtes
Objectif	Réduction des risques d'écrasement de la faune
Description	<p>Une vérification de l'absence des chiroptères et de nichées d'oiseaux dans les gîtes potentiels identifiés sera réalisée avant les travaux.</p> <p>Tous les arbres possédant des gîtes potentiels situés à hauteur d'homme seront marqués et vérifiés par un écologue.</p> <p>Pour les gîtes situés en hauteur, la vérification des arbres à cavités se fera par l'entreprise réalisant les travaux d'abattage, accompagné d'un écologue (en effet l'écologue n'a pas l'habilitation pour travailler en hauteur) et celui-ci permettra de valider l'absence de chiroptères dans l'arbre.</p> <p>Si des nichées d'oiseaux sont présentes dans les cavités, aucune intervention ne sera entreprise avant la fin de la reproduction et l'élevage des jeunes oiseaux.</p> <p>Par ailleurs, si des chiroptères sont localisés dans les gîtes arboricoles, un système anti-retour sera mis en place afin qu'ils puissent sortir la nuit, mais sans pouvoir rentrer à nouveau dans le gîte.</p> <p>Cependant, les gîtes ne sont pas forcément accessibles en totalité avec l'endoscope. Des individus au sein d'une cavité peuvent aisément être ignorés dans le cas où celle-ci se prolonge profondément à l'intérieur de l'arbre.</p> <p>Des systèmes anti-retours pourront donc être installés sur les arbres possédant des cavités profondes et non accessibles à l'endoscope les jours précédant leur abattage (entre septembre et mi-octobre).</p> <p>Un protocole spécifique sera donc mis en place pour l'abattage des arbres à gîtes en s'appuyant sur la Charte pour la prise en compte des chiroptères et des oiseaux nicheurs de la Métropole de Strasbourg.</p> <p>Lors de l'opération d'abattage, un chiroptérologue sera présent afin de contrôler l'application du protocole.</p> <p>L'entreprise en charge de l'opération devra tronçonner chaque arbre à gîte en dessous et largement au-dessus des ouvertures et en un minimum de tronçons afin de protéger la cavité.</p> <p>Les arbres seront ensuite démontés et déposés en douceur sur le sol avec des systèmes de rétention (selon possibilités sur le terrain : utilisation d'une grue, intervention d'élagueurs ...).</p> <p>Les fûts seront inspectés une fois au sol et avant dégagement. Les arbres avec cavités seront laissés au sol avec les cavités vers le haut et loin du chantier au moins 1h après investigation.</p> <p>Par ailleurs, avant la réalisation des travaux un écologue passera vérifier l'absence de reptiles dans les milieux favorables à ces derniers.</p>
Coût estimé	2600 € HT (correspondant à quatre journées d'écologue intégrées au suivi global du chantier)

MR5	Gestion des espèces invasives
Objectif	Eviter la dispersion des espèces invasives
Description	<p>Le secteur de projet est concerné par deux espèces invasives, le Robinier faux-accacia et la Vergerette du Canada. Le Robinier faux-accacia sera conservé en même temps que la haie où il est uniquement présent.</p> <p>En début de chantier, les véhicules provenant de zones potentiellement concernées par des espèces invasives (Renouée du Japon, Buddléia de David...) peuvent transporter accidentellement des parties de ces espèces. Une vigilance importante sera donc de mise durant les travaux, avec contrôle et nettoyage systématique des véhicules.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR6 Suppression des éléments pouvant porter atteinte aux espèces faunistiques protégées présentes lors des travaux	
Objectif	Eviter les pièges pour la faune
Description	<p>Au moment du chantier, tous les éléments pouvant porter atteinte aux espèces faunistiques protégées et patrimoniales devront être enlevés du chantier (cordes, câbles, morceaux de métaux, réservoirs d'eau...).</p> <p>Les tranchées potentiellement créées pour le projet devront être refermées rapidement pour éviter que des espèces terrestres ne soient piégées dans ces dernières.</p> <p>Dans la même optique, une obstruction systématique de tous les éléments creux (tuyaux, poteaux, etc.) pouvant créer des pièges à la microfaune, les chiroptères et les oiseaux en phase chantier sera effectuée.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR7 Suppression de tous les éléments sur le chantier qui ont favorables aux espèces protégées et patrimoniales	
Objectif	Eviter de créer des espaces refuges pour la faune qui deviendront des pièges
Description	<p>À l'issue des travaux, tous les éléments (troncs, souches, branches...) qui peuvent être utilisés comme zone de refuge par les reptiles seront enlevés de la zone de chantier.</p> <p>Les ornières créées lors du chantier devront également être immédiatement rebouchées pour éviter la création de milieux favorables à la reproduction des amphibiens.</p> <p>Les résidus des travaux pour l'abattage des arbres seront retirés de l'emprise du chantier afin d'éviter l'installation des espèces protégées ou patrimoniales ; notamment pour le Lézard des murailles ou la Couleuvre verte et jaune.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR8 Conservation de la terre végétale et des micro-organismes	
Objectif	Conserver les milieux existants
Description	La terre végétale existante devra être précieusement décapée et stockée en merlon de faible épaisseur afin de ne pas asphyxier les micro-organismes. À la suite du terrassement, la terre sera soigneusement décompactée, puis régalée sur les surfaces à végétaliser. Les volumes restants pourront servir à d'autres utilisations.
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR9	Utilisation d'espèces floristiques locales pour les aménagements espaces verts																																																																																																																																		
Objectif	Reproduire les milieux existants																																																																																																																																		
Description	<p>Les espaces végétalisés nouvellement créés devront utiliser des espèces floristiques locales. Afin de favoriser la biodiversité, des fauches tardives sont également préconisées. Le mélange défini par le programme Sem'lesAlpes pour les prairies fleuries (sous réserve de disponibilités chez les semenciers) est composé des espèces suivantes :</p>																																																																																																																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="279 376 414 425">Objectifs du semis</th> <th colspan="2" data-bbox="422 376 941 425">Fleurir prairie, parc, ex friche</th> <th colspan="2" data-bbox="949 376 1396 425">Fleurir bord de route, espace piétiné, cimetières, espaces toncus</th> </tr> <tr> <td data-bbox="279 432 414 1187" rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Liste principale</td> <th colspan="2" data-bbox="422 432 941 459">Haute (> 40 cm)</th> <th colspan="2" data-bbox="949 432 1396 459">Basse (< 40 cm)</th> </tr> <tr> <th data-bbox="422 465 821 488">Espèces</th> <th data-bbox="821 465 941 488">Phénologie</th> <th data-bbox="949 465 1189 488">Espèces</th> <th data-bbox="1189 465 1396 488">Phénologie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Agrostemma githago L., 1753</td><td>Avr. - Juin</td><td>Agrostis capillaris L., 1753</td><td>Juin - Sept.</td></tr> <tr><td>Agrostis capillaris L., 1753</td><td>Juin - Sept.</td><td>Betonica officinalis L., 1753</td><td>Juin - Oct.</td></tr> <tr><td>Anthoxanthum odoratum L., 1753</td><td>Avr. - Juil.</td><td>Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753</td><td>Mai - Sept.</td></tr> <tr><td>Anthyllis vulneraria L., 1753</td><td>Mai - Août</td><td>Clinopodium vulgare L., 1753</td><td>Juil. - Sept.</td></tr> <tr><td>Betonica officinalis L., 1753</td><td>Juin - Oct.</td><td>Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753</td><td>Mai - Sept.</td></tr> <tr><td>Bifora radians M.Bieb., 1819</td><td>Mai - Août</td><td>Plantago media L., 1753</td><td>Mai - Sept.</td></tr> <tr><td>Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869</td><td>Mai - Juil.</td><td>Poa compressa L., 1753</td><td>Juin - Août</td></tr> <tr><td>Bupleurum rotundifolium L., 1753</td><td>Mai - Août</td><td>Poterium sanguisorba L., 1753</td><td>Avr. - Juin</td></tr> <tr><td>Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753</td><td>Mai - Sept.</td><td>Prunella vulgaris L., 1753</td><td>Juin - Oct.</td></tr> <tr><td>Centaurea jacea subsp. jacea L., 1753</td><td>Mai - Oct.</td><td>Rumex acetosella L., 1753</td><td>Mai - Août</td></tr> <tr><td>Centaurea scabiosa subsp. scabiosa L., 1753</td><td>Juin - Août</td><td>Trifolium dubium Sibth., 1794</td><td>Mai - Sept.</td></tr> <tr><td>Cichorium intybus L., 1753</td><td>Juil. - Sept.</td><td>Trifolium medium L., 1759</td><td>Juin - Août</td></tr> <tr><td>Coronilla varia L., 1753</td><td>Mai - Août</td><td>Veronica chamaedrys L., 1753</td><td>Avr. - Juil.</td></tr> <tr><td>Cyanus segetum Hill, 1762</td><td>Mai - Août</td><td>Iberis pinnata L., 1753</td><td>Mai - Juil.</td></tr> <tr><td>Daucus carota L. subsp. carota</td><td>Juin - Sept.</td><td>Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785</td><td>Mai - Juil.</td></tr> <tr><td>Galium album Mill., 1768</td><td>Avr. - Oct.</td><td>Ranunculus arvensis L., 1753</td><td>Mai - Juil.</td></tr> <tr><td>Galium verum L. subsp. verum</td><td>Mai - Sept.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Holcus lanatus L., 1753</td><td>Mai - Juil.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Hypericum perforatum L., 1753</td><td>Juin - Sept.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Knautia arvensis (L.) Coult., 1828</td><td>Avr. - Oct.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Leucanthemum ircutianum DC., 1838</td><td>Mai - Juil.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Onobrychis vicifolia Scop., 1772</td><td>Mai - Août</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753</td><td>Juin - Sept.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Papaver rhoeas L., 1753</td><td>Mai - Juil.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Phyteuma spicatum L., 1753</td><td>Mai - Juil.</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Poterium sanguisorba L., 1753</td><td>Avr. - Juin</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Salvia pratensis L., 1753</td><td>Mai - Août</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869</td><td>Avr. - Août</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tragopogon pratensis L., 1753</td><td>Mai - Août</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Objectifs du semis	Fleurir prairie, parc, ex friche		Fleurir bord de route, espace piétiné, cimetières, espaces toncus		Liste principale	Haute (> 40 cm)		Basse (< 40 cm)		Espèces	Phénologie	Espèces	Phénologie	Agrostemma githago L., 1753	Avr. - Juin	Agrostis capillaris L., 1753	Juin - Sept.	Agrostis capillaris L., 1753	Juin - Sept.	Betonica officinalis L., 1753	Juin - Oct.	Anthoxanthum odoratum L., 1753	Avr. - Juil.	Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753	Mai - Sept.	Anthyllis vulneraria L., 1753	Mai - Août	Clinopodium vulgare L., 1753	Juil. - Sept.	Betonica officinalis L., 1753	Juin - Oct.	Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753	Mai - Sept.	Bifora radians M.Bieb., 1819	Mai - Août	Plantago media L., 1753	Mai - Sept.	Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Mai - Juil.	Poa compressa L., 1753	Juin - Août	Bupleurum rotundifolium L., 1753	Mai - Août	Poterium sanguisorba L., 1753	Avr. - Juin	Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753	Mai - Sept.	Prunella vulgaris L., 1753	Juin - Oct.	Centaurea jacea subsp. jacea L., 1753	Mai - Oct.	Rumex acetosella L., 1753	Mai - Août	Centaurea scabiosa subsp. scabiosa L., 1753	Juin - Août	Trifolium dubium Sibth., 1794	Mai - Sept.	Cichorium intybus L., 1753	Juil. - Sept.	Trifolium medium L., 1759	Juin - Août	Coronilla varia L., 1753	Mai - Août	Veronica chamaedrys L., 1753	Avr. - Juil.	Cyanus segetum Hill, 1762	Mai - Août	Iberis pinnata L., 1753	Mai - Juil.	Daucus carota L. subsp. carota	Juin - Sept.	Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	Mai - Juil.	Galium album Mill., 1768	Avr. - Oct.	Ranunculus arvensis L., 1753	Mai - Juil.	Galium verum L. subsp. verum	Mai - Sept.			Holcus lanatus L., 1753	Mai - Juil.			Hypericum perforatum L., 1753	Juin - Sept.			Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Avr. - Oct.			Leucanthemum ircutianum DC., 1838	Mai - Juil.			Onobrychis vicifolia Scop., 1772	Mai - Août			Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753	Juin - Sept.			Papaver rhoeas L., 1753	Mai - Juil.			Phyteuma spicatum L., 1753	Mai - Juil.			Poterium sanguisorba L., 1753	Avr. - Juin			Salvia pratensis L., 1753	Mai - Août			Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Avr. - Août			Tragopogon pratensis L., 1753	Mai - Août	
Objectifs du semis	Fleurir prairie, parc, ex friche		Fleurir bord de route, espace piétiné, cimetières, espaces toncus																																																																																																																																
Liste principale	Haute (> 40 cm)		Basse (< 40 cm)																																																																																																																																
	Espèces	Phénologie	Espèces	Phénologie																																																																																																																															
Agrostemma githago L., 1753	Avr. - Juin	Agrostis capillaris L., 1753	Juin - Sept.																																																																																																																																
Agrostis capillaris L., 1753	Juin - Sept.	Betonica officinalis L., 1753	Juin - Oct.																																																																																																																																
Anthoxanthum odoratum L., 1753	Avr. - Juil.	Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753	Mai - Sept.																																																																																																																																
Anthyllis vulneraria L., 1753	Mai - Août	Clinopodium vulgare L., 1753	Juil. - Sept.																																																																																																																																
Betonica officinalis L., 1753	Juin - Oct.	Lotus corniculatus subsp. corniculatus L., 1753	Mai - Sept.																																																																																																																																
Bifora radians M.Bieb., 1819	Mai - Août	Plantago media L., 1753	Mai - Sept.																																																																																																																																
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869	Mai - Juil.	Poa compressa L., 1753	Juin - Août																																																																																																																																
Bupleurum rotundifolium L., 1753	Mai - Août	Poterium sanguisorba L., 1753	Avr. - Juin																																																																																																																																
Campanula rotundifolia subsp. rotundifolia L., 1753	Mai - Sept.	Prunella vulgaris L., 1753	Juin - Oct.																																																																																																																																
Centaurea jacea subsp. jacea L., 1753	Mai - Oct.	Rumex acetosella L., 1753	Mai - Août																																																																																																																																
Centaurea scabiosa subsp. scabiosa L., 1753	Juin - Août	Trifolium dubium Sibth., 1794	Mai - Sept.																																																																																																																																
Cichorium intybus L., 1753	Juil. - Sept.	Trifolium medium L., 1759	Juin - Août																																																																																																																																
Coronilla varia L., 1753	Mai - Août	Veronica chamaedrys L., 1753	Avr. - Juil.																																																																																																																																
Cyanus segetum Hill, 1762	Mai - Août	Iberis pinnata L., 1753	Mai - Juil.																																																																																																																																
Daucus carota L. subsp. carota	Juin - Sept.	Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785	Mai - Juil.																																																																																																																																
Galium album Mill., 1768	Avr. - Oct.	Ranunculus arvensis L., 1753	Mai - Juil.																																																																																																																																
Galium verum L. subsp. verum	Mai - Sept.																																																																																																																																		
Holcus lanatus L., 1753	Mai - Juil.																																																																																																																																		
Hypericum perforatum L., 1753	Juin - Sept.																																																																																																																																		
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828	Avr. - Oct.																																																																																																																																		
Leucanthemum ircutianum DC., 1838	Mai - Juil.																																																																																																																																		
Onobrychis vicifolia Scop., 1772	Mai - Août																																																																																																																																		
Origanum vulgare subsp. vulgare L., 1753	Juin - Sept.																																																																																																																																		
Papaver rhoeas L., 1753	Mai - Juil.																																																																																																																																		
Phyteuma spicatum L., 1753	Mai - Juil.																																																																																																																																		
Poterium sanguisorba L., 1753	Avr. - Juin																																																																																																																																		
Salvia pratensis L., 1753	Mai - Août																																																																																																																																		
Silene vulgaris subsp. vulgaris (Moench) Garcke, 1869	Avr. - Août																																																																																																																																		
Tragopogon pratensis L., 1753	Mai - Août																																																																																																																																		
<p style="text-align: center;">Liste du mélange prairies fleuries défini dans le programme Sem'lesAlpes</p> <p>Ce mélange ou un mélange d'espèces semblables pourra être utilisé. Pour les plantations d'arbustes ou d'arbres, les essences ayant le label Végétal Local seront privilégiées. Cependant, il est aujourd'hui difficile de connaître la disponibilité des essences bénéficiant du label Végétal Local.</p> <p>Certaines essences d'arbres et arbustes qui ont été identifiées dans la zone d'étude pourront être utilisées pour les espaces verts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cornouiller sanguin <i>Cornus sanguinea</i> L., 1753 - Noisetier commun <i>Corylus avellana</i> L., 1753 - Frêne élevé <i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753 - Noyer royal <i>Juglans regia</i> L., 1753 - Cerisier acide <i>Prunus cerasus</i> L., 1753 - Prunier épineux <i>Prunus spinosa</i> L., 1753 - Groseillier rouge <i>Ribes rubrum</i> L., 1753 <p>La conservation des noyers existants sera privilégiée plutôt que la plantation de nouveaux noyers, moins favorables à la biodiversité.</p>																																																																																																																																			
Coût estimé	Intégrée au coût du projet																																																																																																																																		

MR10	Limitation des surfaces imperméables
Objectif	Réduire les incidences sur les habitats naturels.
Description	<p>Le projet prévoit de limiter les espaces imperméabilisés au minimum. Ceux-ci seront optimisés, notamment sur les places de stationnement.</p> <p>La limitation des surfaces imperméables dans la conception du projet permettra de réduire les incidences sur les habitats naturels.</p> <p>Les revêtements perméables ne sont pas en soi des espaces favorables au développement de la biodiversité, mais ils permettent de maintenir une certaine naturalité dans les aménagements.</p> <p>Des revêtements de sol perméables devront être favorisés aux alentours des bâtiments. Les espaces verts de pleine terre seront plantés et favorisés.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR11	Mise en place de passages à faune au niveau des clôtures
Objectif	Permettre la libre circulation de la petite faune sur le site
Description	<p>Afin de permettre la libre circulation de la petite faune sur le site, les clôtures devront intégrer des passages à faune. Il est recommandé de laisser au minimum des ouvertures de 10 à 20 cm² tous les 15m. Des ouvertures de plus grande taille peuvent permettre à des animaux plus grands de bénéficier de ces passages.</p> <p>Ci-dessous sont présentés des exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Exemple de clôtures facilitant la circulation de la petite faune (Source : Bruxelles Environnement)</p> <p>Le projet prévoit également de planter et/ou de végétaliser derrière ces clôtures, ce qui sera favorable au déplacement de la petite faune.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR12	 limiter le bruit pour les riverains
Objectif	limiter les nuisances sonores pouvant impacter les riverains
Description	Définition d'horaire pour les travaux bruyants
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR13	 Ouverture de l'urbanisation en deux phases
Objectif	Maintien des exploitations le temps de la commercialisation et des travaux
Description	Mise en place de conventions d'occupation précaires pour les exploitants de la phase 1 le temps de la commercialisation. Aménagement de la phase 2 conditionné au remplissage de la phase 1.
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR14	 Sélectionner des entreprises locales quand cela est possible
Objectif	Réduire les transports et donc les émissions de CO2
Description	En fonction des appels d'offres, si cela est possible privilégier des entreprises locales
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR15	 Limiter les surfaces imperméabilisées (bâti et voirie) dans le but de maintenir au maximum la trame verte
Objectif	Limiter l'impact paysager
Description	Chaque lot aménagé devra être pensé afin de limiter l'impact paysager
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR16	 Limitation des déblais/remblais pour réduire l'impact paysager
Objectif	Limiter l'impact paysager
Description	Chaque lot aménagé devra être pensé afin de limiter l'impact paysager
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

5. MESURES DE REDUCTION (R) – EN PHASE EXPLOITATION

MR1	Adaptation de l'éclairage public
Objectif	Réduction de la perturbation de l'activité des espèces de faune nocturne (oiseaux et chiroptères notamment)
Description	<p>Les éclairages publics utilisés seront des ampoules à LED peu diffuses dirigées vers la voirie afin d'éviter d'éclairer les milieux naturels et les chiroptères qui se déplaceraient au-dessus des lampadaires.</p> <p>Dans la mesure du possible, l'éclairage public devra être éloigné d'au moins 50 m des corridors écologiques et des patches d'habitats naturels.</p> <p>La disposition des luminaires devra être optimisée de façon à limiter la pollution lumineuse. Les lampadaires devront être suffisamment hauts (plus de 4 m) pour que les chiroptères venant chasser les insectes autour de ces derniers ne soient pas des proies faciles pour les chats. L'éclairage devra être évité ou très limité dans les zones qui peuvent être utilisées par les chiroptères (haies, boisements...).</p> <p>La température de couleur choisie devra être la moins impactante pour les chiroptères (< 3000 k), il faudra privilégier la lumière jaune-orange.</p> <p>Les drivers permettront d'avoir plus de lumière pendant les premières heures de la nuit, lorsque les activités humaines sont les plus importantes, puis une intensité lumineuse faible pendant tout le reste de la nuit, minimisant ainsi l'impact sur l'environnement.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Éclairage bon : le flux lumineux est dirigé vers le bas et aucun flux n'est émis au-dessus du plan horizontal. La pollution lumineuse est limitée.</p> <p>Éclairage bon : le flux est dirigé du haut vers le bas, la végétation n'est pas éclairée et la pollution lumineuse est limitée.</p> <p>Éclairage très mauvais : une grande partie du flux lumineux est perdue dans le ciel avec pour conséquences un gaspillage d'énergie et une pollution lumineuse très importante.</p> <p>Éclairage très mauvais : le flux est dirigé du bas vers le haut et éclaire la végétation. Il y a une forte nuisance sur la végétation et la faune hébergée ainsi qu'une forte pollution lumineuse.</p> <p>Principe d'éclairage de moindre impact environnemental par la pollution lumineuse</p> <p>Sources : LPO / CAUE Isère</p> </div>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR17	Mise en place de noue d'infiltration, bassin de rétention/gestion des eaux pluviales
Objectif	Gestion des eaux pluviales à la parcelle
Description	Limiter le ruissellement, infiltrer les eaux au droit du site et confiner les pollutions en cas de pollution accidentelle. Entretien des noues sur l'espace public par la CC, entretien des bassins privés à mettre en place par les futurs exploitants
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR18	Mise en place de procédure d’alerte et de confinement en cas de pollution
Objectif	Limiter les impacts sur les superficielles et souterraines
Description	Procédure d’alerte à mettre en place par les futurs exploitants
Coût estimé	/

MR19	Mise en place de panneaux photovoltaïques ou raccordement au réseau de chaleur
Objectif	Diversifier l’approvisionnement énergétiques
Description	La communauté de communes à la volonté de favoriser le recours aux énergies renouvelables si cela est technico-économiquement envisageable. Une étude de solutions d’approvisionnement alternatifs a par conséquent été menée, mettant en évidence que le recours à des panneaux solaires photovoltaïques et le raccordement au réseau de chaleur biomasse sont les deux alternatives à privilégier.
Coût estimé	Intégrée au coût du projet


MR20	Mise en place sur les voiries de candélabres à LED avec une gestion de l’intensité afin de pouvoir diminuer celle-ci la nuit
Objectif	Diminuer l’intensité de l’éclairage la nuit pour limiter les nuisances visuelles
Description	Gestion de l’éclairage nocturne
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR21	Recalibration de la Rue des Levées et création de pistes cyclables
Objectif	Favoriser le développement des modes de déplacements doux
Description	Extension de la piste cyclable présente le long de la ZAE des Levées 1 afin de desservir cette nouvelle ZAE. Par ailleurs, un autre projet est à l’étude pour compléter la piste cyclable ce qui permettrait que le site d’étude soit relié jusqu’à la gare. L’accès à la zone se fera par l’actuelle rue des Levées qui sera recalibrée afin de devenir la rue centrale de la ZAE entière (ZAE 1 et ZAE 2).
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR22	Conservation des noyers en bordure de chaque lots et mise en place de prescriptions architecturales.
Objectif	Assurer une structure paysagère
Description	Les noyers présents sur les différents lots ne seront enlevés que lorsque qu’un lot sera vendu. L’exploitation agricole pourra donc continuer jusqu’à la vente du lot concerné. Un cahier de prescriptions architecturales, urbaines et paysagères a été rédigé afin que les constructions et les aménagements des lots privés confortent l’esprit et la cohérence de l’ensemble du projet. Ce cahier définit divers points : - Deux types de clôtures devront être utilisés en fonction de si elles sont en limite public/privé ou limite privé/privé. Obligations de plantations/végétalisations derrière celles-ci ; - Les stationnements seront de manière préférentielle implantés perpendiculairement à l’axe de la Rue Centrale et les revêtements seront végétalisés ou poreux - 10% des surfaces des façades devront être habillé par une treille végétale, par ailleurs les types de matériaux et couleurs de celles-ci ont été limitées - Les activités économiques auront lieu durant la journée et les éclairages seront coupés en dehors des heures d’activité. Aucune enseigne lumineuse ne sera présente.
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

MR23	Densification de la zone en termes d'emploi
Objectif	Augmenter le nombre d'emploi à l'hectare
Description	Le SCoT prévoit un ratio de 25 emplois à l'hectare minimum pour les espaces économiques dédiés hors METRO. Il y a actuellement 0,13 emploi à l'hectare + 0,017 emploi indirect soit 1,58 emplois sur la totalité de la zone. Le Projet 1 : prévoit 120 emplois
Coût estimé	Intégrée au coût du projet

6. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT – EN PHASE EXPLOITATION

MA1	Mise en place de nichoirs pour les chiroptères
Objectif	Accompagner la destruction des arbres à gîtes
Description	<p>Des nichoirs spécifiques pour les chiroptères pourront être mis en place pour accompagner la destruction des arbres à gîtes. La pose de 20 nichoirs est préconisée dans le cadre de ce projet.</p> <p>Ils devront être installés entre 3 à 6 m de hauteur sur des arbres, hors de portée des branches pour éviter le vandalisme et la prédation. Ils seront également positionnés dans les secteurs clairs et ensoleillés, ainsi que de façon bien exposée au sud, à l'abri des vents dominants.</p> <p>Ils seront mis en place par une entreprise de paysagiste accompagnée d'un écologue, afin que ce dernier indique où ces nichoirs devront être installés.</p> <p>Les modèles de nichoirs sectionnés seront adaptés à l'accueil de la Pipistrelle pygmée et de la Noctule de Leisler pour lesquelles les incidences du projet sont les plus importantes.</p>
	
	<p>Exemple de nichoirs à chiroptères préconisés pour la pipistrelle pygmée (à gauche) et pour la Noctule de leisler (à droite)</p> <p><i>Source : WILDCARE</i></p>
Coût estimé	Environ 4000€ HT (incluant le prix des nichoirs, l'intervention du paysagiste et le passage d'un écologue intégré au suivi global du chantier)

MA2	Mise en place d'aménagements spécifiques favorables aux chiroptères sur les nouvelles constructions
Objectif	Accompagner la destruction des arbres à gîtes
Description	<p>Des aménagements pourront être réalisés spécifiquement pour les chiroptères en fonction du type de bâtiment construit.</p> <p>Pour les nouveaux bâtiments non équipés de toiture-terrasse et comprenant des combles : Cette réflexion sera menée par un écologue en lien avec la personne en charge de la réalisation des plans de ces nouveaux bâtiments afin que les éléments proposés soient techniquement réalisables. Les aménagements prévus seront principalement ciblés sur les combles. Ces dernières devront être accessibles aux chiroptères et peu lumineuses pour que celles-ci soient favorables à ces espèces.</p> <p>Ainsi, une chiroptière (nom donné à un accès aux toitures spécialement créé pour les chauves-souris) pourra être mis en place sur les bâtiments qu'on souhaite rendre favorables à l'accueil des chiroptères. Cette dernière devra être conçue de telle sorte à ce que les prédateurs ne puissent pas pénétrer dans les combles. Les nouvelles constructions devront privilégier le bois et la pierre plus favorables aux chiroptères. Des petits espaces confinés pourront être créés entre les poutres qui soutiennent la toiture afin de favoriser l'installation de colonies de chiroptères. Afin de pouvoir collecter le guano, une bâche pourra également être mise en place au sol.</p> <p>Pour les bâtiments en terrasse : L'installation de nichoirs à chiroptères pourra être réalisée. Ces derniers pourront être installés en bordure de façade pour que l'entrée au gîte se fasse dans le vide (accès facilité, évacuation du guano). Généralement, les toitures plates disposent d'un acrotère, il est alors possible d'accrocher un nichoir sur ce dernier.</p> <p>Ces nichoirs pourront également être intégrés à la construction (Mitchell-Jones A. J., 2004) , en particulier dans les murs du bâti (dans la maçonnerie, au sein d'un bardage, dans l'isolation extérieure...), mais à condition de prévoir une taille suffisamment grande en conservant un espace de 3 cm entre la paroi externe et la couche d'isolation (laine de verre, laine de roche), de s'assurer d'une surface rugueuse d'accroche et de positionner l'entrée en bas pour permettre l'évacuation des déchets (guano, urine). Ils ne doivent pas être accessibles aux prédateurs ni être disposés en dessous des fenêtres et des portes. D'autres mesures pourront être apportées ultérieurement par l'écologue en charge du suivi de chantier lorsque la personne en charge de la conception des bâtiments sera sélectionnée. Le maître d'ouvrage devra se mettre en lien avec l'écologue et la personne en charge de la conception des bâtiments pour la réalisation de ces mesures afin que celles-ci soient techniquement réalisables.</p>
Coût estimé	Environ 3000 € HT (correspondant à 2 journées d'écologue intégré au suivi global du chantier et l'intervention du paysagiste). Le prix des nichoirs est intégré au coût global du projet.

MA3 Mise en place de nichoirs pour l'avifaune	
Objectif	Accompagner la destruction des arbres à gîtes
Description	<p>Des nichoirs pour l'avifaune seront mis en place sur les arbres et/ou sur les bâtiments de la zone d'activité afin de compenser la destruction des noyers favorables à la reproduction de ces espèces. La pose de 20 nichoirs servira à différentes espèces identifiées comme la Sittelle torchepot, le Grimpereau des jardins, l'Étourneau sansonnet ou la Mésange charbonnière.</p> <p>Ils seront mis en place par une entreprise de paysagiste accompagnée d'un écologue, afin que ce dernier indique où ces nichoirs devront être installés.</p> <p>Les nichoirs devront être installés dès l'automne, car certaines espèces prospectent très tôt les cavités. Celles-ci pourront également être utilisées comme refuge hivernal par les oiseaux sédentaires.</p> <p>Les nichoirs devront respecter une exposition particulière : jamais en plein soleil ou dans l'ombre complète. Le trou d'envol doit être orienté à l'opposé des vents dominants.</p> <div style="text-align: center;">  <p><i>Exemple de nichoirs pouvant être installés</i></p> <p><i>Source : LPO</i></p> </div>
Coût estimé	Environ 3000€ HT (incluant le prix des nichoirs, l'intervention du paysagiste et le passage d'un écologue intégré au suivi global du chantier)

MA4 Aménagement d'espaces verts favorables à la biodiversité	
Objectif	Favoriser la biodiversité
Description	<p>De grands espaces verts seront aménagés en respectant une diversité d'essences et de strates végétales afin de favoriser la biodiversité. La plantation d'arbres fruitiers est également prévue. Ces espaces verts serontensemencés avec un mélange de graines adapté au contexte local (cf. MR9 « Utilisation d'espèces floristiques locales »).</p> <p>Les stationnements seront arborés et végétalisés, ce qui contribuera à réduire les îlots de chaleur.</p> <p>Ces aménagements seront favorables pour les espèces à enjeu présentes dans le secteur.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet.

MA5 Stockage des éléments favorables à la faune Terrestre	
Objectif	Favoriser la biodiversité
Description	<p>La mesure d'accompagnement consistera à stocker des éléments favorables à la faune terrestre (reptiles, amphibiens, insectes...). Les matériaux laissés sur le site seront inertes, ce qui fera donc l'objet d'un protocole de vérification de ces derniers lors du chantier. Ces derniers seront composés de bois et de pierres issus du chantier avec la présence d'ouvertures non colmatées qui constitueront des zones de pontes et de refuge, notamment pour les reptiles vis-à-vis des prédateurs. De plus ces aménagements pourront être utilisés par certaines espèces terrestres pendant l'hiver pour supporter de basses températures et lutter contre le gel.</p> <p>Il est prévu de créer quelques zones favorables à la faune terrestre qui feront environ 5 m³. Ces aménagements seront mis en place au niveau des milieux les moins favorables à la faune terrestre et à proximité des chemins pour faciliter la réalisation de ces derniers, ce qui permettra d'augmenter l'attractivité de ces milieux pour la faune terrestre.</p> <p>L'emplacement précis de ces aménagements sera ajusté en fonction du contexte du terrain (topographie, accessibilité...).</p> <p>Lors du suivi du chantier, un écologue sera présent pour montrer où doivent être positionnés ces derniers.</p> <div style="text-align: center;">  <p><i>Schéma de principe de l'aménagement</i> Source : Egis environnement</p> </div>
Coût estimé	650 € HT (une journée d'accompagnement par un écologue intégré au suivi au suivi environnemental de chantier)

MA6 Plans intercommunaux	
Objectif	Accompagner la perte d'habitat naturels favorables à la biodiversité
Description	<p>Reclassement d'une surface de 6.7 ha de terrain agricole à Vinay, dans le cadre de la modification du PLU correspondant à la zone AUi des Levées initialement dédiée à l'accueil d'activités économiques.</p> <p>La conservation de cette zone en culture de noyers permettra d'accompagner la perte d'habitats naturels favorable à la biodiversité, et notamment à l'avifaune et aux chiroptères, due au projet d'extension de la zone économique.</p> <p>Dans la même logique, plusieurs terrains à vocation agricole ont été acquis par le SMVIC :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1.15 ha de terrains exploités en noyer à Beaulieu, spécifiquement en compensation du projet d'extension des « Levées II » ; - 8 ha de terrains agricoles à Chatte en vue d'une compensation dans le cadre d'autres projets d'extension. <p>Sur la commune de Saint-Just-de-Claix, la SMVIC s'est également portée acquéreuse de deux parcelles à vocation économique pour un total de 5.8 ha afin d'éviter des aménagements de surface équivalente sur des terres agricoles.</p> <p>À noter également que la SMVIC possède deux parcelles en zone naturelle sur la commune de Saint-Just-de-Claix. Les deux parcelles ZI38 et ZI36 sont classées en ZNIEFF de type II et la parcelle ZI36 possède une partie classée en ZNIEFF de type I. Ces parcelles sont prévues pour être laissées en zone naturelle, elles pourront à terme faire l'objet d'une protection particulière en compensation pour la perte d'habitats naturels due au projet d'extension de la ZAE des Levées.</p> <p>Dans un second temps, la Communauté de communes va lancer par le biais de la SAFER un inventaire des terrains agricoles en friche (boisés et laissés en friche) sur son territoire qui sera réalisé dans le cadre d'un travail effectué sur la stratégie foncière agricole. Les terrains qui seront identifiés sur le territoire feront l'objet d'une acquisition foncière par la collectivité et seront assujettis à une charte. Les terrains acquis permettront ainsi de renforcer l'accompagnement de la perte d'habitats naturels dans le cadre du projet d'extension de la ZAE des Levées.</p> <p>À noter également que l'atlas de la biodiversité de la commune de Vinay prendra en compte dans ses actions la perte d'habitats favorables aux chiroptères, du fait de la réalisation de ce projet d'aménagement.</p>
Coût estimé	Intégrée au coût du projet.

7. MESURES DE SUIVI (ENVIRONNEMENT NATUREL)

MS1	Assistance environnementale en phase chantier
Description	<p>Une mission d'appui et de suivi environnemental sera mise en œuvre par le maître d'ouvrage. Les travaux de réalisation nécessitent un suivi des mesures à la charge du pétitionnaire, consistant en la présentation de l'état de réalisation de ces mesures, à travers un ou plusieurs bilans, permettant de vérifier le degré d'efficacité et la pérennité de ces mesures, sur une période donnée.</p> <p>Sont déjà identifiés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au démarrage de la phase de préparation des travaux, une sensibilisation des différents personnels intervenants sur le site aux enjeux environnementaux et mesures prises ; - Des phases de contrôle pendant le chantier pour s'assurer du respect des mesures. <p>Cette mission d'assistance comprendra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une réunion de chantier avant le démarrage des travaux ; - Des passages d'un écologue pour l'accompagnement de l'abattage des arbres à gîtes ; - L'accompagnement d'un écologue pour la mise en place des nichoirs pour les chiroptères et l'avifaune ; - L'accompagnement pour la mise en place des aménagements spécifiques favorables aux chiroptères pour les nouvelles constructions ; - Une journée d'accompagnement pour la mise en place de refuges favorable à la faune terrestre ; - Une journée de contrôle durant le chantier ; - Une journée de contrôle à la fin du chantier ; - L'assistance et le conseil auprès du maître d'ouvrage dans la mise en œuvre de l'ensemble des mesures évoquées dans l'étude d'impact ; - L'assistance du maître d'ouvrage dans les échanges avec les autorités environnementales dans la phase de réalisation. <p>De plus, le dossier de consultation des entreprises comprendra une partie rappel des enjeux environnementaux avec la cartographie des secteurs sensibles et reprendra les différentes mesures définies dans l'étude d'impact. Les entreprises réalisant les travaux devront respecter et mettre en œuvre ces mesures en élaborant un plan de respect de l'environnement. Ce document sera élaboré par les entreprises et validé par le maître d'ouvrage.</p> <p>Lors des visites de chantier prévues et inopinées, il sera vérifié que les différentes mesures préconisées dans l'étude d'impact soient bien mises en place.</p>
Coût estimé	<p>Environ 9000-10000 € à adapter selon le nombre de passages sur le chantier (comprenant les réunions, les journées de terrain ainsi que la rédaction des comptes-rendus).</p>

MS2 Suivi des nichoirs	
Description	<p>Un suivi des nichoirs pour les chiroptères et l'avifaune sera réalisé, à raison de deux passages par an pendant une durée de cinq ans.</p> <p>Concernant les nichoirs à chiroptères, deux passages par an pendant 5 ans seront effectués au printemps et concernant les nichoirs à chiroptères, un passage par an sera effectué en été et un passage par an sera effectué en hiver pendant une durée de 5 ans.</p> <p>Lors de chaque passage, un contrôle visuel sera effectué pour vérifier l'absence ou la présence d'oiseaux ou de chiroptères dans les nichoirs.</p> <p>Ce suivi permettra d'évaluer l'efficacité des nichoirs. Si des nichoirs étaient détériorés, ils devront alors être remplacés ou réparés.</p> <p>À l'issue de ce suivi, si cela s'avère nécessaire les nichoirs pourront être déplacés.</p> <p>Chaque année, un compte-rendu de ce suivi sera réalisé.</p>
Coût estimé	<p>Pour le suivi des nichoirs pour l'avifaune : ~2000 € HT/ an soit ~ 10 000 € HT pour 5 ans de suivi (comprenant la phase terrain et le compte-rendu).</p> <p>Pour le suivi des nichoirs pour les chiroptères : ~2000 € HT/ an soit ~ 10 000 € HT pour 5 ans de suivi (comprenant la phase terrain et le compte-rendu).</p>

MS3 Suivi des espaces verts intégrés au projet	
Description	<p>Un suivi sera réalisé sur les espaces végétalisés. Prévu sur une durée de 5 ans, il permettra d'évaluer la qualité des habitats naturels créés dans le cadre du projet et de suivre leur évolution.</p> <p>Un passage annuel sera dédié au suivi des habitats naturels et de la flore. Ce suivi permettra d'étudier l'évolution de la diversité végétale sur le site et d'évaluer la qualité de la végétalisation.</p> <p>Deux passages annuels seront également réalisés afin d'étudier l'utilisation des espaces verts par la faune. Ce suivi faunistique général permettra d'étudier la colonisation et la fréquentation du site par l'avifaune, l'herpétofaune, les insectes ou encore les mammifères (hors chiroptères).</p> <p>À l'issue de ce suivi, l'écologue pourra proposer des mesures pour améliorer la qualité des habitats.</p> <p>Chaque année, un compte-rendu de ce suivi sera réalisé.</p>
Coût estimé	<p>Environ 4000 € HT/ an soit ~ 20 000 € HT pour 5 ans de suivi (comprenant la phase terrain et le compte-rendu)</p>

MS4 Suivi acoustique des chiroptères	
Description	<p>Un suivi acoustique des chiroptères sera réalisé chaque année pendant 5 ans avec un passage au printemps, un passage en été et un passage en automne à l'aide d'un enregistreur automatique qui sera posé dans la zone de projet. Ce suivi permettra de comparer la diversité et l'activité avec l'état initial pour voir si l'aménagement aura eu un effet négatif sur la population de chiroptères présente dans la zone d'étude.</p> <p>Ce suivi permettra également d'évaluer l'efficacité des mesures mises en œuvre en faveur des chiroptères.</p>
Coût estimé	<p>Environ 3400 € HT/ an soit ~17 000 € HT pour 5 ans de suivi (comprenant la phase terrain et le compte-rendu).</p>

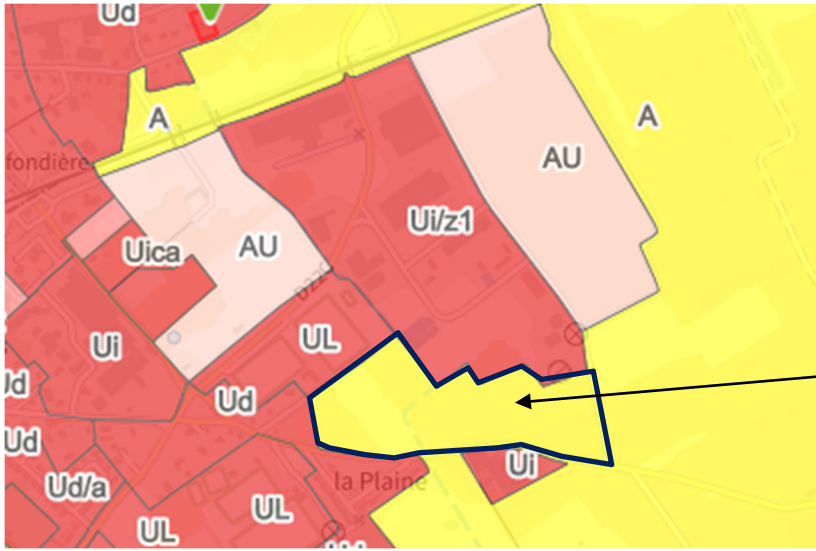
8. MESURES DE SUIVI (DIVERS)

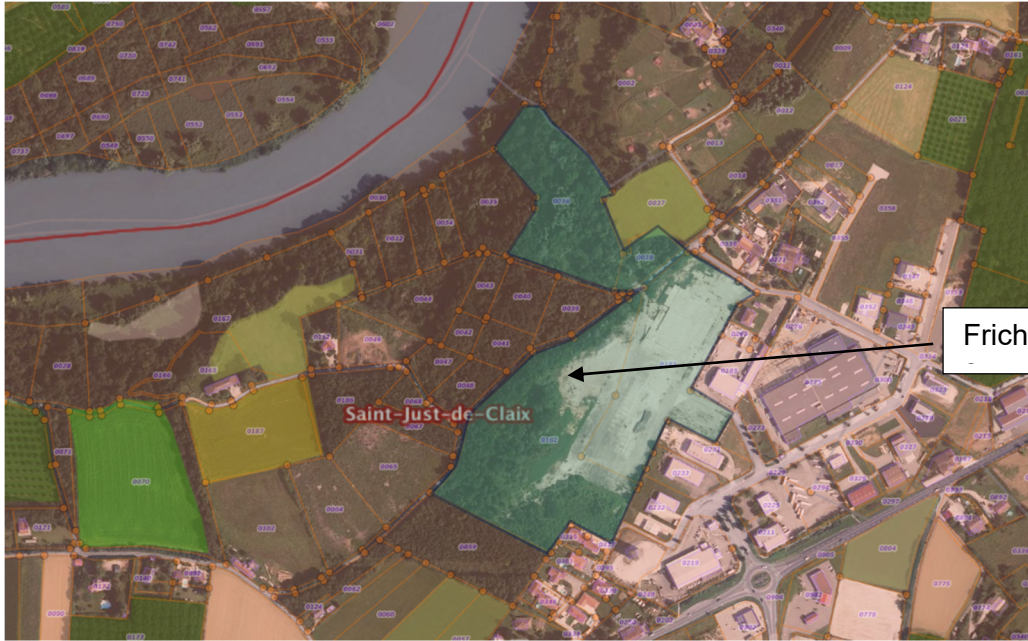
Domaine concerné	Périodicité	Indicateur
Développement de l'emploi lié à la zone	3 ans	Réaliser un bilan tous les 3 ans du nombre d'emplois sur le site. Evaluation du taux d'occupation de la zone : évolution du nombre de lots occupés par des entreprises.
Circulations - mobilités	3 ans	Réaliser un bilan des flux routiers (VL et PL) induits sur la R.D.22. Etablir dans les trajets-domicile – travail des employés dans la zone : <ul style="list-style-type: none"> ➤ La part des déplacements doux, ➤ La part du ferroviaire (via la gare voisine) ➤ La part des déplacements motorisés en voitures.
Paysage	Annuelle	Suivre chaque année l'état des haies préservées, le linéaire de haies effectivement créées, évaluer le nombre de noyers conservés, plantés, établir leur suivi phytosanitaire.
	3 ans	Réaliser des photos de l'évolution paysagère, avec des photos tous les ans sur depuis le chemin des Levées à l'Ouest, le chemin du Grand Champ à l'Est et depuis le talus de la voie ferrée au Nord.
Réseaux	Annuelle	Suivi du nombre d'EH traités par la STEP issus de la zone, suivi de la consommation en eau potable dans la zone.
Energies renouvelables	Annuelle	Nombre de m ² de panneaux photovoltaïques en toiture des bâtiments et ratio entre surface totale de toitures et surface totale de panneaux photovoltaïque. Nombre de raccordements au réseau de chaleur de la commune et puissance délivrée.

Des mesures de suivi plus approfondies et détaillées pourront être menées dans le cadre de permis d'aménager et/ou de construire.

9. MESURES DE COMPENSATION

Des études plus approfondies pourront être menées dans le cadre des permis d'aménager et/ou des permis de construire qui seront délivrés dans la zone. Les mesures de compensation issues de ces études pourront, au stade permis de construire et/ou permis d'aménager être détaillées grâce à la connaissance des occupations du sol qui s'installeront.

C-1	Restitution de la zone AU_i limitrophe en zone A (6,7ha)
Objectif	Compenser la perte de terrain agricole au droit de la zone du projet
Description	<p>Modification du zonage du PLU pour que la zone limitrophe devienne agricole faite en 2021 (Annexe 10)</p>  <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Ancienne zone AU_i reclassée A</p>
Suivi	Réalisé

C-2	Acquisition d'une friche de 5 ha sur la zone des Loyes à Saint-Just de Claix
Objectif	Réhabiliter la friche afin de limiter la création de nouveaux espaces artificialisés
Description	<p>Acquisition par la Communauté de commune d'un tènement de 78 071m² dont 58 371m² situé dans la ZAE des Loyes</p>  <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">Frich</p>
Suivi	Réalisé

C-3 Compensations individuelles (achat de terrain)	
Objectif	Compenser la perte de terrain pour les exploitants présents au droit du projet
Description	Acquisition par la CC SMVIC de 1,15ha de terrains exploités en noyer à Beaulieu, Prise en charge par la CC des frais d'acquisition de 1,85 ha de terrains en noyer par M. Gage à Beaulieu Cession par la CC SMVIC à M. Gage d'un terrain de 6 717m2 exploité en noyer à Vinay (AT22), à toute proximité de l'extension de la ZAE. Acquisition de 8ha de terrains agricoles à Chatte (A619, A697, A812, B1137, B1156, E48) (Annexe 11)
Suivi	Réalisé

C-4 Compensation collective de 26 000€/hectare	
Objectif	Régénérer l'économie agricole
Description	/
Suivi	Réalisé

C-5 Réalisation d'un inventaire des terrains agricoles en friche (boisés et laissés en friche) sur le territoire de la CC	
Objectif	Mise en place d'une stratégie sur le foncier agricole
Description	La Communauté de communes va lancer par le biais de la SAFER un inventaire des terrains agricoles en friche (boisés et laissés en friche) sur son territoire qui sera réalisé dans le cadre d'un travail effectué sur la stratégie foncière agricole L'objectif de la démarche est de permettre un observatoire des terrains boisés en déprise. Cet inventaire permettra de renforcer l'atlas de la biodiversité de la commune de Vinay en lien avec le Parc naturel du Vercors. Les terrains qui seront identifiés sur le territoire feront l'objet d'une acquisition foncière par la collectivité et seront assujettis à une charte.
Suivi	A lancer

MÉTHODOLOGIE

Calendrier de l'évaluation

La réalisation de l'évaluation environnementale relative au projet d'extension de la ZAE des Levées nécessitant une évolution du PLU de la commune de Vinay s'est déroulée de juin 2020 à janvier 2023.

Analyse de l'état initial du site et de son environnement

L'analyse de l'état initial est une étape primordiale dans la mesure où elle met en évidence les caractéristiques du contexte du site et permet d'estimer la sensibilité générale de son environnement.

Ce diagnostic a été développé de manière importante dans le but de constituer une banque de données pouvant suivre et alimenter la connaissance du site. Il est élaboré à partir d'informations bibliographiques, de bases de données disponibles depuis Internet, de renseignements communiqués par les acteurs locaux et d'observations de terrain.

Des consultations ont été réalisées auprès de différents organismes :

- BRGM,
- Agence de l'Eau,
- Commune de Vinay,
- Communauté de commune Saint-Marcellin-en-Vercors,
- Gestionnaire de réseaux,
- Agence Régional de Santé,
- DREAL,
- IGN,
- INSEE,
- Association Air Rhône-Alpes,
- Météo France
- INERIS.

Les relevés de terrain réalisés par nos soins ont permis d'appréhender les thématiques suivantes :

- Approche de la géomorphologie,
- Paysage du site et de ses abords,
- Usages et occupations des sols actuels,
- Perception des nuisances.

L'analyse des sensibilités écologiques a été réalisée par Daniel RODRIGUES, écologue indépendant, selon la méthodologie suivante :

- Une journée de visite (le mardi 23 Avril 2019)

- Des recherches bibliographiques permettant un inventaire des zones de protection des milieux naturels.

Un diagnostic écologique a été réalisé par la société EPODE plusieurs passages ont été réalisés de jour et de nuit à différentes périodes de l'année

Justification et présentation du site

Cette partie s'est basée sur les photographies aériennes disponibles sur Géoportail et des visites de site ainsi que sur l'historique.

Analyse des effets du projet

Tout comme les caractéristiques environnementales du site d'étude, les caractéristiques du projet définies par des visites de site et des éléments transmis par le responsable du site ont permis d'identifier les effets positifs et négatifs.

Afin de hiérarchiser et d'appréhender les niveaux d'impacts une méthode qualitative définissant cinq types d'impacts a été mise en œuvre :

- Les impacts négatifs :
 - Impact négligeable,
 - Impact faible,
 - Impact modéré,
 - Impact fort.

- Les impacts positifs.

Pour chacune des thématiques traitées dans l'état initial, l'analyse des effets est réalisée en phase d'exploitation.

Auteurs de l'étude

A.D ENVIRONNEMENT :

- Pauline COURAGE : chargée d'études – rédactrice.
- Estelle GUILLON : chargé d'études dans le domaine de l'eau en charge des questions associées à cette thématique.
- Alexandre GASSMANN : chargée d'études – ingénieur spécialisé dans le domaine de l'énergie en charge des questions associées à cette thématique.
- Thomas LEMONDE : Responsable développement – relecture du dossier.

Etude faune flore :

- Daniel RODRIGUES : conduite de l'étude, inventaire écologique et rédacteur.
- Mathys Sallaud, Guillaume Morand, Hermann Hubert-Dudoit, Anna Ivanetz et Lucile Rouzé conduite de l'étude, inventaire écologique et rédacteur.

Dossier urbanisme : Crouzet Urbanisme (règlement, OAP, justification du règlement et des OAP, description des enjeux démographique et de développement économique, contexte juridique, choix de la procédure, compatibilité avec le SCoT, objectifs poursuivis

Etude agricole : Chambre d'Agriculture de l'Isère.

TRADUCTION REGLEMENTAIRE DES OBJECTIFS ET ENJEUX DANS LE PLU

Sur le plan réglementaire, le projet sera traduit dans le PLU au travers :

- de la modification du règlement graphique : par l'introduction d'une nouvelle zone 1AUi destinée à l'activité industrielle et artisanale. Elle sera définie sur l'emprise du terrain d'assiette du projet de zone d'activités des Levées, actuellement classé en zone AU (A Urbaniser « fermée »),
- de la modification du règlement écrit, qui intégrera la nouvelle zone 1AUi. Le règlement de cette zone sera rédigé spécifiquement pour permettre la création de la zone d'activités, mais aussi garantir son intégration fonctionnelle, paysagère et environnementale.
- de la création d'orientations d'aménagement et de programmation (OAP) pour la zone d'activités, qui associées au règlement de la zone, définiront les modalités d'aménagement de la zone et ses conditions d'intégration.

1. LES ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

Le terrain d'assiette de la zone d'activités s'inscrit dans un espace essentiellement agricole, planté de noyeraies.

Dans ce contexte, il était difficile de trouver une forme de continuité paysagère avec l'occupation du sol existante, d'autant que la destination d'activités économiques offre des latitudes restreintes sur la composition architecturale et urbaine (au regard des besoins techniques des entreprises, des prospects nécessaires pour les bâtiments notamment). Il n'a pas été non plus envisagé de reproduire « à l'identique » la zone d'activités existantes : bien que la zone actuelle des Levées présente une structure claire, assez bien ordonnancée, on peut néanmoins regretter le manque de références au paysage rural local, dans le traitement des espaces verts notamment.

C'est pourquoi, les orientations d'aménagement et de programmation, pour l'intégration paysagère, reposent :

Sur une forme de cohérence fonctionnelle avec la zone des Levées existantes, en raccordant les voies de la future zone à la trame orthogonale du réseau de voirie existant,

sur la préservation d'une partie des éléments du « vocabulaire paysager » local :

- préservation d'alignements de noyers, lorsqu'ils ne compromettent pas la construction des bâtiments ni la gestion des accès,
- traitement sobre des constructions en façade,
- pour les compositions en petits lots, immersion du bâti dans une trame végétale qui s'appuiera sur les alignements d'arbres existants mais sera aussi complétée et étoffée le cas échéant.
- Au Nord, définir une bande tampon plantée entre les premiers bâtiments et la voie verte qui longe la voie ferrée.
- Sur les pourtours de la zone, préserver des alignements de noyers, pour limiter la rupture et organiser une transition paysagère entre la zone d'activités et les grandes noyeraies de la plaine plus à l'Est.

Au travers de cette composition, on limitera fortement l'impact visuel des bâtiments (y compris des parkings). Ces arbres et haies auront d'un rôle écologique d'habitat pour l'avifaune et de refuge pour la petite faune terrestre. Les parkings seront accompagnés d'une trame végétale (arbres de haute tige).

Zone 1AUi des Levées - OAP

ORGANISATION GÉNÉRALE

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent des principes relatifs à l'implantation des constructions, aux accès, à l'organisation urbaine, la densité, à l'intégration paysagère... Elles établissent les éléments fondamentaux à intégrer dans les opérations d'aménagement, sous le régime de la compatibilité.

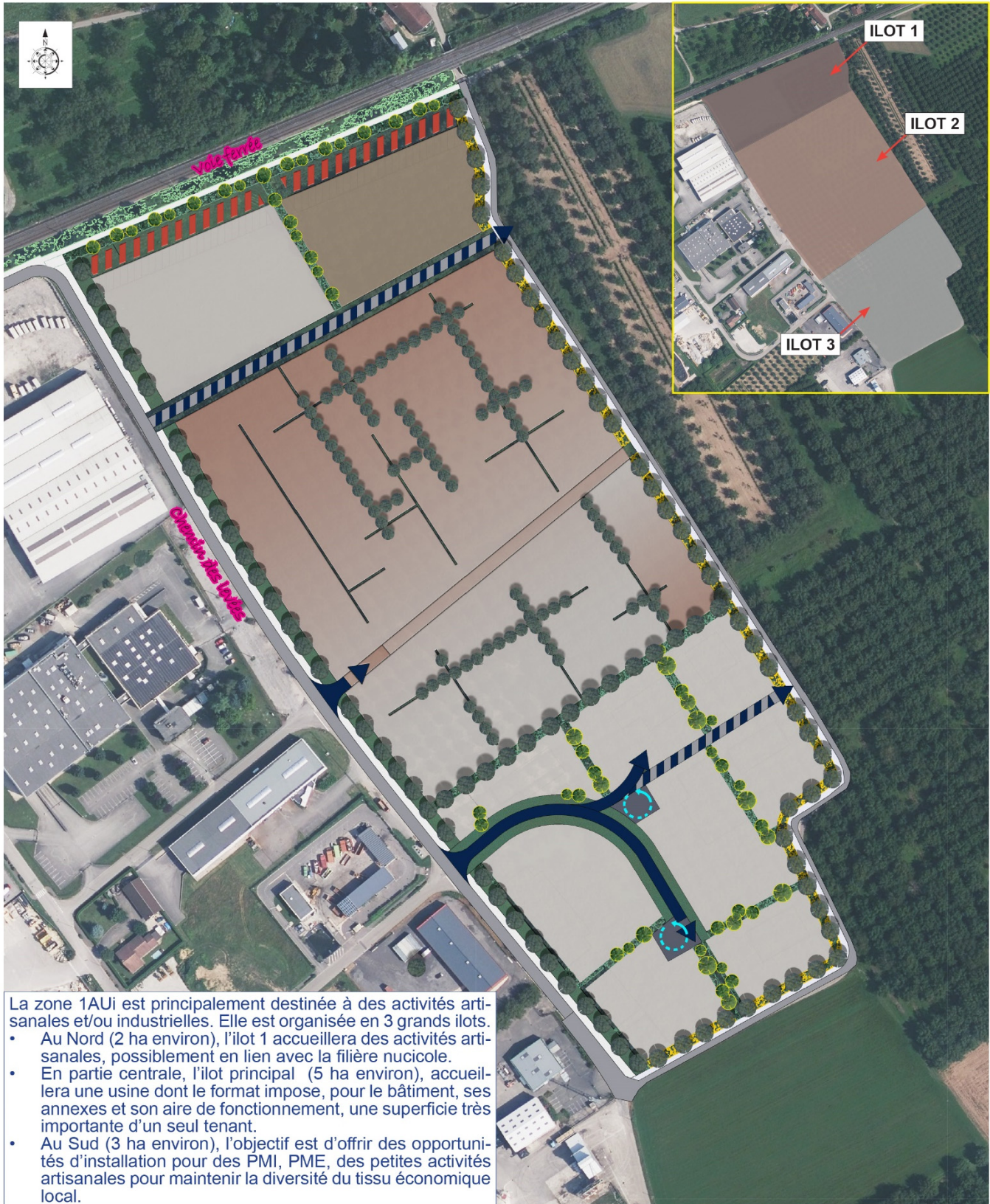


Figure 75 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 1

Zone 1AUi des Levées - OAP

COMPOSITION URBAINE

Outre le découpage en trois grands ilots, les principes généraux reposent sur une organisation des voies qui privilégie la connexion de l'extension de la zone au réseau existant de la partie déjà urbanisée de la zone des Levées, de manière à conserver l'organisation des flux routiers (ne pas «envoyer» des poids lourds sur des voies mal dimensionnées ou dans des quartiers d'habitation). On cherchera à produire une forme de transition paysagère entre la zone existante à l'Ouest et les grandes noyeraies à l'Est : organiser l'urbanisation à vocation d'activités en maintenant, dans les limites de besoins en bâtiments, en aires de fonctionnement des entreprises une trame de noyers au sein de la zone et sur ses limites Est, Ouest et Sud.

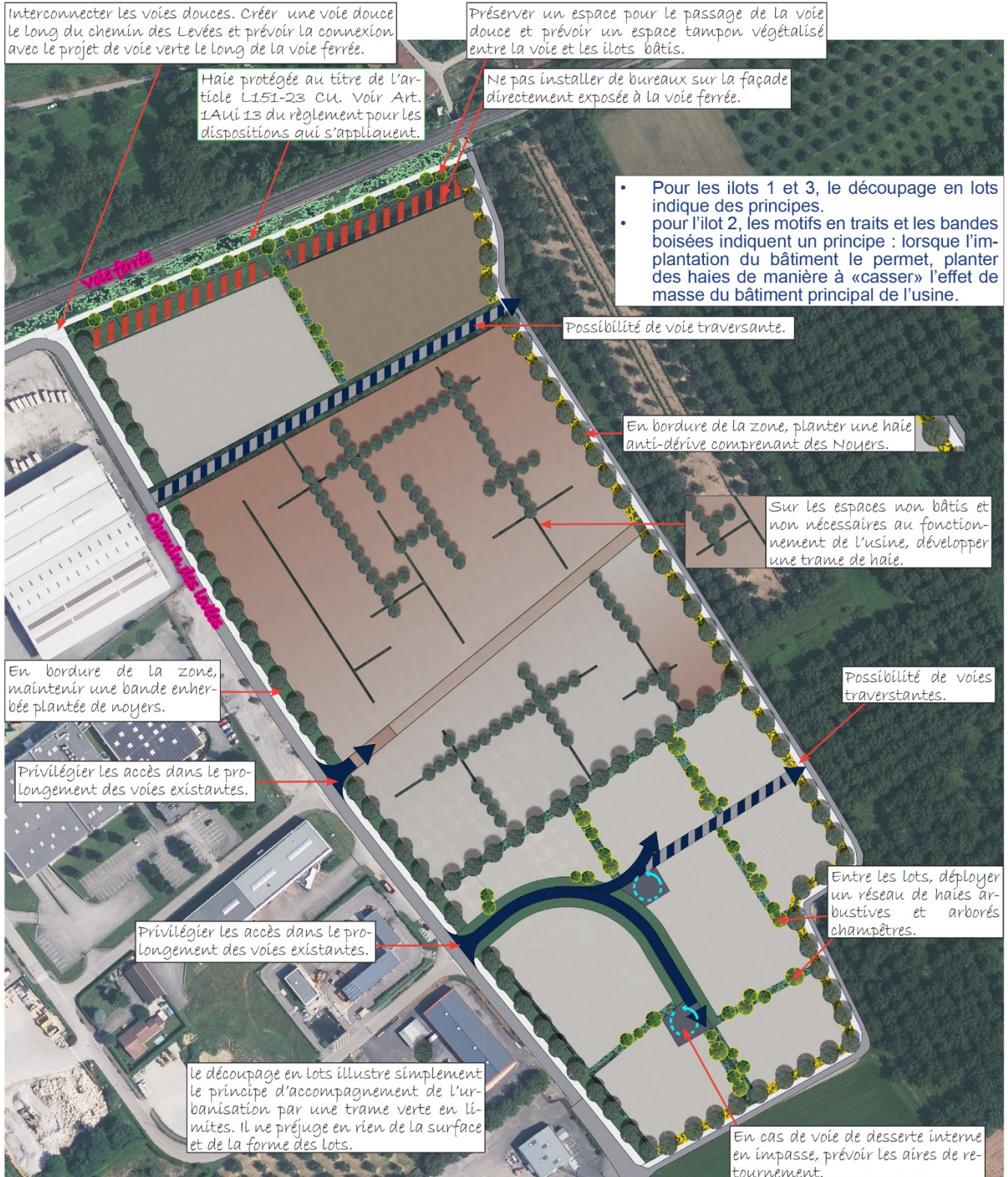


Figure 76 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 2

Zone 1AUi des Levées - OAP

COMPOSITION ARCHITECTURALE

- _Définition de volumes bâtis simples et cohérents entre eux.
- _Intégration des éléments techniques (machineries, extracteurs...) dans le volume global, afin d'obtenir une silhouette de construction homogène.
- _Accompagner les bâtiments en s'appuyant sur les éléments structurants de l'environnement proche (trame végétale, haies brise-vent, ...).
- _Attention particulière dans le traitement architectural des pignons (sobriété des formes et des couleurs de façades, intégration des enseignes ...).
- _Envisager la végétalisation des façades et des toitures.
- _Pas de stockage à l'air libre.



Figure 77 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 3

Zone 1AUi des Levées - OAP

LA TRAME VERTE



Planter préférentiellement des noyers pour les arbres de haute tige, en lien avec la nuciculture omniprésente dans la plaine. Lorsque les projets le permettent, il sera préféré la conservation des noyers existants à la plantation de nouveaux individus, moins favorables à la biodiversité.

Seront en outre privilégiées les essences d'arbres et arbustes qui ont été identifiées dans la zone d'étude et qu'il est possible planter sur les espaces verts :

- Cornouiller sanguin *Cornus sanguinea*.
- Noisetier commun *Corylus avellana*.
- Frêne élevé *Fraxinus excelsior*.
- Noyer royal *Juglans regia*.
- Cerisier acide *Prunus cerasus*.
- Prunier épineux *Prunus spinosa*.
- Groseillier rouge *Ribes rubrum*.



On pourra en outre utiliser les végétaux suivants :

Objectifs du semis	Fleurir prairie, parc, ex friche		Fleurir bord de route, espace piétonné, cimetières, espaces tondus	
	Haute (> 40 cm)		Basse (< 40 cm)	
	Espèces	Phénologie	Espèces	Phénologie
Liste principale	<i>Agrostemma githago</i> L., 1753	Avr. - Juin	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Juin - Sept.
	<i>Agrostis capillaris</i> L., 1753	Juin - Sept.	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Juin - Oct.
	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	Avr. - Juil.	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L., 1753	Mai - Sept.
	<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Mai - Août	<i>Clinopodium vulgare</i> L., 1753	Juil. - Sept.
	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Juin - Oct.	<i>Lotus corniculatus</i> subsp. <i>corniculatus</i> L., 1753	Mai - Sept.
	<i>Bifora radicans</i> M.Bieb., 1819	Mai - Août	<i>Plantago media</i> L., 1753	Mai - Sept.
	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	Mai - Juil.	<i>Poa compressa</i> L., 1753	Juin - Août
	<i>Suppleurum rotundifolium</i> L., 1753	Mai - Août	<i>Rumex sanguisorba</i> L., 1753	Avr. - Juin
	<i>Campanula rotundifolia</i> subsp. <i>rotundifolia</i> L., 1753	Mai - Sept.	<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Juin - Oct.
	<i>Centaurea jacea</i> subsp. <i>jacea</i> L., 1753	Mai - Oct.	<i>Rumex acetosella</i> L., 1753	Mai - Août
	<i>Centaurea scabiosa</i> subsp. <i>scabiosa</i> L., 1753	Juin - Août	<i>Trifolium dubium</i> Sibth., 1794	Mai - Sept.
	<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Juil. - Sept.	<i>Trifolium medium</i> L., 1759	Juin - Août
	<i>Coronilla varia</i> L., 1753	Mai - Août	<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Avr. - Juil.
	<i>Cyanus segetum</i> Hill, 1762	Mai - Août	<i>Iberis pinnata</i> L., 1753	Mai - Juil.
	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	Juin - Sept.	<i>Leposthis speculum-venere</i> (L.) Oakes, 1785	Mai - Juil.
	<i>Gallium album</i> Mill., 1768	Avr. - Oct.	<i>Ranunculus arvensis</i> L., 1753	Mai - Juil.
	<i>Gallium verum</i> L. subsp. <i>verum</i>	Mai - Sept.		
	<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Mai - Juil.		
	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Juin - Sept.		
	<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult., 1828	Avr. - Oct.		
	<i>Leucanthemum ircutianum</i> DC., 1838	Mai - Juil.		
	<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop., 1772	Mai - Août		
	<i>Origanum vulgare</i> subsp. <i>vulgare</i> L., 1753	Juin - Sept.		
	<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Mai - Juil.		
	<i>Phyteuma spicatum</i> L., 1753	Mai - Juil.		
	<i>Rotenium sanguisorba</i> L., 1753	Avr. - Juin		
	<i>Salvia pratensis</i> L., 1753	Mai - Août		
	<i>Silene vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Avr. - Août		
	<i>Tragopogon pratensis</i> L., 1753	Mai - Août		



Principe d'immersion des bâtiments dans une trame végétale

Dans l'objectif d'assurer une meilleure intégration environnementale, on intégrera les dispositions suivantes :

Pour le traitement des clôtures, l'aspect végétal devra largement dominer : plantation de haies végétales d'essences mélangées en domaine privé devant un grillage à maille rigide, où grillage noyée dans la végétation, accompagné de plantes couvrantes ou grimpantes. Les clôtures pourront être accompagnées de plantes-bandes, de murets, de préférence en pierres.

Limiter l'éclairage public au strict nécessaire en préférant l'utilisation des systèmes orientés vers le sol

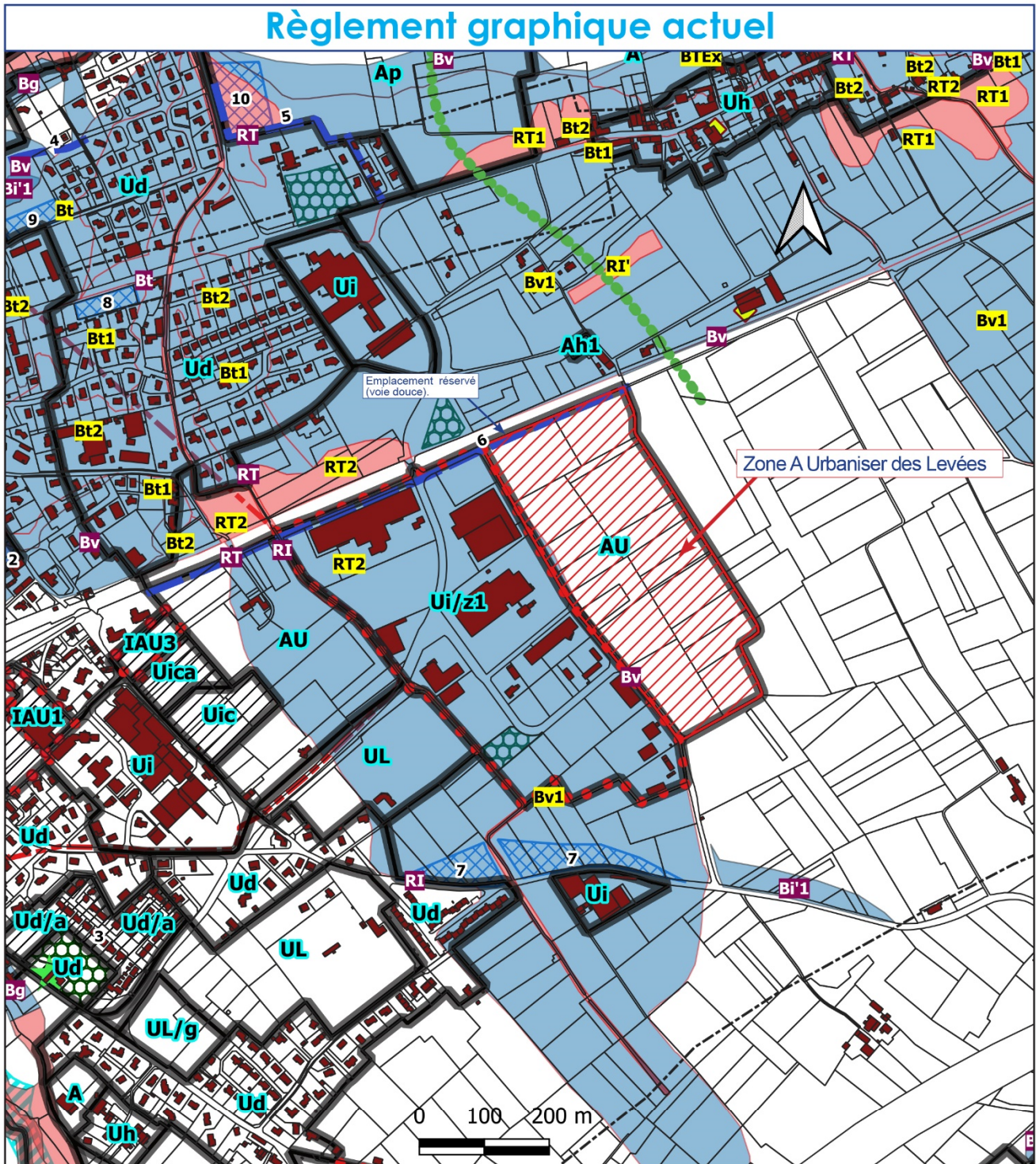
Lorsque cela ne compromet pas l'implantation des constructions ni leurs accès, intégrer les petits éléments structurants (micro-espaces végétalisés, arbres, haies...) aux futurs aménagements.

Figure 78 : Figure 53 : les orientations d'aménagement et de programmation / planche 4

2. MODIFICATIONS DU REGLEMENT GRAPHIQUE

Il est proposé un classement en zone « 1AUi », dont le règlement sera spécifiquement rédigé pour permettre l'urbanisation telle qu'elle est projetée, tout en apportant les garanties suffisantes, en accompagnement des orientations d'aménagement et de programmation, pour que soient respectés les prospects attendus pour les bâtiments (hauteurs, reculs...), les modalités de desserte et les moyens d'intégration, sur les plans paysagers, environnementaux et fonctionnels notamment).

Figure 79 : Règlement graphique « avant – après » : règlement graphique actuel



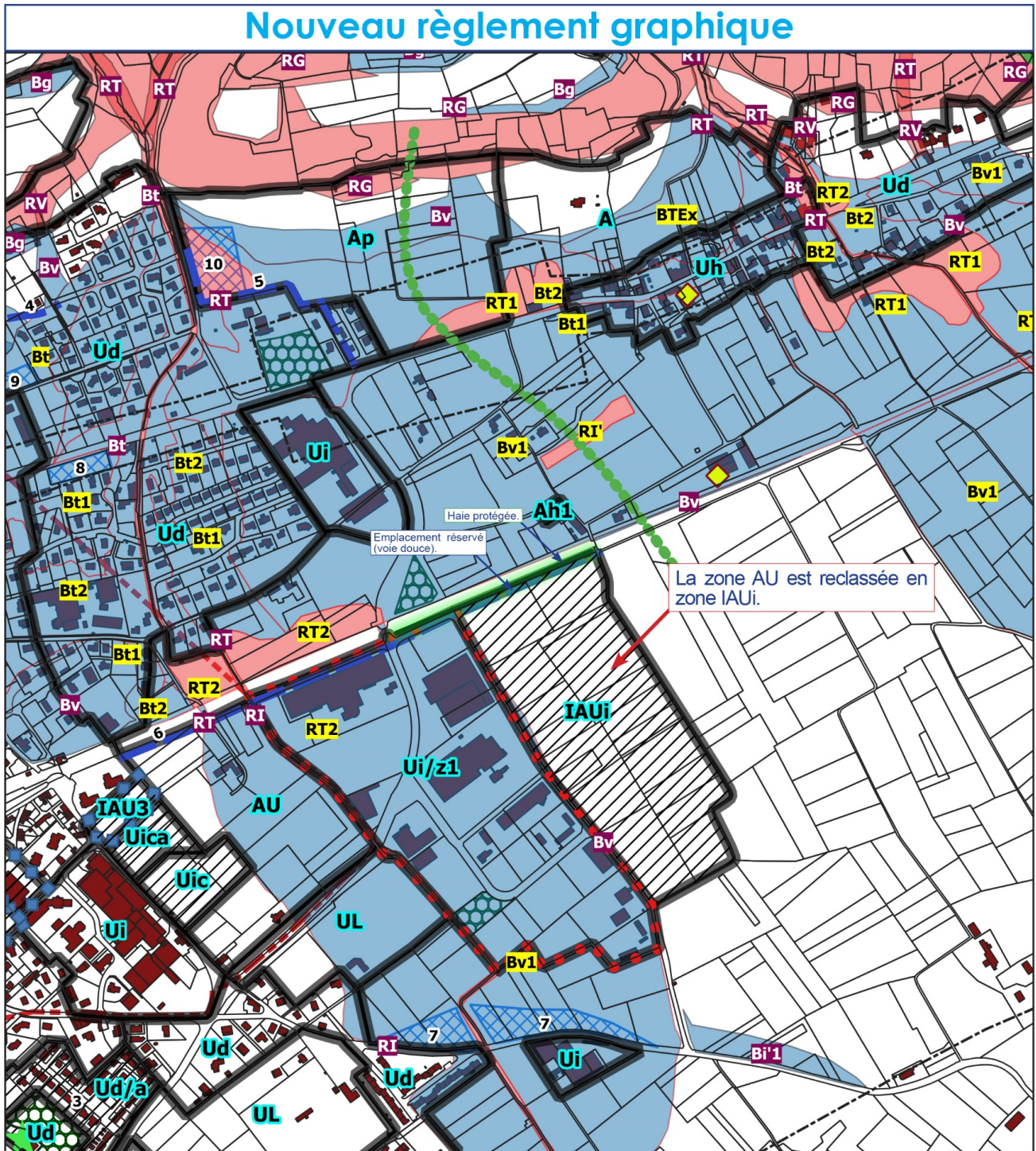
- Ud** Quartiers à dominante d'habitat de faible densité.
- Ui** Zone urbaine, réservée à des activités économiques (et Uiz pour les ZAC).
- Uic** Zone à vocation d'activités économiques destinée principalement au commerce.
- Uica** Zone destinée à accueillir des activités économiques complémentaires à celle de la zone Uic
- Uh** Zone urbaine, hameaux anciens.
- UL** Zone urbaine, équipements sportifs et de loisirs.

- IAU** Zone à urbaniser à vocation principale de logement ouverte à la construction soumise à OAP
- AU** Zone AU «stricte»: urbanisable après modification du PLU.
- A** Zone agricole. **Ap** Zone agricole, secteur à enjeu paysager.
- Ah1** Zone agricole, constructions anciennes d'intérêt patrimonial, à usage principal de logement

Secteurs exposés à des risques naturels.

- Urbanisation nouvelle autorisée sous conditions.
- Urbanisation nouvelle interdite.

Figure 80 : Règlement graphique « avant – après » : nouveau règlement graphique



- Ud** Quartiers à dominante d'habitat de faible densité.
- Ui** Zone urbaine, réservée à des activités économiques (et Uiz pour les ZAC).
- Uic** Zone à vocation d'activités économiques destinée principalement au commerce.
- Uica** Zone destinée à accueillir des activités économiques complémentaires à celle de la zone Uic
- Uh** Zone urbaine, hameaux anciens.
- UL** Zone urbaine, équipements sportifs et de loisirs.
- IAU** Zone à urbaniser à vocation principale de logement ouverte à la construction soumise à OAP

IAUI Zone A Urbaniser soumise à OAP, à vocation d'activités artisanales et industrielles. Les constructions y sont autorisées au fur et à mesure de l'avancée des équipements nécessaires à l'accueil des constructions projetées.

A Zone agricole. **Ap** Zone agricole, secteur à enjeu paysager.

Ah1 Zone agricole, constructions anciennes d'intérêt patrimonial, à usage principal de logement

Secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Secteurs exposés à des risques naturels.

Urbanisation nouvelle autorisée sous conditions.

Urbanisation nouvelle interdite.

3. MODIFICATIONS DU REGLEMENT ECRIT : ZONE IAUi - JUSTIFICATION DES REGLES RELATIVES A L'OCCUPATION ET L'UTILISATION DU SOL

Sont justifiés ci-après les choix des règles qui s'appliqueront dans la nouvelle zone IAUi. Le règlement de la zone est décliné dans le document II « Modification du document d'urbanisme ».

a. Articles IAUi 1 et IAUi 2 (règlementation des occupations et utilisations du sol)

Les limitations concernant les occupations du sol autorisées en zone IAUi visent à assurer la salubrité et la sécurité publiques en écartant l'habitat, dans un secteur qui sera dédié à l'activité artisanale et industrielle. Il s'agit d'éviter la présence permanente de personnes qui ne seraient pas directement nécessaires aux activités présentes, pour éviter les conflits d'usages et ne pas exposer inutilement ces personnes aux nuisances liées au fonctionnement des activités économiques.

L'obligation d'intégrer dans les bâtiments à usage d'activités les surfaces de plancher à usage de commerce (pour des showrooms qui pourraient s'avérer nécessaires) traduit la volonté d'écarter les commerces proprement dits et notamment ceux susceptibles de concurrencer les activités commerciales du centre-ville de Vinay, dont la préservation constituent un objectif constant et primordial de la commune.

Les règles relatives aux risques faibles de ruissellement et de ravinement sur versant traduisent la nécessité d'imposer des prescriptions (surélévation des bâtiments à TN +0,50 m ou déflecteur qui protège d'une lame d'eau de 0,50 m) qui permettent de construire tout en se prémunissant du risque (ici faible et donc compatible avec l'urbanisation sous réserve du respect de prescription). La zone IAUi n'est touchée que très marginalement par l'aléa de ruissellement : le long du chemin des Levées seulement.

b. Articles IAUi 3 et 4 (desserte par la voirie et les réseaux)

Dans les zones d'activités, il est nécessaire d'imposer pour les constructions un dimensionnement des accès compatible avec la sécurité publique. C'est aussi une des raisons pour Les aires fonctionnelles des bâtiments et leurs voies de dessertes devront être réalisées de manière à ce que les déplacements, déchargements et chargements liés au fonctionnement des occupations et utilisations du sol n'empiètent pas sur l'espace public (éviter des manœuvres sur des voies circulées).

Le raccordement au réseau d'eau potable est imposé pour des motifs sanitaires. L'enterrement des réseaux est imposé pour des raisons paysagères.

En ce qui concerne les eaux usées domestiques issues des activités : le raccordement au réseau public d'assainissement est autorisé, car ces eaux sont compatibles avec le fonctionnement de la station d'épuration. Par contre, l'obligation de traiter sur place ou de pré-traiter les eaux usées non domestiques qui pourraient être produites protège la station d'épuration de l'arrivée d'effluents de nature physico-chimique incompatible avec l'ouvrage de traitement.

Les règles relatives à la gestion des eaux pluviales permettent de garantir qu'aucun débordement ni ruissellement à l'aval de la zone. Les eaux pluviales transiteront par des dispositifs de rétention et/ou d'infiltration dimensionné selon les données techniques qui seront issues de l'étude « loi sur l'eau »).

c. Articles IAUi 6, 7,9 et 10 (implantations et hauteur des constructions)

Ces règles (implantations et hauteurs des bâtiments) revêtent une importance toute particulière car elles définissent *in fine* la morphologie de l'espace bâti qui sera créé et son incidence paysagère.

A l'article 1AUi 6, le recul minimum de 15 m imposé par rapport à l'axe du chemin des Levées vise à affirmer cette voie en tant qu'organisatrice principale des déplacements au sein de la zone d'activités. Le recul imposé sert également à anticiper d'éventuels besoins d'élargissements, pour faire face à l'augmentation des déplacements liés à l'urbanisation. Le recul permettra de traiter, sur le plan paysager, la voie en réelle avenue (plantations de hautes tiges de noyers)...

Le recul imposé par rapport aux autres voies (également 5 m de l’alignement au moins) répond aux éventuels besoins d’élargissements, d’aménagements des voies. Ce recul permet aussi d’aménager des espaces plantés, des interfaces vertes entre les voies et les bâtiments.

A l’article 1AUi7, Pour les limites séparatives internes, si les constructions ne sont pas implantées en limite (l’implantation sur une limite au plus est autorisée), le recul minimum (demie-hauteur des bâtiments, avec 5 m minimum) vise à assurer des conditions minimales d’ensoleillement des bâtiments (pour les bureaux et les locaux du personnel), éviter la création de bandes de terrains résiduelles de faibles largeurs dont l’entretien serait difficile et permettre les manœuvres de poids lourds et des engins de secours. Les 3 m requis sont aussi nécessaires à l’épanouissement des haies et des arbres en limites de parcelles, prévus dans les OAP.

A l’article 1AUi9, l’emprise au sol des constructions est limitée à 0,70. Ce taux traduit la volonté de rentabiliser au mieux le foncier pour l’implantation d’activités et éviter l’étalement urbain pour faire face aux besoins en développement économique. Le plafonnement à 0,70 permet néanmoins de garantir la plantation des haies, la préservation des arbres, éléments centraux de l’intégration paysagère du projet.

A l’article 1AUi10, la hauteur maximale fixée à 15 m a été déterminée de manière à ne pas créer de détachement visuel des bâtiments dans le paysage et à renforcer l’effet masquant de la trame végétale d’accompagnement.

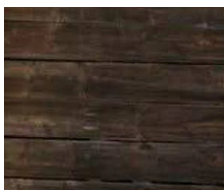
Cette hauteur a aussi été fixée compte-tenu du contexte d’éloignement des zones d’habitat et de l’absence de vue sur la zone depuis les principales voies de circulation (en dehors de la voie ferrée) dans un contexte paysager où le bâti industriel occupe une grande partie de l’espace.

Cette hauteur permet également d’ouvrir la possibilité d’une plus grande « verticalité » des zones économiques et donc d’optimiser le foncier de celles-ci, en limitant ainsi l’étalement urbain d’espaces.

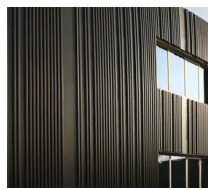
d. Article 1AUi 11 (aspect extérieur des constructions)

Les règles traduisent le concept d’intégration paysagère, en favorisant l’utilisation de matériaux naturels, bruts. Le projet promeut ainsi :

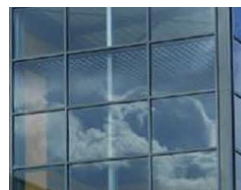
- la simplicité des formes, la sobriété des couleurs et la qualité des matériaux utilisés, vecteurs d’une meilleure intégration et d’une plus grande durabilité,
- des matériaux de construction qui confèrent une qualité esthétique discrète, simple, en harmonie : bardages bois, métalliques, pierre, verre...



Bardages bois teintés naturelles.



Bardages métalliques sombres.



Baies vitrées sobres.

- des couleurs qui favorisent les luminances faibles, (pas ou peu de couleurs vives, excepté pour valoriser l’architecture par des éléments de signalétique ou d’enseigne).

L’obligation de masquer les stockages, d’accompagner ceux qui ne peuvent être confinés à l’intérieur des bâtiments rejoint le souhait d’un traitement qualitatif de la vitrine de la zone. En accompagnement des efforts sur le traitement des bâtiments, il était impératif de gérer la question des stockages : quelques palettes, bâches, peuvent à elles seules ruiner visuellement tous les efforts architecturaux et d’insertion paysagère.

Les prescriptions architecturales sur le bâti ont été définies de manière à donner une image cohérente afin que le lieu soit un secteur valorisant pour les salariés qui y travailleront. Elle permet aussi une forme de continuité avec les prospects des bâtiments existants de la zone d'activités adjacente : plutôt des structures contemporaines (toits plats) mais plutôt végétalisés ou accueillant des panneaux solaires.

L'aspect des façades, les toits, les enseignes sont réglementés de manière à éviter l'apparition de bâtiments susceptibles de créer des points d'appels visuels trop forts.

La hauteur des clôtures est limitée et notamment les murs (0,40 m maxi) pour éviter le cloisonnement, l'effet de « fermeture » produit par les murs. Cette limitation des hauteurs des murs permet aussi au réseau de haies prévu de jouer leur rôle d'intégration de la zone d'activités dans le paysage.

e. Article IAUi 12 (stationnement des véhicules)

Les règles relatives au stationnement traduisent la nécessité d'imposer aux activités de disposer de suffisamment de places de parking pour l'accueil de la clientèle, des salariés, tout en évitant le stationnement non encadré en bordure des voies publiques, le long desquelles le stationnement constituerait une entrave à la bonne circulation des flux automobiles et un risque d'accidents accru. La définition d'un maximum de places de stationnement vise à pousser à la rationalisation et à la mutualisation des places de stationnement.

f. Article IAUi 13 (réalisation d'espaces libres, d'aires de jeux et de loisirs, et de plantations)

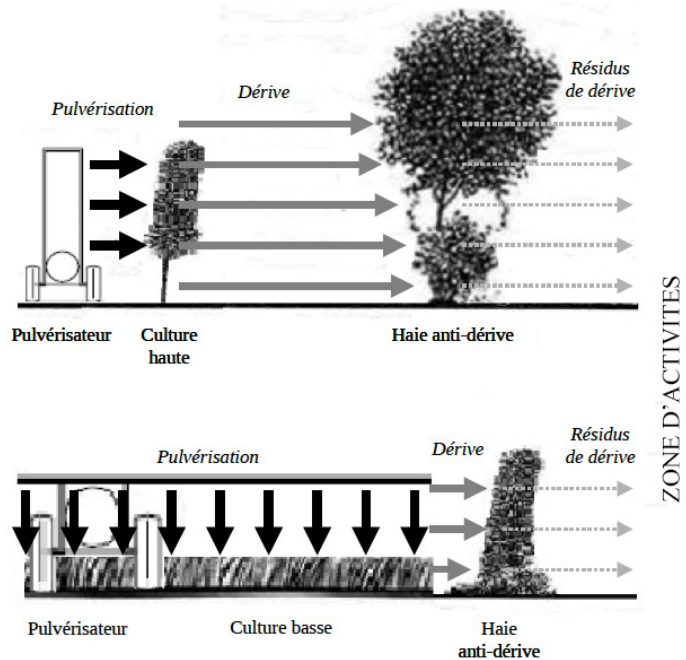
Cet article vient en complément des règles d'aspect sur le bâti. Il traduit la volonté de créer un cadre agréable au sein de la zone 1AUi ainsi qu'un principe d'intégration paysagère qui s'appuie en grande partie sur le végétal. Les principes de plantations traduisent le souhait d'une composition végétale dense, mais non homogène, qui occulte parkings et plates formes techniques, sans pour autant former des « murs verts ». Ces principes établissent aussi la volonté de maintenir un maximum de noyers existants, pour leur rôle paysager, culturel (la nuciculture est ancrée dans le territoire) et leur intérêt environnemental (les noyers peuvent constituer des gîtes pour les chauves-souris et plusieurs espèces d'oiseaux).



Principe de haie naturelle.

Par ailleurs, les conflits d'usages entre le travail des noyers (et notamment les phases de traitement) impliquent la définition de moyens pour limiter ces conflits : éviter quand cela est possible de construire en limite de parcelles de noyers et définir des moyens réglementaires permettant l'isolement entre noyers et urbanisation (en imposant la plantation de haies anti-dérive notamment) :

Le long des limites entre la zone IAUi et la zone A devront être plantées des haies anti-dérive établies selon la structure suivante :



Les obligations en matière d'implantation :

- de nichoirs pour les chiroptères,
- d'aménagements spécifiques favorables aux chiroptères sur les nouvelles constructions,
- de nichoirs pour les oiseaux.

Traduisent, combinées avec règles relatives aux espaces verts, la volonté de limiter l'incidence de l'urbanisation sur l'environnement naturel, en préservant localement des espaces propices à la faune locale.

g. Article IAUi 15 (performances énergétiques et environnementales)

Dans le sillage des mesures d'intégration environnementales et paysagères décrites plus haut, la collectivité a souhaité s'engager dans la promotion d'une urbanisation plus sobre énergétiquement, dans une perspective de développement durable et pour participer à la lutte contre la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre. Ainsi, il est proposé d'introduire des dispositions destinées à intégrer, dès la conception, des dispositifs qui participeront à une meilleure intégration environnementale des bâtiments, une sobriété énergétique et une gestion écologique de l'eau :

Les bâtiments d'une surface de toiture de 500 m² ou plus (déduction faite d'éventuelles surfaces de toiture végétalisée) devront couvrir 30 % au moins de cette surface de toiture par des panneaux photovoltaïques, sauf démonstration d'un potentiel solaire inférieur à 1160 kWh/m²/an d'un tel dispositif, compte-tenu de la situation du bâtiment.*

Rendement excellent : potentiel solaire compris entre 1 300 et 1 450 kWh/m²/an.

Rendement bon : potentiel solaire compris entre 1 160 et 1 300 kWh/m²/an.

**Passable : potentiel solaire compris entre 720 et 1 160 kWh/m²/an.*

Le choix de matériaux intégrant des critères environnementaux sera privilégié : faible énergie grise, bois provenant de forêts durablement gérées, matériaux ayant un étiquetage environnemental suivant les normes en vigueur. Le bois et tous les matériaux concourant à de meilleures performances thermiques de la construction ou issus d'une éco-filière sont recommandés.

Les projets participeront dans leur aménagement et leur construction à la mise en œuvre des objectifs de qualité environnementale et de développement durable : l'économie de ressources (énergie, air, eau, sol ...), la réduction des nuisances, bruit, déchets, pollution ...), l'amélioration du confort et de la qualité de vie à l'intérieur du bâtiment, l'adaptation du bâtiment à son environnement extérieur (accessibilité/transports, préservation de la biodiversité et du paysage ...). Sont notamment recommandés les dispositifs de récupération des eaux pluviales (citernes pour arrosage des jardins, bassins ...) sous condition d'être intégrés à la construction et à l'aménagement de la parcelle.

L'éolien est exclu, compte-tenu de son impact paysager important, des nuisances induites sur le voisinage (bruit) et de la probable insuffisance de vent dans la commune pour assurer la rentabilité du système.

Il est par ailleurs rappelé que les constructions devront respecter la réglementation thermique en vigueur.