



MEZEL (63)– CREATION D'UNE ZONE D'HABITAT  
SUR LE SECTEUR DE LA GONDOLE  
NOTICE ENVIRONNEMENTALE



## Sommaire

<b>CHAPITRE 1. PREAMBULE</b>	<b>5</b>	2.4.2 Paysage .....	64
1.1 Contexte et situation du projet .....	5	2.4.3 Synthèse des sensibilités du patrimoine et du paysage et préconisations .....	69
1.2 Ambitions portées par l’OPHIS .....	7	<b>CHAPITRE 3. ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS ET MESURES, DIFFICULTES D’APPRECIATION</b>	<b>70</b>
1.3 Projet proposé .....	8	3.1 Méthodologie .....	70
1.4 Programmation globale .....	8	3.2 Inventaire des projets connus : .....	70
1.5 Description du programme général .....	8	3.3 Impacts sommaires sur le milieu physique et mesures .....	71
1.6 Objectifs et méthodologie de la notice environnementale, rédacteurs .....	10	3.4 Impacts sommaires sur le milieu naturel et mesures .....	73
<b>CHAPITRE 2. DESCRIPTION DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX – SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE VIS-A-VIS DU PROJET D’URBANISATION</b>	<b>11</b>	3.5 Impacts sommaires sur le milieu humain et mesures .....	74
2.1 Le milieu physique .....	11	3.6 Impacts sommaires sur le patrimoine, paysage et mesures .....	78
2.1.1 Relief .....	11	<b>CHAPITRE 4. ANNEXE</b>	<b>83</b>
2.1.2 Sol et sous-sol .....	13		
2.1.3 Climat .....	14		
2.1.4 Eaux superficielles et souterraines .....	15		
2.1.5 Risques naturels .....	17		
2.1.6 Synthèse des sensibilités du milieu physique et préconisations .....	20		
2.2 Le milieu naturel .....	23		
2.2.2 Inventaires et protections .....	30		
2.2.3 Fonctionnalité écologique sur le site de la Gondole .....	38		
2.2.4 Synthèse des sensibilités du milieu naturel et préconisations .....	42		
2.3 Le milieu humain .....	43		
2.3.1 Population .....	43		
2.3.2 Activités économiques .....	44		
2.3.3 Contexte urbanistique : schémas et plans .....	45		
2.3.4 Servitudes et réseaux .....	52		
2.3.5 Modes de déplacements .....	55		
2.3.6 Commodités du voisinage, cadre de vie .....	57		
2.3.7 Risques technologiques .....	60		
2.3.8 Synthèse des sensibilités du milieu humain et préconisations .....	61		
2.4 Patrimoine et paysage .....	63		
2.4.1 Patrimoine .....	63		

## Cartes

Carte 2 : Aire d’étude rapprochée .....	5
Carte 3 : Vue aérienne .....	6
Carte 4 : Contexte géologique .....	13
Carte 5 : Eaux superficielles et souterraines .....	15
Carte 6 : Les risques naturels .....	17
Carte 7 : Synthèse des sensibilités du milieu physique .....	22
Carte 8 : Les écopaysages .....	26
Carte 9 : Fragmentation .....	26
Carte 10 : Trame verte et bleue auvergnate .....	27
Carte 11 : Inventaires et protection du milieu naturel .....	30
Carte 12 : Habitats naturels .....	38
Carte 13 : Synthèse des sensibilités du milieu naturel .....	42
Carte 14 : L’urbanisme .....	47
Carte 15 : Réseaux et servitudes .....	52
Carte 16 : .....	54
Carte 17 : Synthèse des sensibilités du milieu humain .....	62



## CHAPITRE 1. PREAMBULE

### 1.1 CONTEXTE ET SITUATION DU PROJET

L’OPHIS du Puy-de-Dôme envisage un projet d’ensemble à l’échelle du secteur de « La Gondole » de 4,5 ha à Mezel en concertation avec la ville de Mezel, dont le périmètre est défini par un zonage AU au PLU de la commune pour devenir AUh dans le cadre de la procédure de révision en cours.

L’OPHIS souhaite réaliser sur ce site une opération d’urbanisme à vocation d’habitat.

L’OPHIS a, à ce titre, conclu un marché avec une équipe **PLURIDISCIPLINAIRE** pour assurer la maîtrise d’œuvre du futur quartier de la Gondole : paysagiste-concepteur, architecte, BET VRD et géomètre et BE environnement travaillent donc de concert pour accompagner l’OPHIS, dont les motivations sont les suivantes :

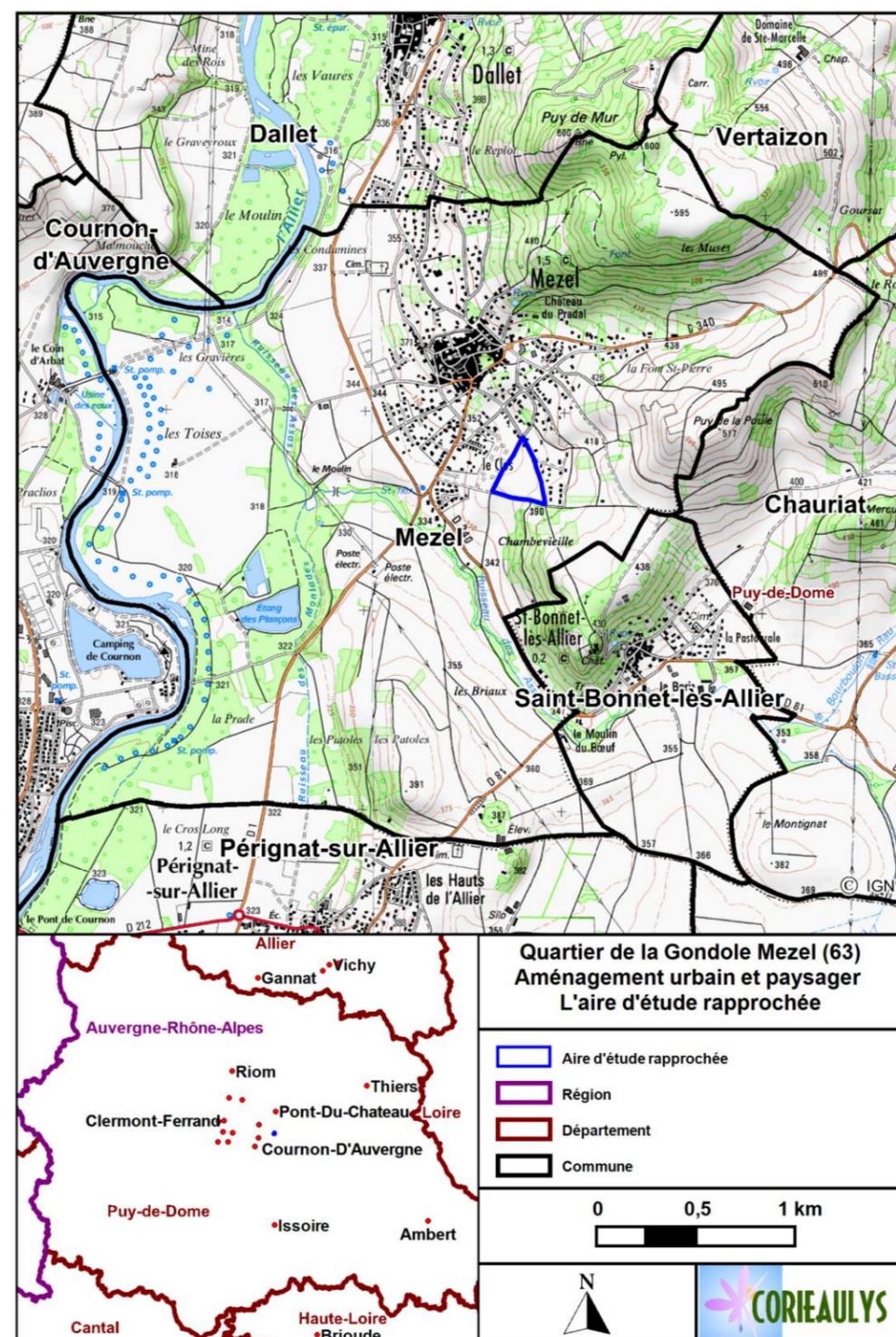
- le paysagiste-concepteur (mandataire) se situe à la charnière des préoccupations d’aménagement de l’espace entre l’environnement et l’architecture,
- l’OPHIS souhaite que la conception du quartier de la Gondole fasse une part importante aux espaces verts et à la végétation tant dans l’espace public que dans l’espace privé,
- l’OPHIS impose un impératif d’insertion paysagère du projet au regard de sa position dans le Val d’Allier, sur les pentes du Puy de Mur et du Puy de la Poule.

Le site (aire d’étude rapprochée) prend place dans un îlot de forme triangulaire encadré (voir carte en page suivante) délimité:

- au Sud par le chemin de Chardon,
- à l’Ouest par le chemin du Haut des Clos,
- à l’Est par le chemin de la Gondole.

Il comprend la totalité des parcelles cadastrales ZC 132, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190 et pour partie (ou en totalité) la parcelle ZC 536.

Carte 1 : Aire d’étude rapprochée



Carte 2 : Vue aérienne



Figure 1 : Parcelles cadastrales concernées par l'opération (source : Géoportail)



## 1.2 AMBITIONS PORTEES PAR L'OPHIS

L'élément moteur de cet aménagement est l'installation sur le site d'une **opération de logements locatifs adaptés aux personnes âgées**, dont le nombre reste à définir entre 15 et 20 logements.

D'autres programmes de construction viendront compléter cette opération :

- un programme d'une vingtaine de logements en accession libre (maisons groupées, ou petit intermédiaire),
- un programme d'environ 5 logements en accession sociale (maisons groupées) à destination privilégiée des personnes âgées,
- environ 50 terrains à bâtir pour des maisons individuelles.

Les constructions prendront place dans un environnement aménagé avec :

- un système de voiries à sens uniques en maillage connecté sur le chemin de la Gondole, avec trottoirs plantés, et stationnement latéraux, sur environ 10% de l'emprise totale du site,
- un ensemble d'espaces verts, de noues, bassins paysagers et de cheminements structurants le site, sur environ 15 à 20% de l'emprise totale du site. Les noyers le long du chemin du Haut des Clos seront conservés.

A ce stade de démarrage des études l'OPHIS a mené une étude de faisabilité ayant conduit à des premières orientations d'aménagement mettant en avant les éléments suivants :

- Un réseau de voiries (sens unique à privilégier) branché sur le chemin de la Gondole,
- Des espaces publics d'accompagnement et de proximité souhaitables (placette...) selon la maîtrise des coûts de travaux,
- Traitement souhaité des entrées de lots selon la maîtrise des coûts de travaux,
- Une gestion des eaux pluviales paysagère en bas de pente, le long du chemin du Haut des Clos (noues ou bassins à définir),
- Une arête paysagère centrale constituée d'un cheminement accompagné d'une trame verte,
- Des cheminements reliant l'opération avec le chemin du Haut des Clos avec un réaménagement de ce chemin,
- Une préservation des arbres sur le chemin du Haut des Clos et la création d'un front végétalisé le long du chemin de Chardon,
- Les opérations les plus denses seraient situées en cœur d'îlot au contact de la trame verte.

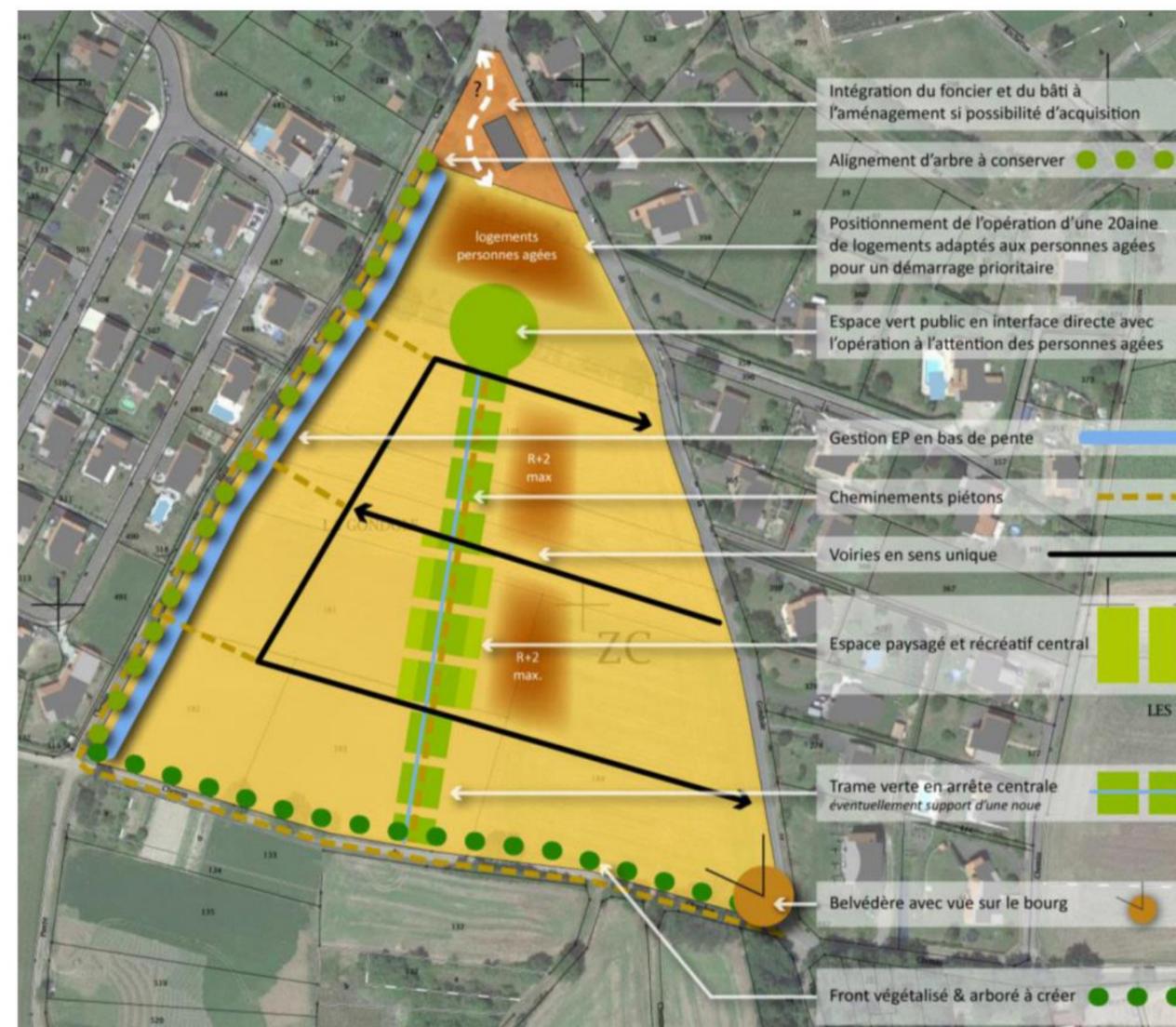


Figure 2 : Orientation d'aménagement de l'étude de faisabilité

### 1.3 PROJET PROPOSE

Comme cela a été défini dans la modification du PLU, le projet (voir esquisse en page suivante) sera réalisé par phase en partant du Nord vers le Sud avec une échéance 2028. Finalement, le projet sera réalisé en 3 phases :

Phase 1	Phase 2	Phase 3
Aménagement du Lots Senior (20 logements) 5 lots libres 2 voiries principales (empiètement 10m) Espace vert au Sud de l'aménagement	8 lots libres séparés par un accès secondaire, 20 lots « promotion privée » de 3700 m <sup>2</sup> , Suite de l'aménagement de l'espace vert en direction du Sud-ouest.	27 lots libres séparés par des voiries principales (empiètement 10m) et des voiries secondaires (empiètement 6 m). 5 à 6 lots en accession social (800m <sup>2</sup> ).

### 1.4 PROGRAMMATION GLOBALE

La programmation globale propose donc un volume total de 20 lots Senior, à minima 40 logements (lots libres), 5 à 6 logements (accession sociale), 20 logements en promotion privée sur un périmètre d'environ 4,5 ha soit environ 15 logements/ha.

Cette programmation reste à préciser en fonction des contraintes liées à la structure des sols (géologie), au patrimoine archéologie (fouilles restant à effectuer), à la gestion des eaux (localisation des équipements)... Toutes ces contraintes vont en effet influencer sur les emprises au sol, sur les techniques constructives et sur le coût de l'aménagement.

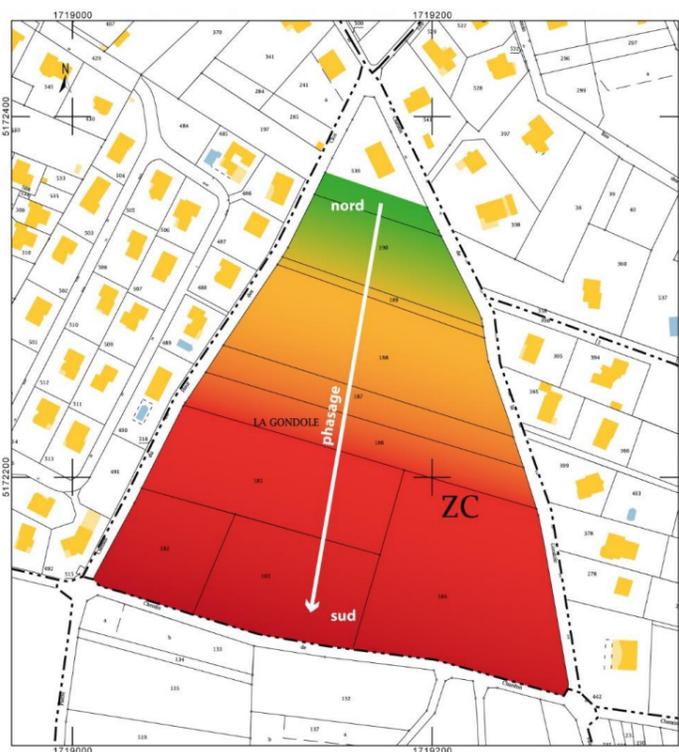


Figure 3 : Phasage envisagé dans la demande de modification du PLU

### 1.5 DESCRIPTION DU PROGRAMME GENERAL

<b>Organisation générale</b>	Le site est divisé en 2 parties par une coulée verte -accueillant des jardins potagers et un traitement paysager de renaturation- franchissable par un passage contrôlé. Sur la partie Nord on trouve une opération sociale avec des logements seniors et des lots libres ainsi qu'en opération de promotion privée. Au Sud la majeure partie du site est dédiée aux lots libres. On trouve 6 lots pour logements sociaux.
<b>Trame viaire</b>	Côté Nord 3 voies en antenne et à double sens se connectent au chemin de la gondole. D'une emprise de 3.80m elles ménagent toutes une sur largeur ponctuelle pour les croisements. Inférieures à 100ml ces antennes sont aménagées en voie sans issues. Partie Sud, le gabarit est similaire. Les élargissements plus nombreux. Le système est comparable mais la connexion ne se fait qu'en un seul point avec le chemin du chardon. A mi-parcours une traverse est aménagée pour les véhicules de services (déménagement, secours et gestion des déchets) et contrôlée par une borne amovible. Des stationnements collectifs sont aménagés aux intersections. Voirie principale (emp.10m) = 770ml (7700m <sup>2</sup> ) Voirie secondaire (emp.6m) = 105ml (630 m <sup>2</sup> )
<b>Modes doux</b>	Le choix est fait d'aménager l'ensemble des voies en mode partagé. La coulée paysagère centrale est aménagée d'une circulation piétonne. Seule le chemin de Gondole propose un espace dédié aux piétons.
<b>Trame verte</b>	Représentée par une importante « coulée paysagère centrale » en lien à l'Ouest avec le chemin des hauts clos et le lotissement bel horizon et rejoignant à au Sud Est les chemins agricoles menant aux communes voisines (Saint Bonnet le Château...). La coulée verte crée un lien entre le talus thermophile et la ZNIEFF 1 « coteaux de Saint-Bonnet-les-Allier ». Composée de jardins potagers et d'espaces de détente pour les riverains et autres zones d'habitats alentours...Des arbres fruitiers ponctuent le parcours sur une prairie « naturelle ». Les jardins potagers dans la pente sont soutenus par des murets de pierres sèches. Les voies seront plantées d'arbres ponctuels. Les accotements amont seront plantés de vivaces et d'arbustes. Le talus ouest thermophile le long du chemin du Haut des Clos et la majorité du talus thermophile du Chemin de Chardon sont préservés.
<b>Trame Bleue</b>	Les eaux pluviales de l'espace public sont récoltées dans des noues non infiltrantes avec un débit de fuites régulé. Les parcelles privées seront soumises à une rétention. Les dispositifs de rétention étanches sont disposés en souterrain sous voies et espace de détente suivant les bassins versants et le raccordement aux principaux réseaux.
<b>Constructions</b>	Les lots libres comme les lots en promotion privée imposeront : soit un jumelage des pavillons, soit une implantation sur une des limites latérales de lots Certains lots à la forme particulièrement contraignante ne se verront pas imposer de telles prescriptions. L'ensemble des constructions devra tenir compte de la pente du site et devront s'inscrire harmonieusement dans celle-ci. Les 6 logements sociaux seront en intermédiaires et R+1 minimum. Les 20 logements seniors seront de plain-pied. Les clôtures sur voie sont imposées et celle en mitoyenneté réglementées.
<b>Phasage</b>	Sont prévus à minima 2 phases de part et d'autre de la coulée paysagère. La promotion privée pourrait être l'objet d'une 3 <sup>ème</sup> phase.



**1.6 OBJECTIFS ET METHODOLOGIE DE LA NOTICE ENVIRONNEMENTALE, REDACTEURS**

Compte tenu des caractéristiques envisagées du projet, et au regard du Code de l’Environnement, celui-ci sera soumis à la procédure de « Cas par cas » par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes.

Une décision du Préfet de région, autorité environnementale, indiquera par la suite si le projet est soumis à étude d’impact.

**Cette notice a donc pour objectif de dresser un état initial sommaire du site, soit les enjeux présents, correspondant au "scénario de référence" (SR) des aspects pertinents de l’état actuel de l’environnement (R122-5 du CE).**

**Une analyse est alors faite en confrontant ces enjeux aux risques potentiels du type de programme envisagé et présenté précédemment, ce qui correspond à la sensibilité environnementale ou « l’évolution en cas de mise en œuvre du projet » (R122-5 du CE).**

SR Effet \	Atout (+)	Nul (0)	Faible (1)	Modéré (2)	Fort (3)	Rédhibitoire (4)
Positif (+)	+	0	1+ Atout	2+ Atout	3+ Atout	Rédhibitoire (12)
Nul (0)	0	0	0	0	0	
Faible (1)	/ Atout	0	1 Faible	2 Faible	3 Modérée	
Modéré (2)	/ Atout	0	2 Faible	4 Modérée	6 Forte	
Fort (3)	/ Atout	0	3 Modérée	6 Forte	9 Forte	

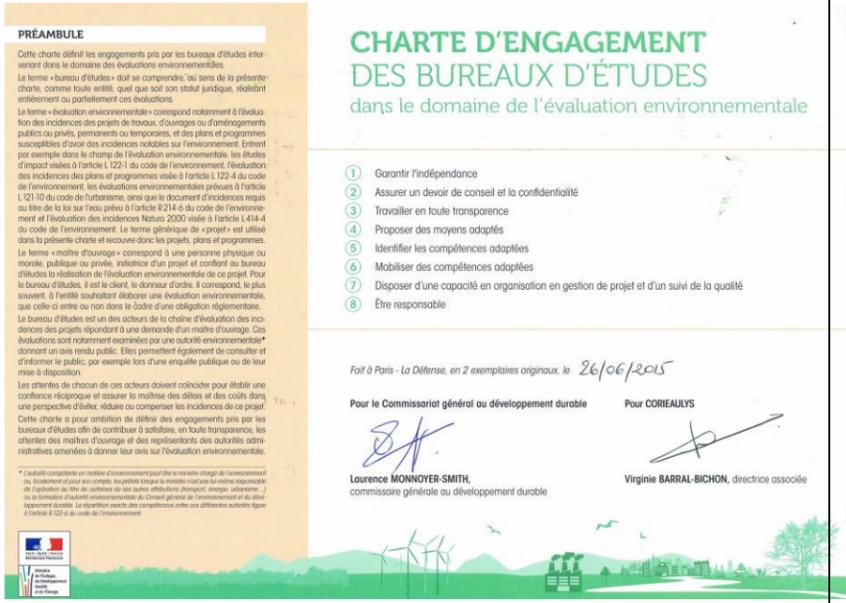
Tableau 1 : Grille de traduction des enjeux en niveau de sensibilité

**Le niveau de sensibilité permettra alors de préconiser les mesures à mettre en œuvre pour concevoir un projet d’aménagement selon la doctrine Eviter-réduire-Compenser et donc guider le Maître d’œuvre vers le projet de moindre impact environnemental.**

Ce dossier a été réalisé par :



**Bureau d’Études indépendant en Environnement**

Coordonnées	Spécialisation de la structure, principales références relatives au type de projet concerné	Équipe mobilisée sur cette étude, qualités des intervenants
<p><i>Siège social</i> Les valentins 42600 SAINT-THOMAS LA GARDE</p> <p><b>Agence Auvergne</b> 4 rue de la cure 63730 MIREFLEURS</p>	<p><b>Principales références :</b></p> <p><b>Guide de l’étude d’impact des parcs éoliens du MEEDTL</b> (actualisation 2010)</p> <p><b>Etude préalable au SRCE de la région Auvergne</b> (continuité écopaysagère, aquatique et humide de l’Auvergne)</p> <p><b>Plus de 100 études d’impact de projet d’aménagement du territoire</b></p> <p><b>Plus de 55 études spécialisées des habitats naturels et de la flore</b> dans le cadre de projets d’aménagement du territoire</p> <p><b>Signataire de la charte d’engagement des bureaux d’études dans le domaine de l’évaluation environnementale (MEDDE/CGDD)</b></p> 	<p><b>Virginie BICHON, Ingénieur écologue, cogérante</b></p> <p>Membre de l’Association Française Interprofessionnelle des Ecologues (A.F.I.E.), Titulaire d’un DEA d’écologie et d’une formation continue : « Les trames vertes et bleues : outils d’aménagement du territoire », directrice associée</p> <p><b>Mission : Chef de projet, terrain, rédaction, relecture</b></p> <p><b>Régis BICHON, Double-compétence Environnement et Systèmes d’information, cogérant</b></p> <p>Titulaire d’une MST « Valorisation des ressources naturelles » et d’un DESS « Ingénierie et Gestion des Systèmes d’Information », directeur associé</p> <p>➔ <b>Mission : Cartographie</b></p>

## CHAPITRE 2. DESCRIPTION DES FACTEURS ENVIRONNEMENTAUX – SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE VIS-A-VIS DU PROJET D’URBANISATION

### 2.1 LE MILIEU PHYSIQUE

#### 2.1.1 RELIEF

Définition « Gondole » : *nf* : abaissement du sol en forme de bateau - Centre de la France

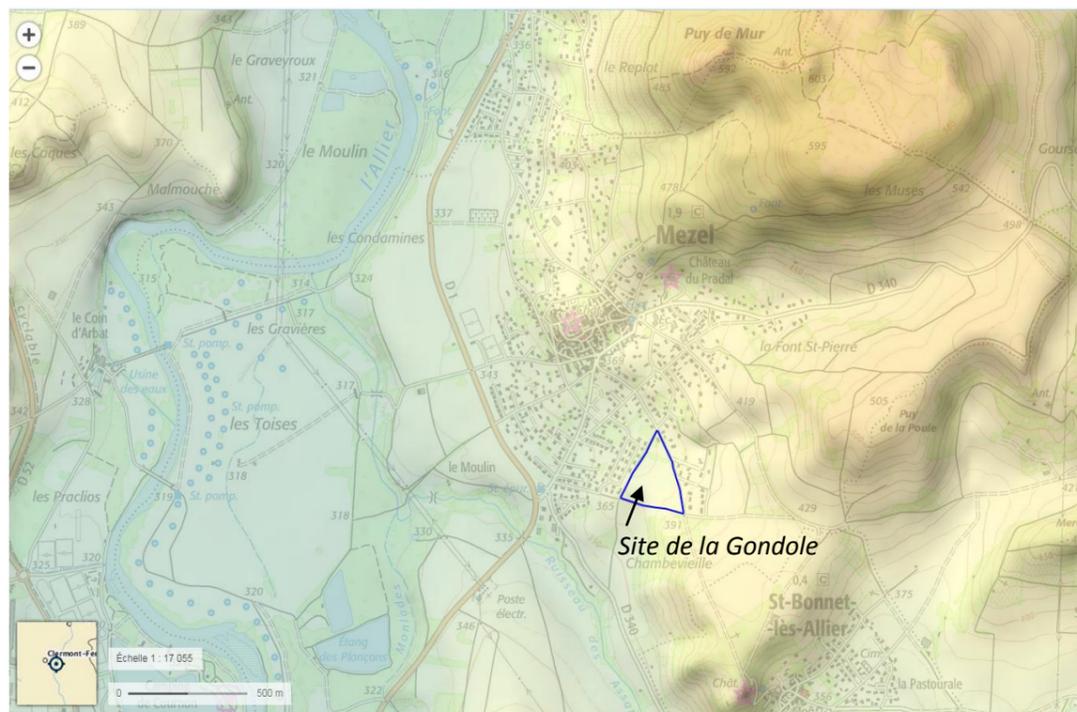


Figure 5 : Situation du site dans le relief local

Comme en témoigne la figure précédente, la commune de Mezel s’inscrit à flanc de coteau entre le Puy de Mur (603 m), le Puy de la Poule (505 m) et la plaine d’Allier (315 m).



Photo 1 : Site de la Gondole vu depuis le Sud-est au croisement du chemin de Chardon et du chemin de la Gondole

Le site de la Gondole s’inscrit au Sud de la commune, et présente une topographie ondulée, globalement orientée Est (les coteaux) point haut 391m d’altitude / Ouest (la vallée) point bas 365 m d’altitude. La notion de « Gondole » y prend tout son sens avec, comme on peut le voir sur le panorama précédente, un relief en « creux » et « bosses » que confirme le relevé topographique suivant.

Le plan ci-dessous indique les principales caractéristiques topographiques. Les coupes renseignent sur la morphologie du terrain et les principales pentes, la topographie étant un élément marquant du site.

La pente général est orientée Est-Ouest à 7,5% en moyenne. On observe des pentes régulières à l’Est qui s’adoucissent en limite ouest du terrain au point de former un replat avant de plonger en talus (hors périmètre).

La plus grande différence de niveau est de 21m, toujours orientée Est-Ouest et sur la partie sud du terrain soit sur la plus grande longueur.



Figure 6 : Plan topographique (coupes en page suivante)

Calcul		Résultat				
Enjeu	2	Sensibilité modérée				
Effet pot.	2					
2	4			X		
<p>La topographie est globalement favorable à un projet d'habitat de par son orientation et ses pentes relativement modérées cependant, en fonction de choix retenus dans le cadre du projet, il peut générer des contraintes et termes de gestion des eaux et impliquer des terrassements relativement conséquents. L'enjeu est donc jugé modéré et l'effet potentiel également, ce qui justifie une sensibilité modérée. Une attention devra donc être portée à l'intégration du projet qui devra s'appuyer au maximum sur les courbes de niveau pour les voiries et la gestion des eaux. Des recommandations devront également être émises en termes d'insertion des bâtiments afin qu'ils minimisent les terrassements en s'adaptant au mieux au terrain naturel.</p> <p><b>Autres thèmes en lien avec le relief</b> : Risques naturels (inondation, mouvement de terrain, ...) / Urbanisme / Paysage (perceptions)</p>						



Photo 2 : Vue depuis le chemin de la Gondole vers l'Ouest

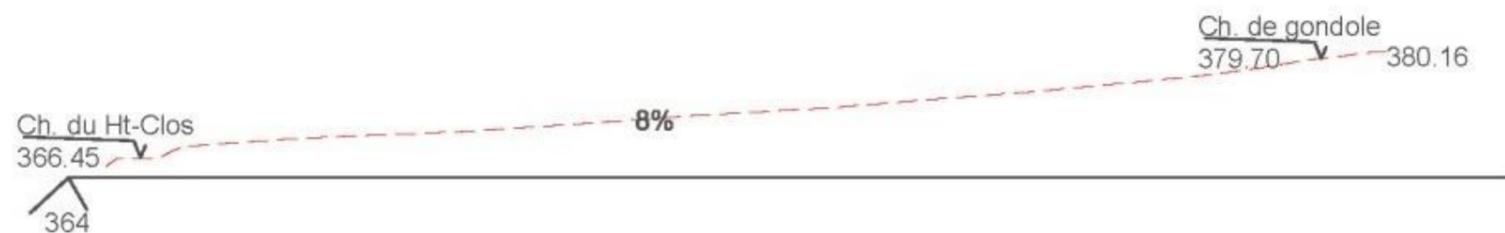


Figure 8 : Coupe Est-Ouest au Nord du site (AA')

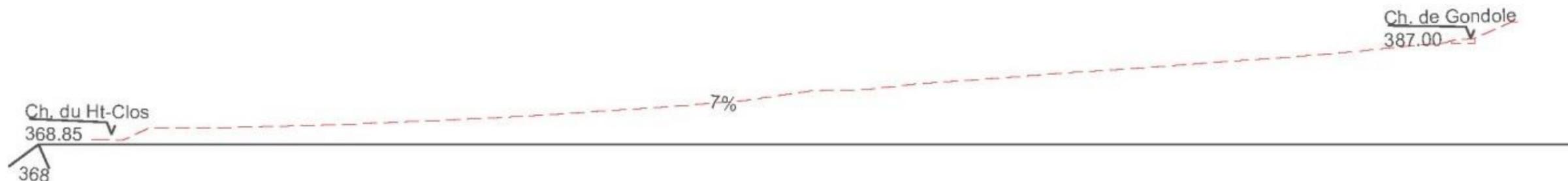


Figure 8 : Coupe Est-Ouest au Sud du site (BB')

### 2.1.2 SOL ET SOUS-SOL

Deux formations géologiques sont recensées par le BRGM au droit du site étudié : formations sédimentaires / volcano-sédimentaires et colluvions.

- **CRgM - RCgM- Silts argilo-calcaires, dérivés de marnes et de calcaires argileux.** Les marnes et les calcaires argileux oligocènes aisément altérables en surface engendrent des dépôts argilo-calcaires avec en abondance (RCgM) ou peu de fragments de roches (CRgM). L'épaisseur de cette formation est variable, généralement faible (inférieure ou égale à 1 m) où les marnes sont le plus souvent presque affleurantes. Des matériaux divers peuvent se mêler à ces colluvions argilo-calcaires : des fragments de calcaire concrétionné à Algues, des éléments détritiques, sable et galets provenant des terrains oligocènes ou des matériaux alluviaux et des fragments de roches volcaniques (basaltes ou pépérites).
- **RCβP, CβP. Silts et sables pépéritiques<sup>1</sup>.** La plupart des roches volcano-sédimentaires pépéritiques s'altèrent aisément ; elles donnent à l'affleurement des reliefs relativement mous en mamelons sur lesquels on observe souvent des boules dégagées par l'érosion. Des matériaux fins ainsi libérés s'accumulent sur les mamelons recouvrant partiellement les pépérites en place (**RCβP**). L'épaisseur de ces dépôts de pente n'a pas été reconnue.



Photo 3 : Sol sur le site

Il en découle des sols de type brun calcaire, de nature argileuse.

Calcul		Résultat				
Enjeu	1	Sensibilité faible				
Effet pot.	1					
1	1					

**La nature du sol n'est pas en soi un enjeu bien que sa nature calcaire-argileuse et volcano-sédimentaire puisse en générer pour d'autres thèmes (voir ligne ci-dessous). De même il ne peut être attendu du type de projet envisagé d'effet significatif sur le sol en lui-même. La sensibilité est donc faible et n'appelle pas de préconisation spécifique à ce titre autres que de respecter celles qui seront données pour les thèmes en lien avec le sol.**

**Autres thèmes en lien avec la géologie :** Risques naturels (retrait-gonflement des argiles, mouvement de terrain, ...) / Biodiversité (continuité thermophile, calcaire) / Eau (infiltration)

<sup>1</sup> Pépérite = Roche pyroclastique

Carte 3 : Contexte géologique



### 2.1.3 CLIMAT

La commune de Mezel est localisée dans un secteur soumis à un climat normalement rencontré dans le bassin du Sud-Ouest (type 7) caractérisé par des températures élevées et des précipitations peu importantes.

La pluviométrie est comprise entre 600 et 700mm par an, légèrement supérieure par rapport à celle de la station de Clermont-Ferrand. La moyenne annuelle de température est de 11,5°C, la plus chaude d’Auvergne. Le nombre de jours de gel est de 65 par an, valeur la plus faible en Auvergne.

D’après le site internet météo du Massif Central, le secteur compte plus de 20 jours avec chute de neige par an, et 30 à 50 jours de brouillard.

Calcul		Résultat				
Enjeu	+	Sensibilité favorable				
Effet pot.	+			X		
1	+					

Le micro-climat chaud est favorable. On peut d’ailleurs avancer qu’avec le réchauffement climatique, il deviendra de plus en plus chaud. Comme tout projet d’aménagement du territoire, un projet d’habitat génère des émissions qui participent à ce réchauffement climatique global sans qu’il puisse, toutefois, influencer de manière significative sur le climat local. Vu la faible superficie concernée, l’effet reste jugé faible et la sensibilité reste positive.

Afin de réduire au mieux les émissions et effets de réchauffement, on préconisera toutefois les éléments suivants :

- Les constructions au sein du lotissement devront respecter les objectifs de consommations fixés dans un premier temps par la RT2012 puis par la RT2020, suivant les dates de dépôt des permis de construire.
- Un cahier des charges sera imposé aux différents maîtres d’œuvres des lots à bâtir (gestion d’énergie, insertion bioclimatique, choix des matériaux pour optimiser au maximum l’Albédo<sup>2</sup>...)
- Les polygones d’implantation des constructions seront fixés en fonction de l’orientation par rapport aux apports solaire et des masques solaires/ombres portées par le maître d’œuvre du lotissement.
- Les dispositifs de production d’énergies renouvelables seront recommandés.
- L’éclairage public sera conçu pour être le moins énergivore possible (recours à la technologie LED) tandis que l’extinction de l’éclairage de nuit à Mezel sera respectée.

**Autres thèmes en lien avec le climat:** Risques naturels (retrait-gonflement des argiles, mouvement de terrain, inondation ...) / Biodiversité (continuité thermophile)

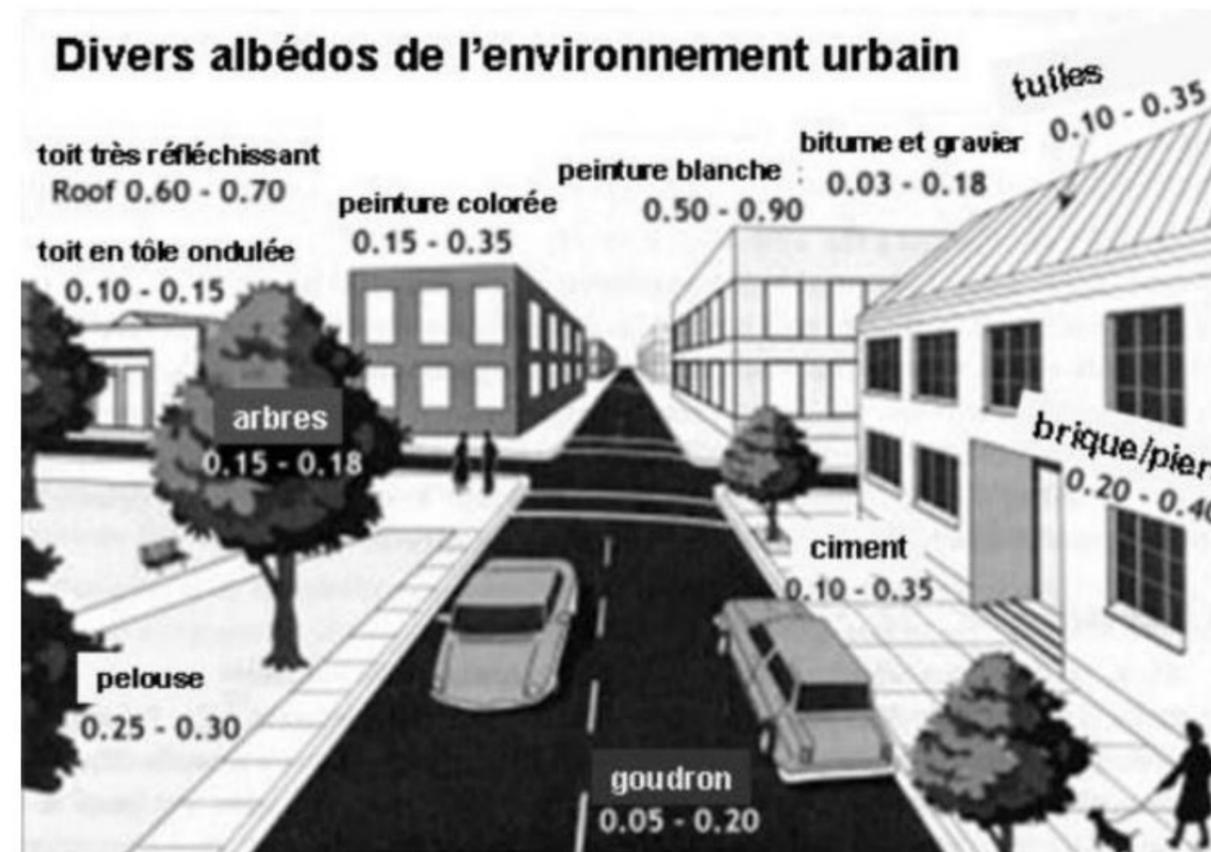


Figure 9 : Divers albédo de la ville<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Le bâti, selon son albédo (indice de réfléchissement d'une surface) absorbe ou réfléchit l'énergie solaire. Cette énergie est ensuite restituée lentement la nuit sous forme d'infrarouge (chaleur). Or, la géométrie du bâti piège cette énergie thermique. La minéralité des villes et la densité du bâti sont donc des éléments fondamentaux dans la formation des îlots de chaleur.

<sup>3</sup> Source : [https://www.notre-planete.info/terre/climatologie\\_meteo/ilot-chaleur-urbain.php](https://www.notre-planete.info/terre/climatologie_meteo/ilot-chaleur-urbain.php)

## 2.1.4 EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

### 2.1.4.1 Eaux superficielles

Mezel s'inscrit dans le bassin versant de l'Allier, réglementé par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Allier Aval, déclinaison locale du premier.

Le site de la Gondole s'inscrit quant à lui dans le sous-bassin versant du ruisseau des Assats, affluent en rive droite de l'Allier qu'il rejoint au lieu-dit « les gravières » à l'Est de Mezel, à l'aval immédiat des stations de pompages de la plaine de l'Allier et en amont de la falaise de Malmouche. Il prend sa source entre le Puy de Montmol et le Puy St-Romain au Sud de Busséol. Il traverse la route départementale D1 à environ 200 m à l'aval du site de la Gondole.

La commune de Mezel est en zone prioritaire Phyt'Eauvergne car elle fait partie des bassins versants avec observations fréquentes de contaminations par les pesticides.

L'état physico-chimique du ruisseau des Assats est médiocre à l'instar de la plupart des cours d'eau de la couronne clermontoise, tandis que l'Allier reste en bon état. Il n'est pas classé dans sa partie aval comme cours d'eau au titre de l'article L 214-17 du code de l'environnement.

Le bassin versant des Assats fait partie des bassins prioritaires du Sage Allier aval (Masse d'eau présentant un risque ou doute d'atteinte du bon état pour le paramètre « hydrologie »).

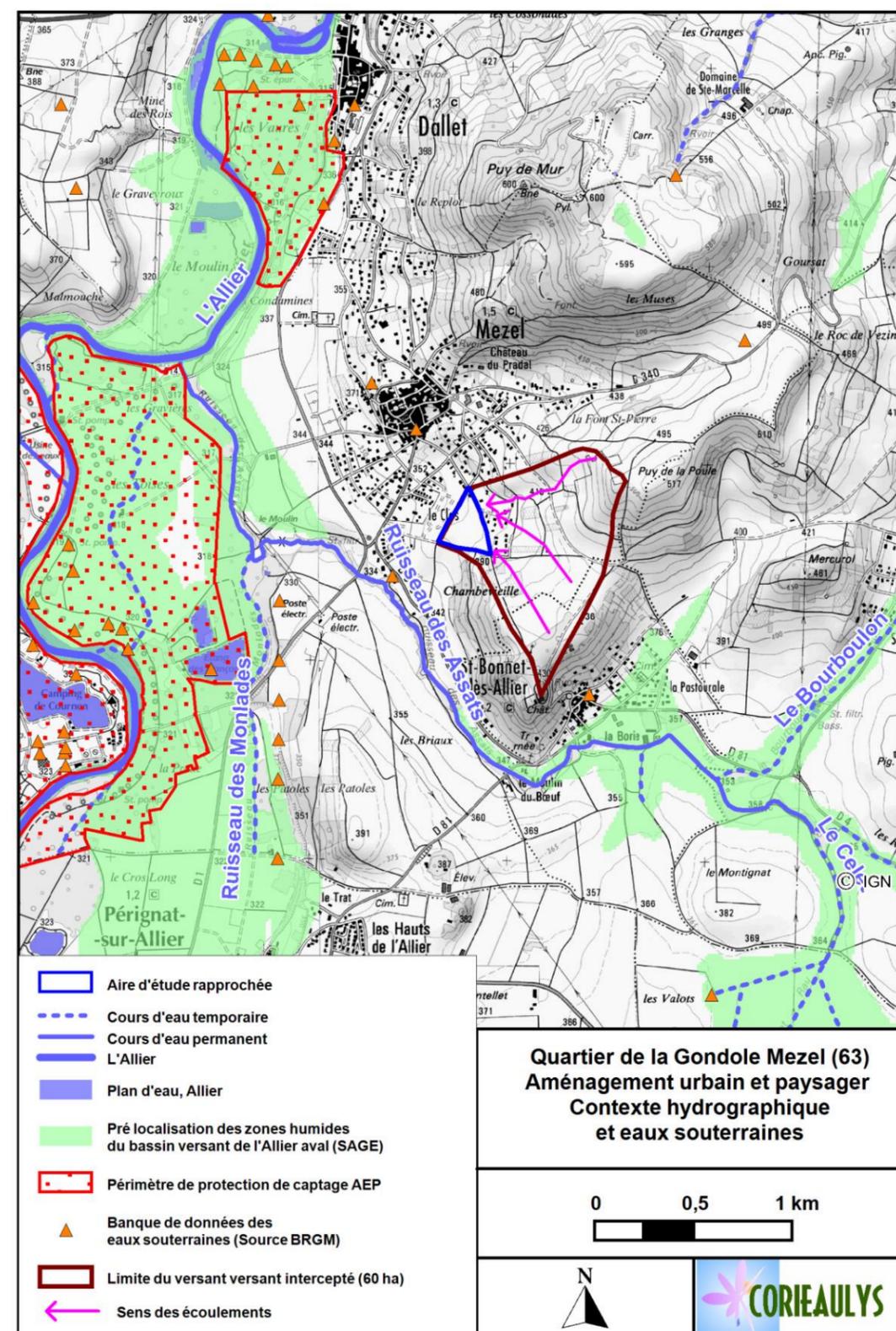
Parmi les objectifs assignés dans ce secteur, figurent :

- Réduire les besoins en eau (Collectivité, population – D.2.4a.1),
- Promouvoir les pratiques économes,
- Mise en place de réglementation des boisements et prise en compte de l'enjeu milieu naturel dans les boisements,
- Programme de reconquête et restauration des zones humides.

Au cœur de ce bassin versant, le site de la Gondole draine en lui-même un sous-bassin versant d'environ 49 ha, matérialisé sur la carte ci-contre.

**Comme nous le verrons ultérieurement dans l'analyse des risques naturels, un couloir de transparence hydraulique traverse le site de la Gondole, et est inscrit au PLU en vigueur (et celui en cours de révision).**

Carte 4 : Eaux superficielles et souterraines



### 2.1.4.2 Eaux souterraines et usages de l’eau

Le territoire repose sur l’aquifère « sables, argiles, calcaires du tertiaire de la plaine de la Limagne » (FRGG051), qui appartient, selon la banque de données BD-Lisa, au grand système multicouche Eocène du bassin parisien, et qui est lié aux formations sédimentaires. Il est constitué d’un milieu poreux semi-perméable à imperméable (selon notamment le taux d’argiles). Or ici, le taux d’argiles est important comme en témoignera le paragraphe suivant (risque retrait-gonflement des argiles majoritairement fort). Par conséquent l’aquifère semble peu vulnérable aux pollutions, mais a contrario, il peut être difficile d’envisager une infiltration des eaux de surface.

Elle reste à l’amont de la nappe alluviale de l’Allier.

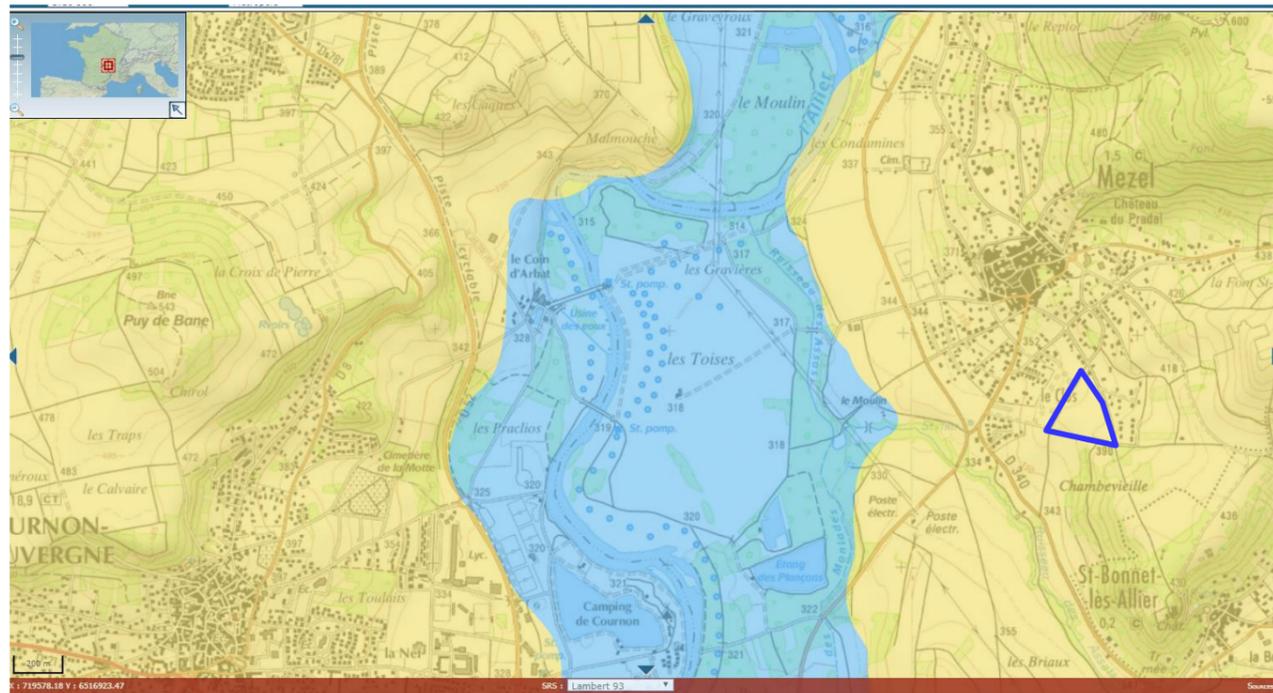


Figure 10 : Extrait de la banque de données BD-Lisa

Comme en témoigne la carte précédente, le site s’inscrit hors périmètre de protection de captage AEP tandis qu’aucun ouvrage de la Banque de données du sous-sol (BSS) n’est signalé sur ou à proximité immédiate du site.

A noter également que le ruisseau des Assats, l’émissaire naturel du bassin versant sur lequel se trouve le site de la Gondole, rejoint l’Allier à l’aval du périmètre de protection du champ captant de Mezel mais en amont de celui de Dallet.

### 2.1.4.3 Zones humides

Aucune zone humide potentielle ou avérée n’est présente sur le site ou ses abords.

Calcul		Résultat				
Enjeu	3	Sensibilité forte des eaux superficielles				
Effet pot.	3				X	
Enjeu	2	Sensibilité faible des eaux souterraines				
Effet pot.	1		X			
Enjeu	0	Pas de sensibilité des zones humides				
Effet pot.	0		X			

Si les principaux cours d’eau sont éloignés du site de la Gondole, un couloir de transparence hydraulique est présent sur le site lié à un bassin versant intercepté d’environ 50 ha. C’est pourquoi un enjeu fort est retenu. Une mauvaise gestion des eaux pluviales dans le cadre du programme pourrait générer des désordres dans les écoulements d’autant que l’imperméabilisation qui en découlera générera une augmentation des débits sur un sol peu perméable. La sensibilité est donc forte et doit faire l’objet d’une prise en compte dans la conception du projet. Une étude hydraulique devra être réalisée pour maintenir l’écoulement naturel des eaux et les gérer à l’échelle du site afin de ne pas générer de désordres à l’aval sachant qu’un débit de fuite de 3l/s à l’échelle du programme doit être respecté. Selon le choix de gestion des eaux pluviales retenu, le projet pourrait être soumis à autorisation au titre de l’article R214-1 du code de l’environnement. Ce sera en effet le cas si le choix de l’infiltration est retenu (ce qui semble peu probable vue la nature argileuse du sol). Dans le cas de rejet au réseau de la commune, le projet ne serait alors pas soumis à ce titre mais là encore, il convient de s’assurer que le réseau est suffisamment dimensionné pour accueillir les eaux pluviales du programme. Des dispositions devront très probablement être prises pour effectuer de la rétention sur site ce qui implique une perte de surfaces constructibles et des coûts non négligeables.

Les eaux souterraines sont peu vulnérables vue la nature de l’aquifère protégé en grande partie par la couverture argileuse. L’enjeu reste modéré tandis que le risque est jugé faible à ce titre et la sensibilité l’est donc également ce qui n’exclut cependant en rien la nécessité d’une bonne gestion des eaux pluviales et usées.

Enfin aucune sensibilité liée aux zones humides n’est présente.

**Autres thèmes en lien avec le contexte hydrologique:** Climat / Risques naturels (retrait-gonflement des argiles, mouvement de terrain, inondation, coulées de boue...) / Biodiversité

### 2.1.5 RISQUES NATURELS

La commune de Mezel est concernée par les risques naturels majeurs suivants : Inondation, Inondation - Par une crue à débordement lent de cours d’eau, Mouvement de terrain, Mouvement de terrain – tassements différentiels, Phénomène lié à l’atmosphère, Phénomènes météorologiques - Tempête et grains (vent), Rupture de barrage, Séisme (Zone de sismicité : 3).

D’après le Dossier départemental des Risques Majeurs du Puy-de-Dôme, la commune est dotée d’un Document d’information communal sur les risques majeurs (DICRIM) et d’un Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

#### 2.1.5.1 Mouvements de terrains – cavités, glissements, retrait gonflement des argiles, séismes

A l’échelle du site de la Gondole le risque principal, outre le risque sismique pour lequel la réglementation impose des normes strictes, est le risque lié, sans surprise vue la nature du sol, au retrait-gonflement des argiles : fort sur les ¾ de l’aire d’étude et modérée sur sa partie Est.

Le risque est donc les mouvements de terrain qui peuvent en résulter et que l’on peut constater sur le terrain à proximité immédiate comme en témoigne la photographie suivante :



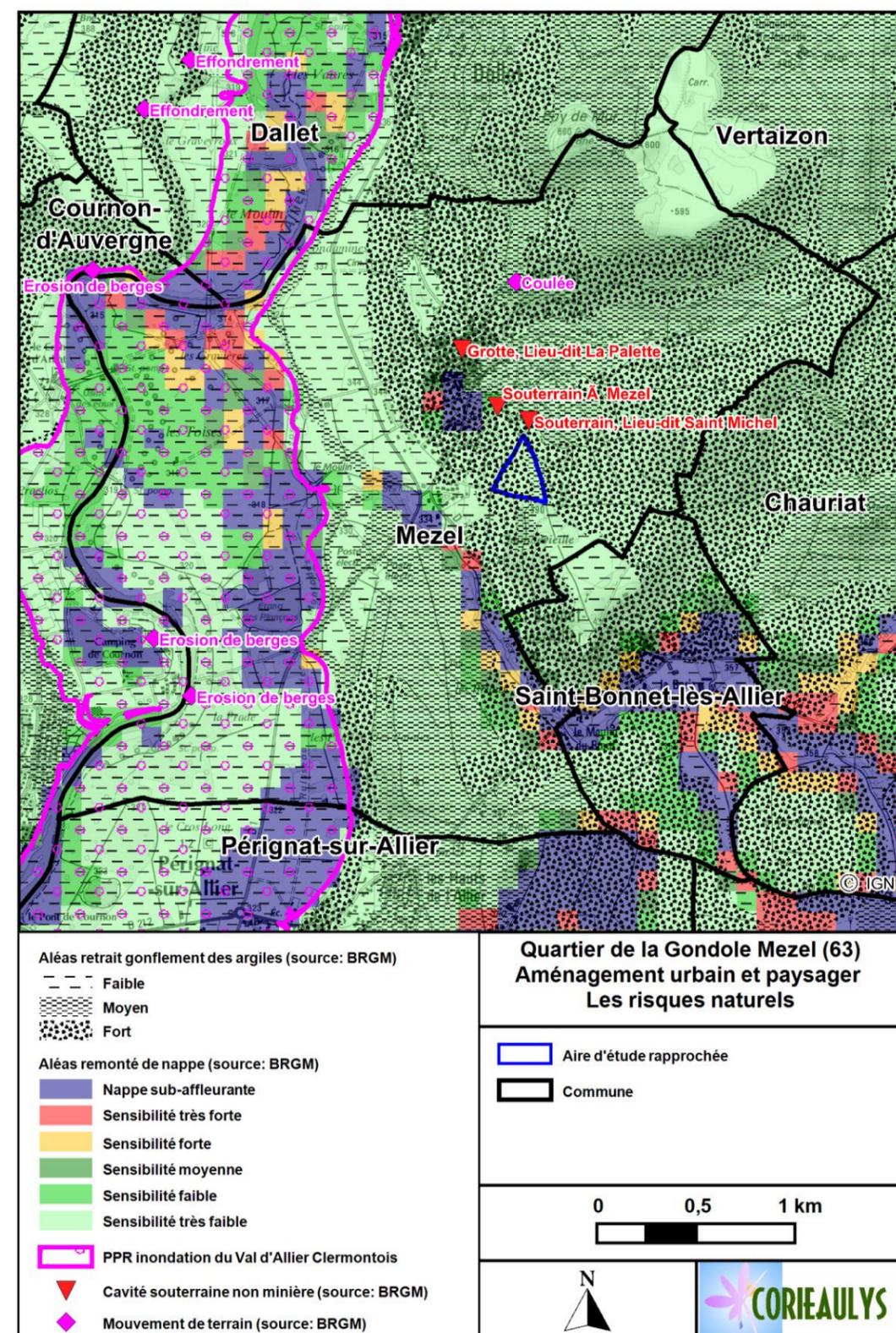
Photo 4 : Déformation du sol engendrant des dégâts sur la voirie

4 arrêtés de catastrophes naturelles ont d’ailleurs été pris sur la commune à ce sujet (mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols):

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
63PREF20000047	01/03/1996	31/12/1996	27/12/2000	29/12/2000
63PREF20000048	01/01/1998	30/06/1999	27/12/2000	29/12/2000
63PREF20040180	01/07/1999	30/09/2001	25/08/2004	26/08/2004
63PREF20040181	01/01/2002	31/12/2002	25/08/2004	26/08/2004

Tableau 2 : Arrêtés de catastrophes naturelles liés au risque de retrait-gonflement des argiles à Mezel

Carte 5 : Les risques naturels



### 2.1.5.2 Inondations, coulées de boues, ruissellements

Comme en témoigne la carte en page précédente, le site de la Gondole est hors zones inondables et se trouve sur un risque de remontées de nappe très faible en raison de sa situation topographique et du sol qui le constitue.

Cependant, le rapport de présentation du PLU évoque de possibles coulées de boues « *le talweg qui sépare le puy de Mur et le puy de la Poule est drainé non pas par un cours d’eau permanent mais par un fossé. Il se produit parfois, lors de pluies implorantes, un phénomène de coulée de boues qui s’écoulent dans ce talweg jusqu’au bourg. La municipalité a dû conduire une étude sur les ruissellements pour identifier les mesures à prendre face aux flux de 15 couloirs d’écoulement au contact de la ligne d’urbanisation établie en balcon face au panorama des Monts d’Auvergne.* »

Et ce sont 5 arrêtés de catastrophes naturelles qui ont été pris sur la commune suite à ce type d’événement :

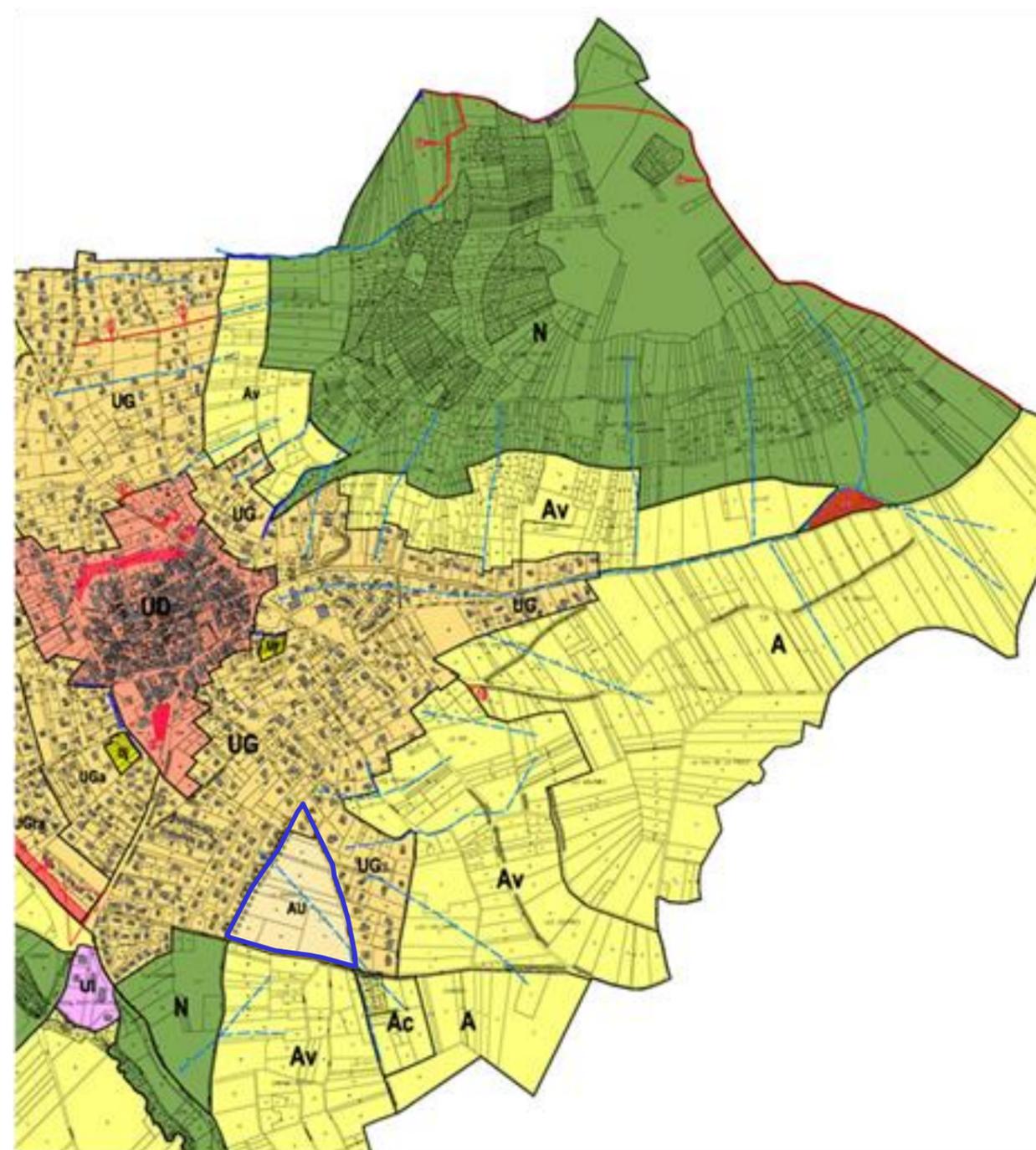
Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
63PREF19990250	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
PREF19930091	09/06/1992	12/06/1992	04/02/1993	27/02/1993
63PREF19940107	04/11/1994	06/11/1994	24/11/1994	02/12/1994
63PREF20030042	01/12/2003	05/12/2003	12/12/2003	13/12/2003
63PREF20090014	02/11/2008	03/11/2008	09/02/2009	13/02/2009

Tableau 3 : Arrêtés de catastrophes naturelles liés au « risque inondations et coulées de boues »

En conséquence de quoi la collectivité a décidé le report des couloirs d’écoulement principaux sur son plan de zonage PLU. Leur identification n’est pas rigoureusement exacte. En effet, les eaux de ruissellement, dans la partie urbanisée, s’écoulent au gré des modifications apportées par la commune (dévers de chaussée, caniveaux, grilles...) et par les habitants (murs de clôtures, seuils, remblais de terrasses, enrochements...). Seules les observations émises lors de l’enquête publique du PLU pourront à la marge préciser les emplacements des talwegs.

Le règlement du PLU précise que « *le long des couloirs de transparence hydraulique les constructions devront être implantées de façon à ne pas faire obstacle à l’écoulement naturel d’eau* » (art7). Par ailleurs dans toutes les zones, le règlement précise que « *les clôtures seront perméables afin de permettre l’écoulement des eaux de ruissellement* » (art11). **Or, l’un d’entre eux passe a priori sur l’aire d’étude rapprochée.**

Figure 11 : Extrait du rapport de présentation du PLU



--- couloirs de transparence hydraulique

NB : ces couloirs sont repris dans le projet de révision du PLU

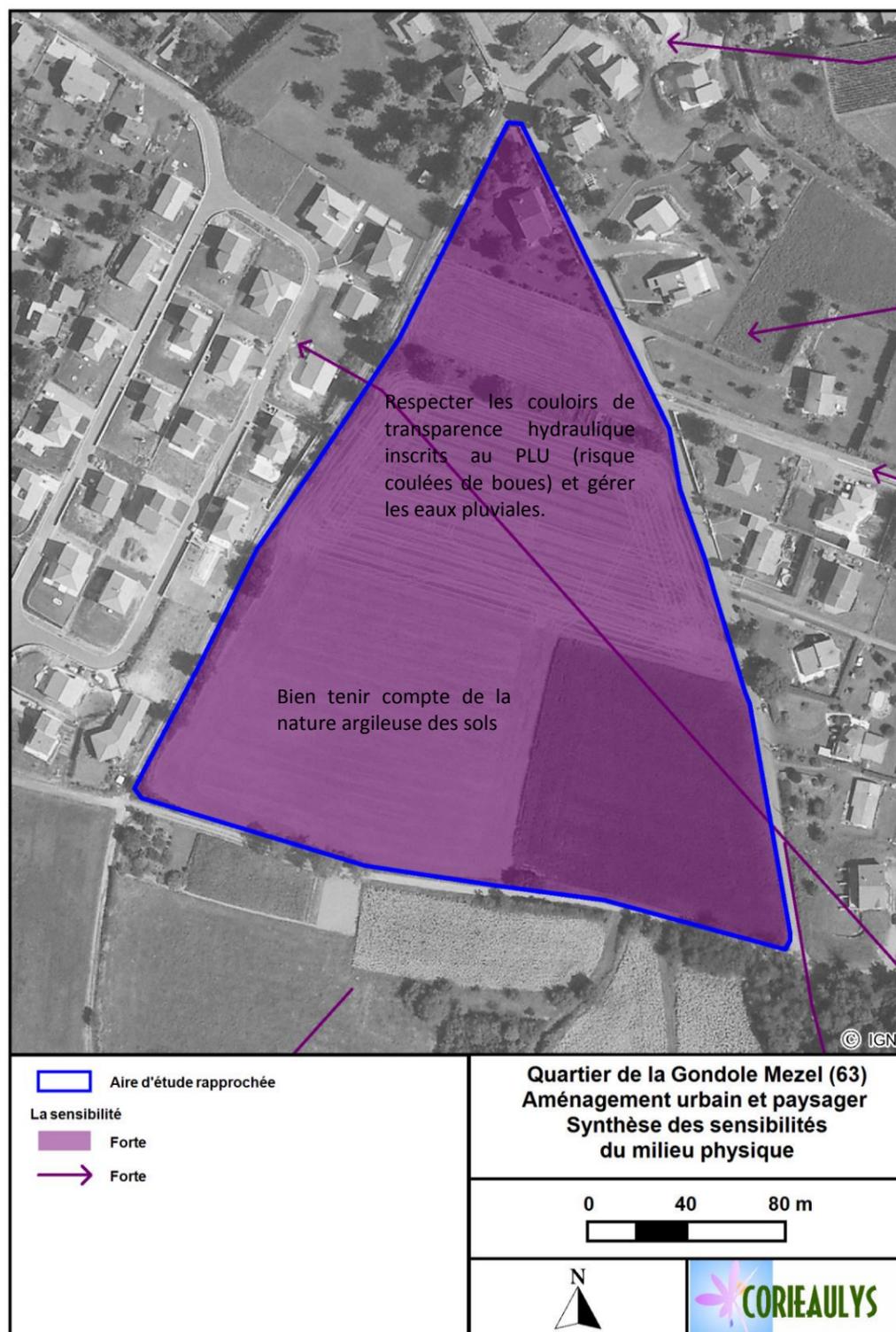
Calcul		Résultat				
Enjeu	3	Sensibilité forte				
Effet pot.						
2	6				X	
<p>La nature du sol calcaro-argileuse implique un risque de mouvement de terrain sous l'effet du retrait-gonflement des argiles dont on peut penser, qu'avec le réchauffement climatique, il risque de s'aggraver tout comme le risque de coulées de boues sous l'effet des fortes précipitations. Or, le site de la gondole est concerné par ces deux risques avec notamment un couloir de transparence hydraulique inscrit au PLU. L'enjeu est donc fort. En soi, cela n'empêche pas le projet de s'envisager mais la sensibilité est forte et il conviendra de bien tenir compte de la nature des sols dans les aménagements et de prévoir dans les règlements, outre, le respect des normes sismiques, les modalités constructives à prévoir pour éviter la vulnérabilité niveau 3). lité des constructions vis-à-vis de ce risque. Il conviendra également d'analyser précisément les conditions d'écoulement des eaux et de prévoir leur gestion dans le cadre du programme envisagé afin de ne pas engendrer de dysfonctionnement hydraulique sur le site et à l'aval.</p>						
<p><b>Autres thèmes en lien avec les risques naturels</b> : Géologie / Climat / Sécurité des biens et des personnes</p>						

2.1.6 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DU MILIEU PHYSIQUE ET PRÉCONISATIONS

Thème	Enjeux = Scénario de référence		Effets potentiels		Sensibilités	Préconisations
Topographie	Orientation favorable, topographie ondulée, pentes relativement modérées (7,5% en moyenne)	2	Contraignant pour la gestion des eaux Terrassements	2	Modérée (4)	Une attention devra donc être portée à l'intégration du projet qui devra s'appuyer au maximum sur les courbes de niveau pour les voiries et la gestion des eaux. Des recommandations devront également être émises en termes d'insertion des bâtiments afin qu'ils minimisent les terrassements en s'adaptant au mieux au terrain naturel
Géologie, géomorphologie	Sol de nature calcaro-argileuse et volcano-sédimentaire	1	Dispositions constructives	1	Faible (1)	Respecter les préconisations émises concernant les risques naturels, la gestion des eaux et la biodiversité.
Climatologie	Climat d'abri	+	Un projet d'habitat comme tout projet d'urbanisation participe au réchauffement climatique	1	Favorable (+)	Les constructions au sein du lotissement devront respecter les objectifs de consommations fixés dans un premier temps par la RT2012 puis par la RT2020, suivant les dates de dépôt des permis de construire. Un cahier des charges sera imposé aux différents maîtres d'œuvres des lots à bâtir (gestion d'énergie, insertion bioclimatique, choix des matériaux pour optimiser au maximum l'Albédo ...) Les polygones d'implantation des constructions seront fixés en fonction de l'orientation par rapport aux apports solaires et des masques solaires/ombres portées par le maître d'œuvre du lotissement. L'éclairage public sera conçu pour être le moins énergivore possible (recours à la technologie LED) tandis que des plages horaires d'éclairage seront mises en place.
Eaux superficielles et eaux souterraines, Zones humides	Cours d'eau (Allier et ruisseau des Assats) éloignés du site mais un couloir de transparence hydraulique inscrit au PLU présent sur le site de la Gondole.	3	Risque de désordre hydraulique sous l'effet de l'urbanisation. Autorisation au titre du 2.1.5.0 (article R214-1 du code de l'environnement) en cas d'infiltration des eaux pluviales ce qui semble peu probable vu la nature du sol. Débit de fuite 3l/s imposé nécessitant très probablement de mettre en place des dispositifs de rétention.	3	Forte (9)	Maintenir l'écoulement naturel des eaux et les gérer à l'échelle du site afin de ne pas générer de désordres à l'aval.  Le PLU précise « <i>le long des couloirs de transparence hydraulique les constructions devront être implantées de façon à ne pas faire obstacle à l'écoulement naturel d'eau</i> » (art7). Par ailleurs dans toutes les zones, le règlement précise que « <i>les clôtures seront perméables afin de permettre l'écoulement des eaux de ruissellement</i> » (art11).
	Eaux souterraines peu vulnérables vu la nature de l'aquifère protégé en grande partie par la couverture argileuse. Pas de captages AEP concerné.	2	Pas de risque de pollution notable envisageable.	1	Faible (2)	Prévoir une gestion adaptée des eaux pluviales et usées.
	Aucune zone humide présente sur le site ou ses abords	0	-	0	Nulle (0)	-

Thème	Enjeux = Scénario de référence		Effets potentiels		Sensibilités	Préconisations
Les risques naturels	<p>Pas de mouvement de terrain ou cavité souterraine connus sur site.</p> <p>Site en dehors des zones inondables, risque faible de remontées de nappe mais couloir de transparence hydraulique à maintenir (inscrit au PLU) suite à 5 arrêts de catastrophe naturelle pour coulées de boues.</p> <p>Zone de sismicité modérée (3)</p> <p>Risque retrait-gonflement des argiles : modéré à fort (majorité du site) pouvant s'accroître sous l'effet du réchauffement climatique (augmentation des périodes de sécheresse et pluies orageuses plus importantes).</p>	3	<p>Risques hydrauliques si mauvaise gestion des eaux de surface.</p> <p>Atteinte physiques aux aménagements (voirie, bâtiments) sous l'effet du retrait-gonflement des argiles.</p>	3	Forte (9)	<p>Analyser précisément les conditions d'écoulement des eaux de surface et prévoir leur gestion dans le cadre du programme envisagé afin de ne pas engendrer de dysfonctionnement hydraulique sur le site et à l'aval.</p> <p>Bien tenir compte de la nature des sols dans les aménagements et de prévoir dans les règlements, outre, le respect des normes sismiques, les modalités constructives à prévoir pour éviter la vulnérabilité des constructions vis-à-vis de ce risque.</p>

Carte 6 : Synthèse des sensibilités du milieu physique



## 2.2 LE MILIEU NATUREL

### 2.2.1 La trame verte et bleue auvergnate

#### 2.2.1.1 Continuités nationales

D'après le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, on sait que « *la Trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services* ».

Ainsi cette Trame joue un rôle essentiel pour la préservation de la biodiversité et représente un ensemble de continuités écologiques représentées sur le terrain autant par des réservoirs de biodiversité que par des corridors écologiques qui les relient entre eux. Ces corridors écologiques, en assurant des connexions entre les réservoirs de biodiversité, offrent aux espèces animales et végétales des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Cet outil permet d'inscrire la préservation de la biodiversité dans les décisions d'aménagement du territoire (documents d'urbanisme, agriculture, voies de transport, etc.).

C'est au moyen de deux lois (n°2009-967 du 3 août 2009 et n°2010-788 du 12 juillet 2012 – dites Lois Grenelle I et Grenelle II) qu'ont été instaurées dans le droit français la création et la mise en œuvre de cette Trame verte et bleue. Comme son nom l'indique, la Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, correspondant aux milieux terrestres, définies respectivement par les articles L. 371-1 II et L. 371-1 III du code de l'environnement.

Rappelons que les trames vertes et bleues présentées ci-après sont d'une précision nationale et régionale. Il peut donc arriver qu'il existe un léger décalage entre ces cartes et la réalité, l'important ici étant de vérifier si de grandes continuités écologiques existent sur le secteur étudié. Ce travail est présenté ci-après au moyen de 5 cartes correspondant aux 5 continuums écologiques suivants :

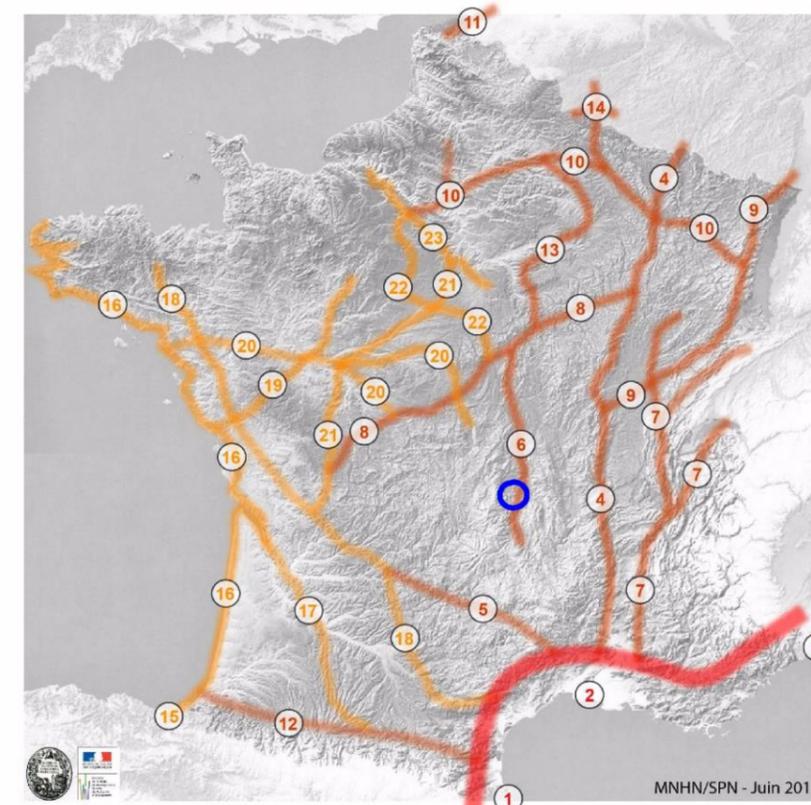
- Milieux thermophiles ;
- Milieux bocagers ;
- Milieux boisés ;
- Milieux ouverts frais à froids ;
- Voies de migration des oiseaux.

**NB : Les cercles y représentent le secteur étudié sachant que l'aire d'étude rapprochée correspond au centre de chacun d'entre eux.**

#### 2.2.1.1.a Continuum écologique « milieux thermophiles »

À l'échelle nationale, on constate ici que le site étudié est en marge de la continuité thermophile d'importance nationale « **Axe de la Limagne** » : « Des espèces végétales comme *Linum tenuifolium*, *Helianthemum apenninum* ou *Tuberaria guttata* permettent de faire ressortir la grande plaine de la Limagne. Du fait de sa configuration topographique, cette plaine est caractérisée par un climat relativement sec et chaud dans un contexte montagneux. Elle constitue à ce titre une continuité thermophile de grande importance. »<sup>4</sup>

Figure 3 : Illustration des continuités écologiques d'importance nationale de milieux ouverts thermophiles pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue



Continuités du bassin méditerranéen.		12	Piémont calcaire pyrénéen.
1	Passage domaine méditerranéen France-Espagne.	13	Continuité Bourgogne-Picardie.
2	Arc méditerranéen.	14	Liaison France-Belgique.
3	Passage domaine méditerranéen Italie-France.	Continuités dont la tendance calcicole/calcofuge n'est pas franche.	
Continuités dont la tendance calcicole est plutôt nette.		15	Passage [Région cantabrique Espagne]-[Sud-ouest de la France].
4	Couloir rhodanien remontant jusqu'à l'Allemagne.	16	Littoral atlantique depuis le Pays-Basque jusqu'à la Bretagne.
5	Liaison calcaire domaine méditerranéen - domaine atlantique.	17	Axe Chaîne pyrénéenne/Littoral atlantique.
6	Axe de la Limagne.	18	[Domaine méditerranéen] => [Domaine atlantique] jusqu'à la Bretagne.
7	Axe Préalpes et Alpes calcaires se poursuivant vers le nord sur le Jura.	19	Littoral atlantique => Basse Normandie.
8	Axe Ouest-Est au nord du Massif central (Poitou => Champagne-Ardenne).	20	Littoral atlantique (Loire) => Massif central (Creuse et Cher).
9	Vallée du Doubs (Vallée du Rhône => plaine alsacienne puis nord de l'Allemagne).	21	Seuil du Poitou permettant le passage vers le Bassin Parisien.
10	Arc de la Seine jusqu'au Rhin par Île-de-France, Picardie, Champagne-Ardenne et Lorraine.	22	Massif central (Confluence Loire/Allier) => Normandie (Vallée de l'Eure).
11	Passage du littoral entre la France et la Belgique.	23	Sud de l'Île-de-France => Ouest de Rouen.

NB : Cette illustration, compte tenu de l'échelle nationale et du type de représentation retenue, ne doit pas être interprétée de manière stricte et ne peut justifier la mise en place de mesures réglementaires.

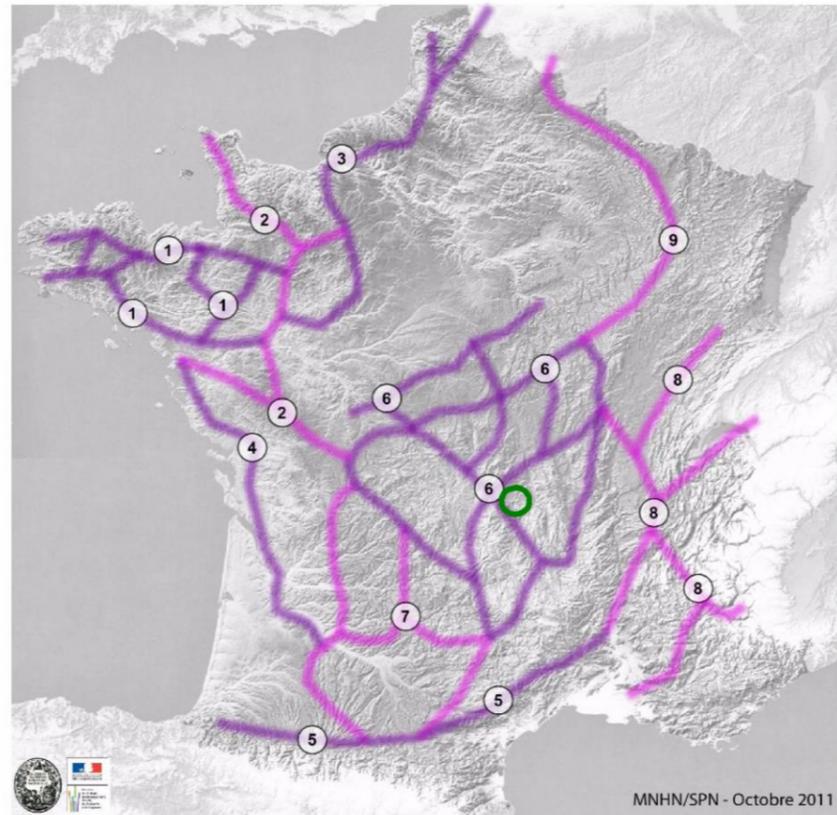
Figure 12 : Positionnement du projet au regard des continuités écologiques d'importance nationale : continuité thermophile

<sup>4</sup> Source : MEDDTL/DGALN/DEB/SDEN/EN2, trame verte et bleue orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, v4 – 14 novembre 2011

2.2.1.1.b Continuum écologique « milieux bocagers »

A l'échelle nationale, le site s'inscrit entre deux corridors de la continuité bocagère d'importance nationale, le « **complexe bocager du Massif central et de sa périphérie** ».

Figure 4 : Illustration des continuités écologiques bocagères d'importance nationale pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Continuité bocagère (la distinction de couleur a simplement pour but d'améliorer la lisibilité de la carte)</li> <li>1 Bocage breton : de Quimper à Angers et de Brest à Laval.</li> <li>2 Axe bocager depuis le Cotentin jusqu'au Massif central.</li> <li>3 Axe bocager depuis la Sarthe jusqu'à la Belgique.</li> <li>4 Axe bocager depuis l'embouchure de la Loire jusqu'à l'ouest d'Agen.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>5 Axe bocager des piémonts pyrénéens jusqu'au Rhône.</li> <li>6 Complexe bocager du Massif central et de sa périphérie.</li> <li>7 Axes bocagers du sud-ouest entre Massif central et Pyrénées.</li> <li>8 Secteurs bocagers de l'est de la France.</li> <li>9 Axe bocager de Dijon jusqu'à la Thiérache.</li> </ul> |
|--|---|

NB : Cette illustration, compte tenu de l'échelle nationale et du type de représentation retenue, ne doit pas être interprétée de manière stricte et ne peut justifier la mise en place de mesures réglementaires.

Figure 13 : Positionnement du projet au regard des continuités écologiques d'importance nationale : continuité bocagère

2.2.1.1.c Continuums écologiques « milieux boisés » et « milieux ouverts frais à froids »

À l'échelle nationale, on constate ici que le site étudié ne s'inscrit pas dans une continuité boisée d'importance nationale ou une continuité des milieux frais à froids mais se positionne au cœur d'un maillage important représenté par les forêts de montagne et continuité des grands massifs montagneux du Massif Central. **Du fait de son altitude et de sa position en climat d'abri, le site n'est pas susceptible de représenter un espace relai de ces continuités.**

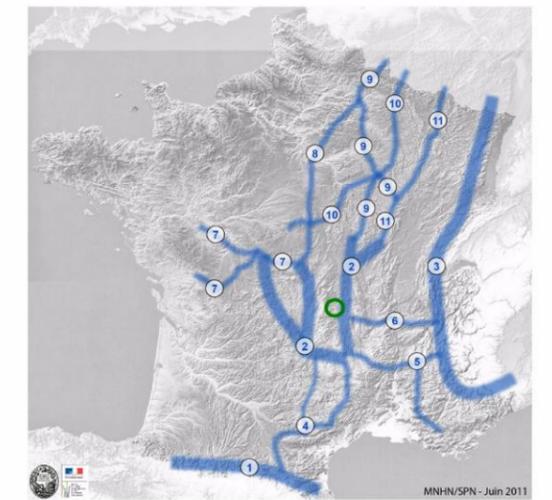
Figure 1 : Illustration des continuités écologiques d'importance nationale de milieux boisés pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Forêt de montagne.</li> <li>1 Chaîne pyrénéenne.</li> <li>2 Massif central.</li> <li>3 Arc alpin, Jura et Vosges.</li> <li>Forêt de plaine.</li> <li>4 Liaison chaîne pyrénéenne/Massif central partant du Massif d'Albères.</li> <li>5 Axes domaniaux méditerranéens/atlantique passant par le Caucase de Gramat.</li> <li>6 Axe partant du littoral atlantique et se dédouble en plusieurs branches vers la Normandie, le Centre, la Bourgogne et la Franche-Comté.</li> <li>7 Axe longeant le Nord-Ouest du Massif central. En se mêlant au 8, il se prolonge ensuite jusqu'à la Lorraine.</li> <li>8 Continuité méditerranéenne reliant des massifs importants (Maures, Luberon, Sainte-Baume) à l'arc alpin.</li> <li>9 Axe partant du massif de Paisièvre au Sud-Est du Massif central pour remonter vers l'Ouest, jusqu'à la Saône.</li> <li>10 Partant du Sud-Ouest du Massif central, cette continuité forestière remonte la vallée du Rhône puis la vallée de la Moselle jusqu'à la frontière allemande.</li> <li>11 Connexion (Massif central - Jura).</li> <li>12 Axe depuis le Jura jusqu'à l'ouest de Rouen.</li> <li>13 Partant de l'Ouest de Besançon, cette continuité rejoint la frontière belge au niveau de la Meuse.</li> <li>14 Cet axe relie le sud de la Basse-Normandie à la frontière belge au niveau de la Meuse en passant par le Nord de l'Île-de-France et la forêt de Compiègne.</li> <li>15 Cet axe relie les continuités 7 et 14 en longeant l'Ouest de la Champagne-Ardenne, au niveau de la Coteaux d'Alsace.</li> <li>16 Axe transversal permettant de relier les continuités 12 et 13 par les massifs de l'Arc boisé d'Île-de-France et le Brêt transjennin et champenois.</li> <li>17 Continuité partant du Nord-Ouest de l'Île-de-France et remontant jusqu'en Nord-Pas-de-Calais par la limite IDF/Haute-Normandie puis en traversant Artois.</li> <li>18 Continuité longeant la frontière franco-belge.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>9 Continuité reliant les Alpes au Massif central au Sud de Lyon.</li> <li>7 Continuité longeant les contreforts du Massif central dans sa partie Nord puis rejoignant la vallée de Gemigny.</li> <li>8 Continuité dans le prolongement de la continuité 7 passant par la vallée du Loing, l'Yonne et l'Yonne Sud. Elle atteint le nord de la Champagne-Ardenne en traversant l'est de l'Île-de-France.</li> <li>9 Continuité traversant la Champagne-Ardenne du Sud au Nord.</li> <li>10 Continuité partant de l'ouest de la région Centre et remontant jusqu'à la frontière belge par la limite Champagne-Ardenne/Lorraine.</li> <li>11 Continuité partant du Massif central au Sud de la Bourgogne et allant jusqu'à la frontière allemande en longeant l'Ouest de Dijon, le Sud Champagne-Ardenne et rejoignant la vallée de la Moselle.</li> </ul> |
|--|---|

NB : Cette illustration, compte tenu de l'échelle nationale et du type de représentation retenue, ne doit pas être interprétée de manière stricte et ne peut justifier la mise en place de mesures réglementaires.

Figure 2 : Illustration des continuités écologiques d'importance nationale de milieux ouverts frais à froids pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue



- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Grands massifs montagneux</li> <li>1 Massif des Pyrénées.</li> <li>2 Massif central.</li> <li>3 Massif des Alpes, du Jura et des Vosges.</li> <li>Hors grands massifs montagneux</li> <li>4 Continuité reliant la chaîne des Pyrénées au Massif central, se scindant en deux.</li> <li>5 Continuité reliant les Alpes au Massif central à laquelle se rattache une branche partant du Nord de Marseille.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>6 Continuité reliant les Alpes au Massif central au Sud de Lyon.</li> <li>7 Continuité longeant les contreforts du Massif central dans sa partie Nord puis rejoignant la vallée de Gemigny.</li> <li>8 Continuité dans le prolongement de la continuité 7 passant par la vallée du Loing, l'Yonne et l'Yonne Sud. Elle atteint le nord de la Champagne-Ardenne en traversant l'est de l'Île-de-France.</li> <li>9 Continuité traversant la Champagne-Ardenne du Sud au Nord.</li> <li>10 Continuité partant de l'ouest de la région Centre et remontant jusqu'à la frontière belge par la limite Champagne-Ardenne/Lorraine.</li> <li>11 Continuité partant du Massif central au Sud de la Bourgogne et allant jusqu'à la frontière allemande en longeant l'Ouest de Dijon, le Sud Champagne-Ardenne et rejoignant la vallée de la Moselle.</li> </ul> |
|--|---|

NB : Cette illustration, compte tenu de l'échelle nationale et du type de représentation retenue, ne doit pas être interprétée de manière stricte et ne peut justifier la mise en place de mesures réglementaires.

Figure 14 : Positionnement du projet au regard des continuités écologiques d'importance nationale : continuité forestière et milieux ouverts frais à froid

### 2.2.1.1.d Les voies de migration importantes pour l'avifaune

Figure 5 : Illustration des voies d'importance nationale de migrations de l'avifaune pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue

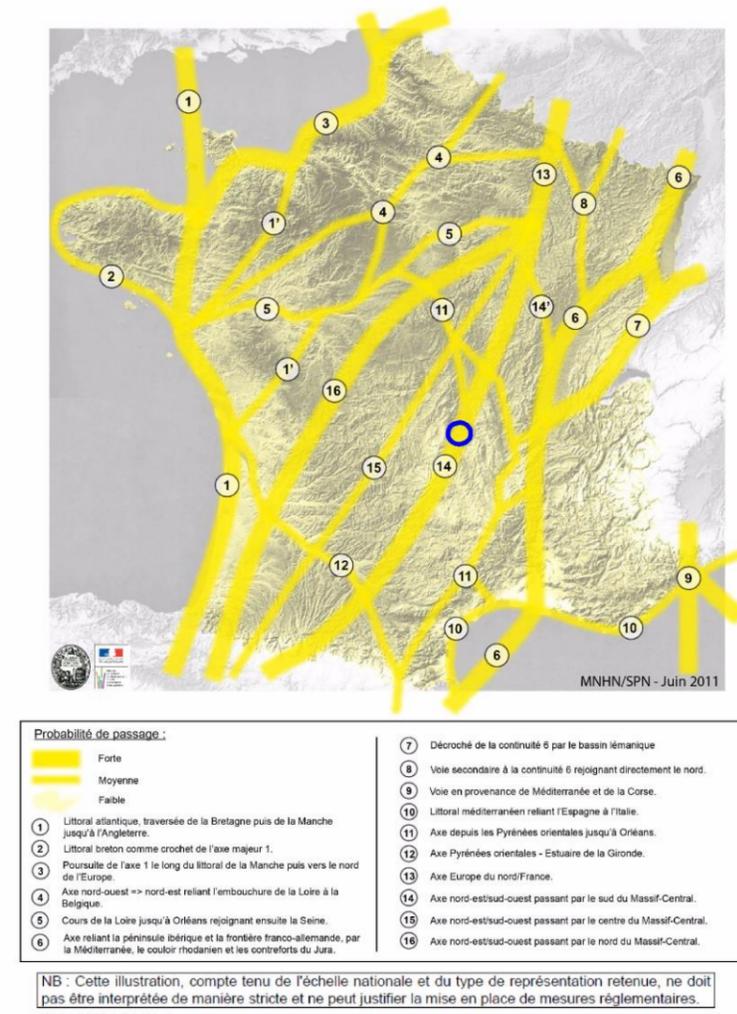


Figure 15 : Positionnement du projet au regard des continuités écologiques d'importance nationale : voies de migration des oiseaux

**Éléments et motifs supports de fonctionnalité écologique des Coteaux thermophiles**

- Pelouses sèches / friches / landes et fruticées
- Affleurements rocheux
- Vignes et vergers
- Couzes

À l'échelle nationale, on constate ici que le site étudié s'inscrit sur une voie de migration d'importance nationale « **Axe Nord-Est/Sud-Ouest passant par le sud du Massif central** » potentiellement utilisée par la Cigogne noire, la Grue cendrée, des passereaux (alouettes des champs, pipits, bergeronnettes, hirondelles, pinson des arbres, ...), le Pigeon ramier, des rapaces (balbuzard pêcheur, milan noir, milan royal, bondrée apivore...), ou encore des grands rapaces pyrénéens (Gypaète barbu, Vautour fauve, ...) (liste non exhaustive).

**Éléments et motifs supports de fonctionnalité écologique des grandes cultures intensives**

- Haie
- Arbre isolé
- Talus - Bande de végétation spontanée - Jachère
- Cours d'eau de plaine
- Fossé - Mare
- Pré salé
- Pigeonnier
- Cabane de vigne
- Muret de pierre sèche
- Pelouses sèches des buttes

### 2.2.1.2 Le Schéma régional de Cohérence Ecologique de l'Auvergne

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est le document cadre à l'échelle régionale pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue. L'objectif principal du SRCE est l'identification de la trame verte et bleue d'importance régionale. Il a été adopté par arrêté du 7 juillet 2015. D'après le SRCE, l'aire d'étude rapprochée s'inscrit dans la région naturelle « Limagne Val-d'Allier » aux caractéristiques suivantes :

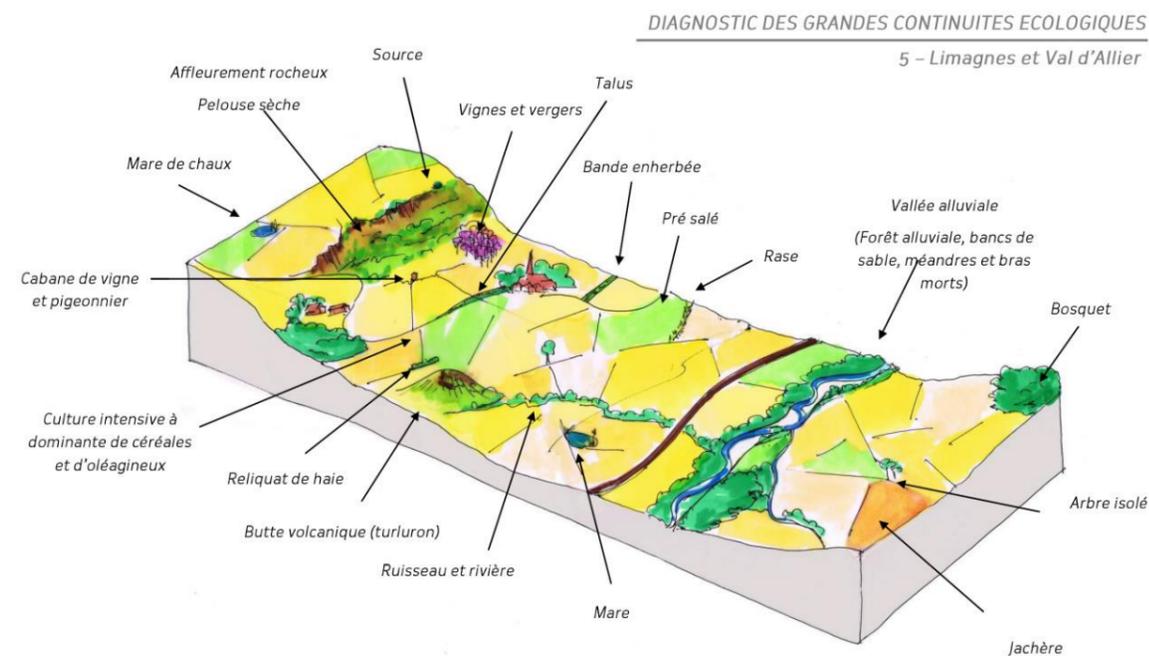


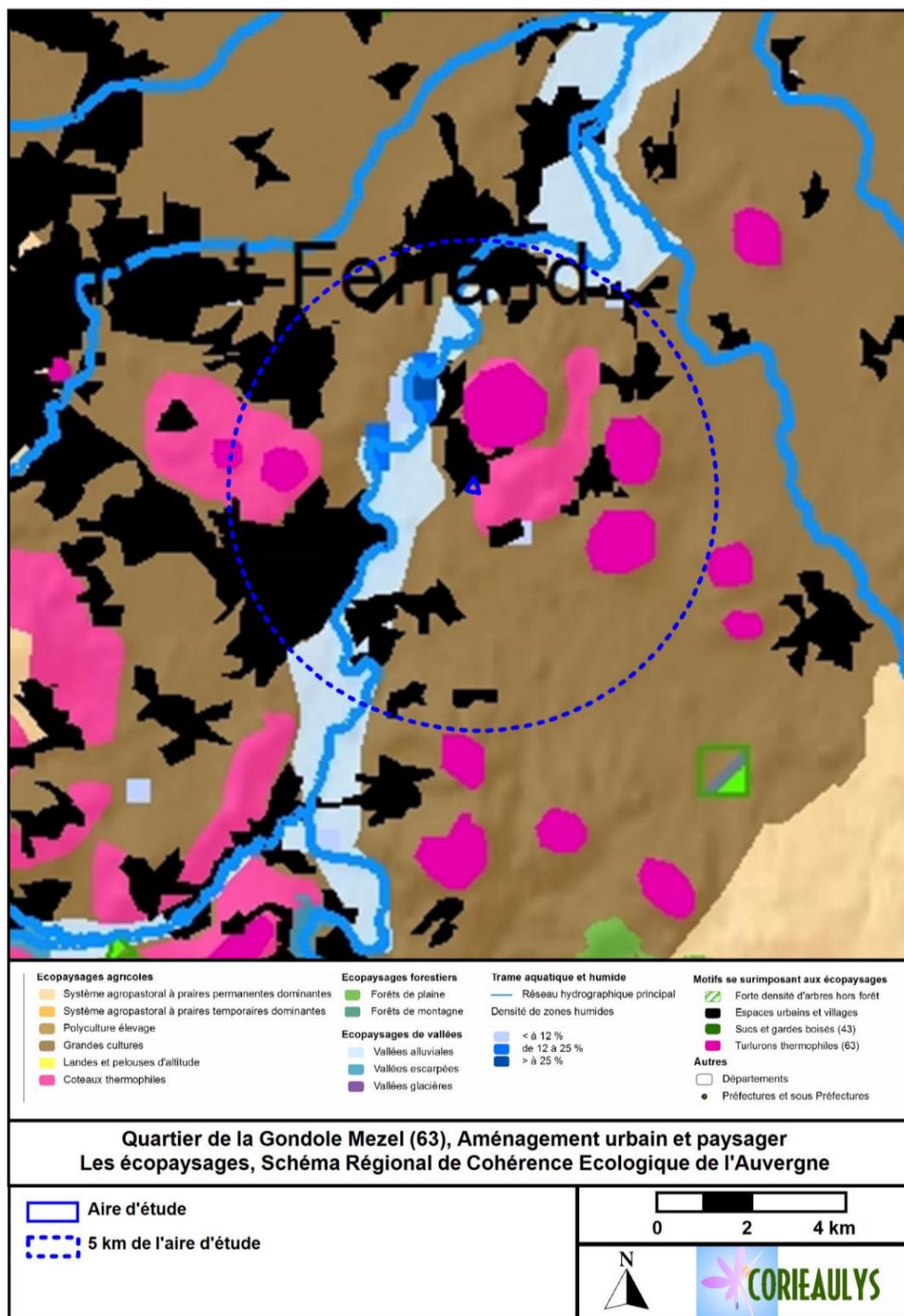
Figure 16 : Extrait du diagnostic du SRCE (© Corieaulys) – bloc diagramme des enchaînements et motifs écopaysagers de l'unité naturelle Limagne et Val d'Allier

D'après les cartes suivantes, on peut constater que :

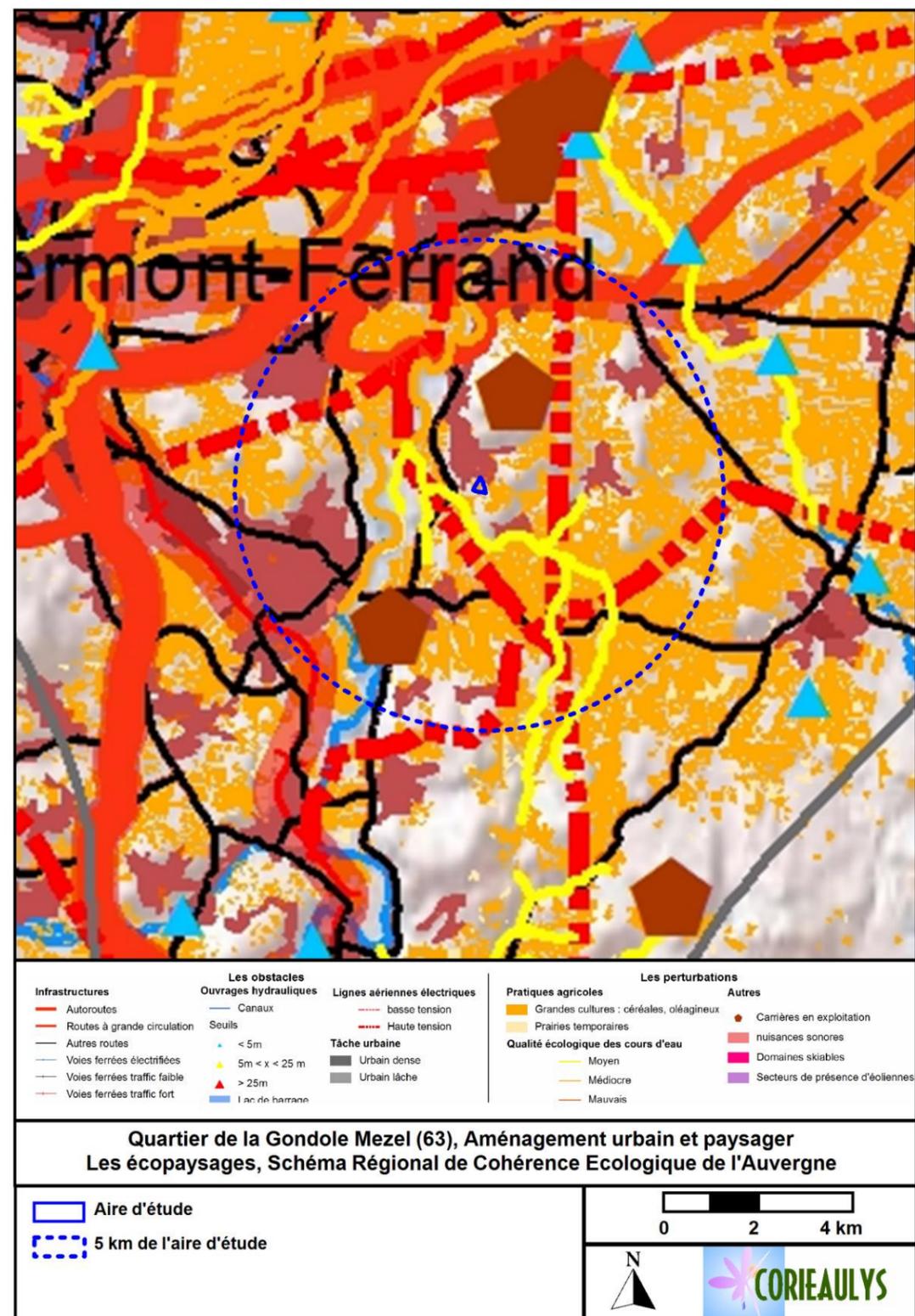
- Le site de la Gondole s'inscrit à l'interface des écopaysages suivants : grandes cultures, espaces urbains et villages et continuité thermophile, cette dernière étant prioritaire en Auvergne. Sur un espace qualifié de fragmenté par la grande culture,
- En limite immédiate d'un réservoir de biodiversité et corridors diffus mais sur un corridor de type « pas japonais » pour la continuité thermophile, majeure en Auvergne.

Les motifs ci-contre sont ceux figurant au SRCE et qui concentrent alors la biodiversité dans ces écopaysages. Ils seront donc particulièrement importants dans un contexte urbanisé comme l'est le site étudié en situation de dent creuse sur les piémonts du puy de Mur et du puy de Poule à Mezel.

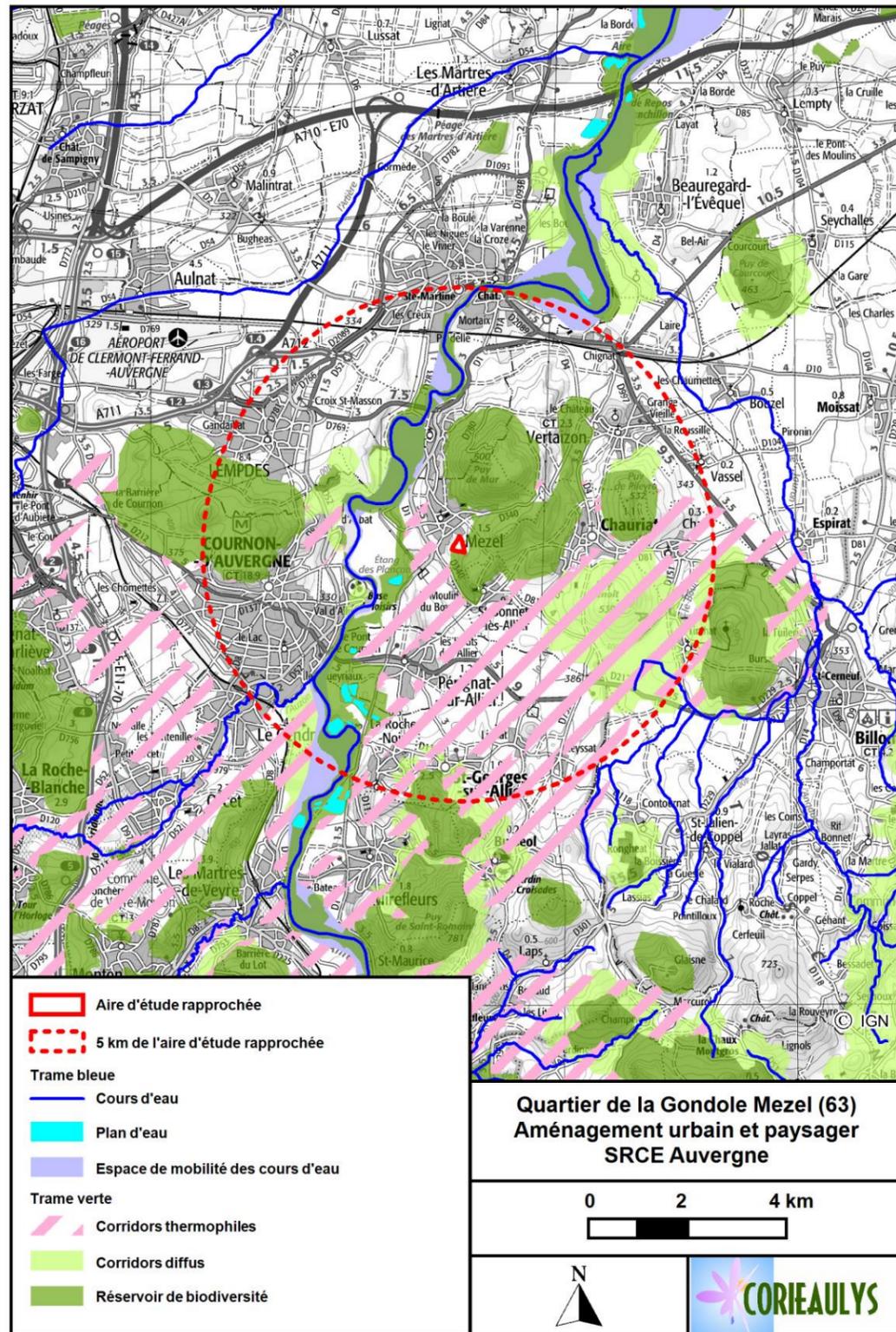
Carte 7 : Les écopaysages



Carte 8 : Fragmentation



Carte 9 : Trame verte et bleue auvergnate



### 2.2.1.3 La trame verte et bleue à l'échelle du Grand Clermont

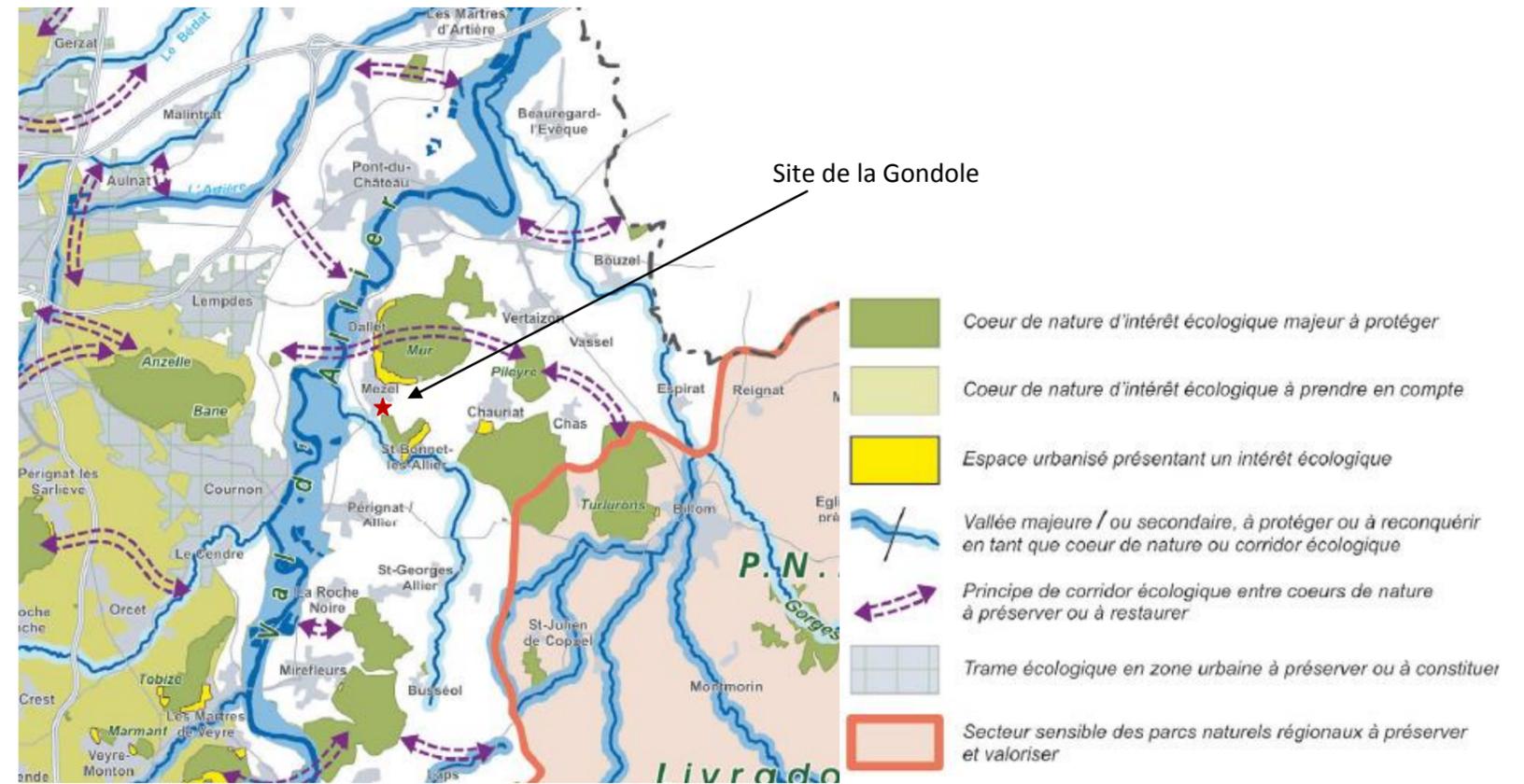
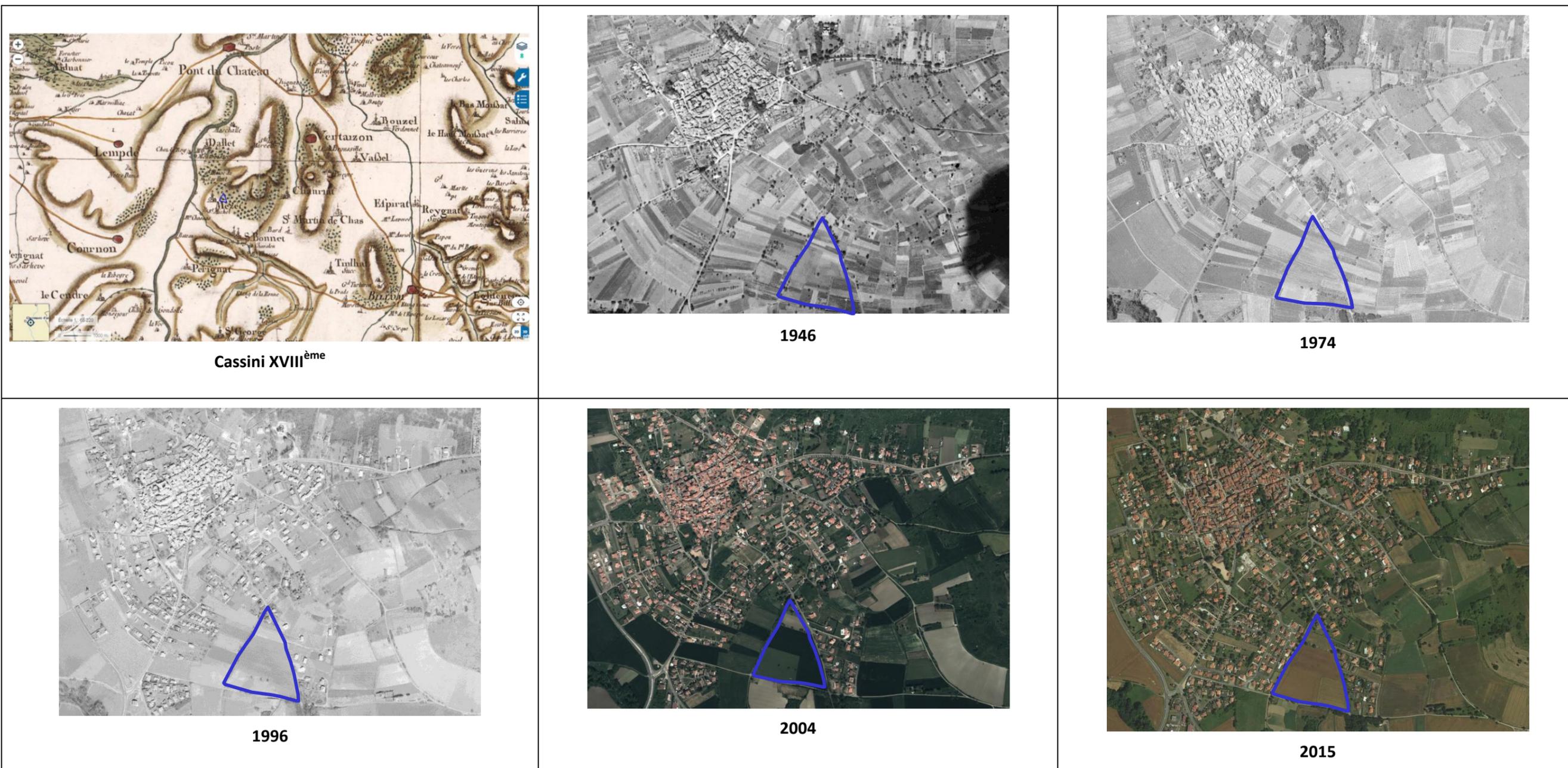


Figure 17 : Trame verte et bleue du Grand-Clermont (source : SCoT)

A l'échelle du Grand Clermont, le site de la Gondole s'inscrit en limite Nord (mais en dehors) d'un cœur de nature d'intérêt écologique majeur à protéger.

**2.2.1.4 Evolution de la trame verte et bleue au fil du temps**

Les extraits suivants permettent de constater l’évolution de l’urbanisation dans le temps tandis que la page suivante matérialise l’impact de l’urbanisation sur les continuités écologiques et notamment la continuité agropastorale et thermophile.



Les vues précédentes et le schéma ci-contre permettent de visualiser comment, au fil du temps, les espèces, qui pouvaient se déplacer sans véritable coupure, se trouvent aujourd’hui confrontées à une raréfaction des surfaces disponibles pour qu’elles puissent se développer.

Outre l’urbanisation, les grandes cultures, les voies de communication, la raréfaction du bocage qui se constate sur les photographies aériennes participent également à la fragilisation des continuités écologiques.

**Le site de la Gondole n’échappe pas à cette règle et on peut y constater dans le temps une intensification des pratiques agricoles et un enclavement par le bâti. Seule la partie Nord du site semble avoir été gérée de manière moins intensive ces dernières années.**

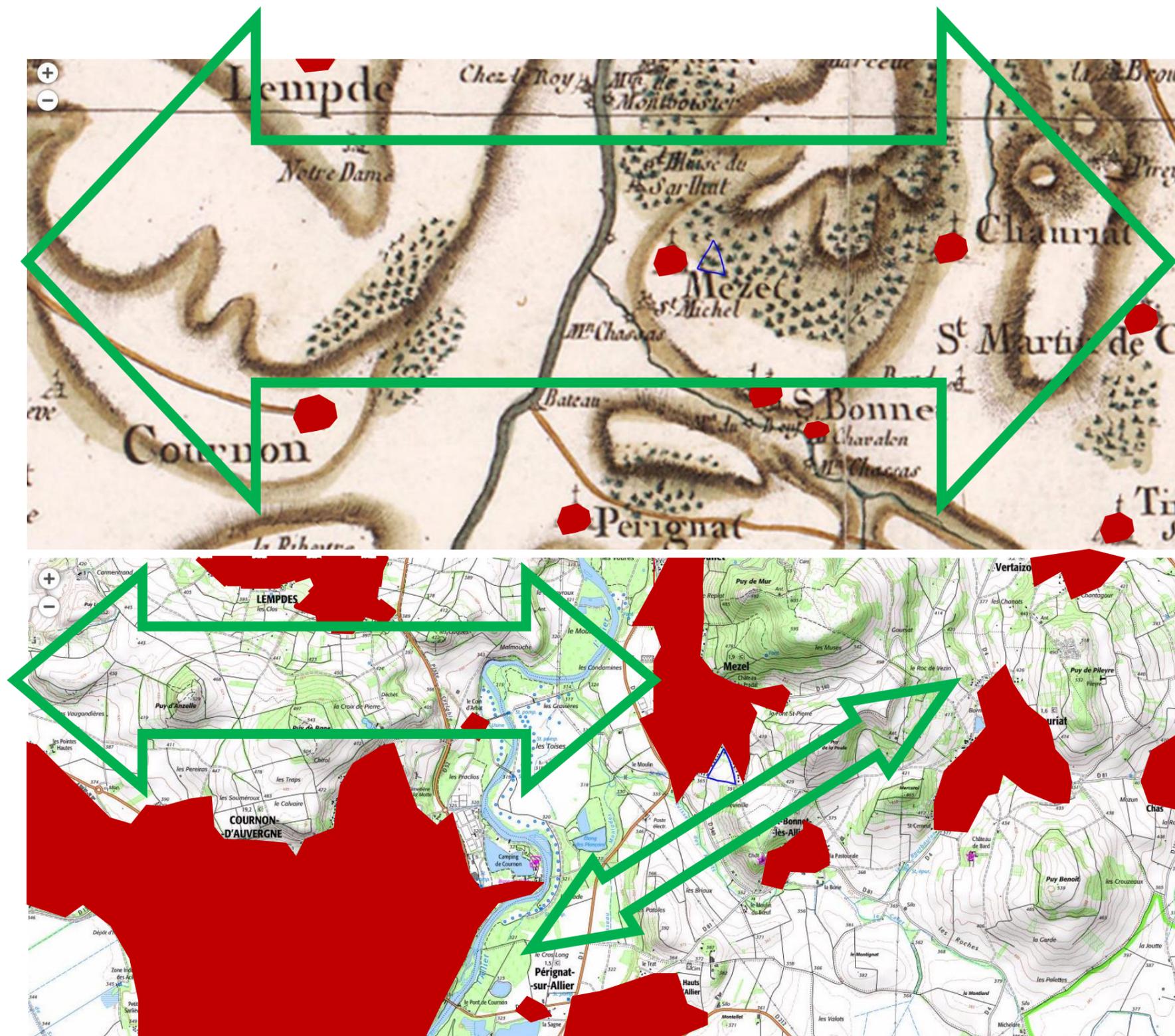


Figure 18 : Schématisation de la continuité écologique au XVIII<sup>ème</sup> siècle et de nos jours

## 2.2.2 INVENTAIRES ET PROTECTIONS

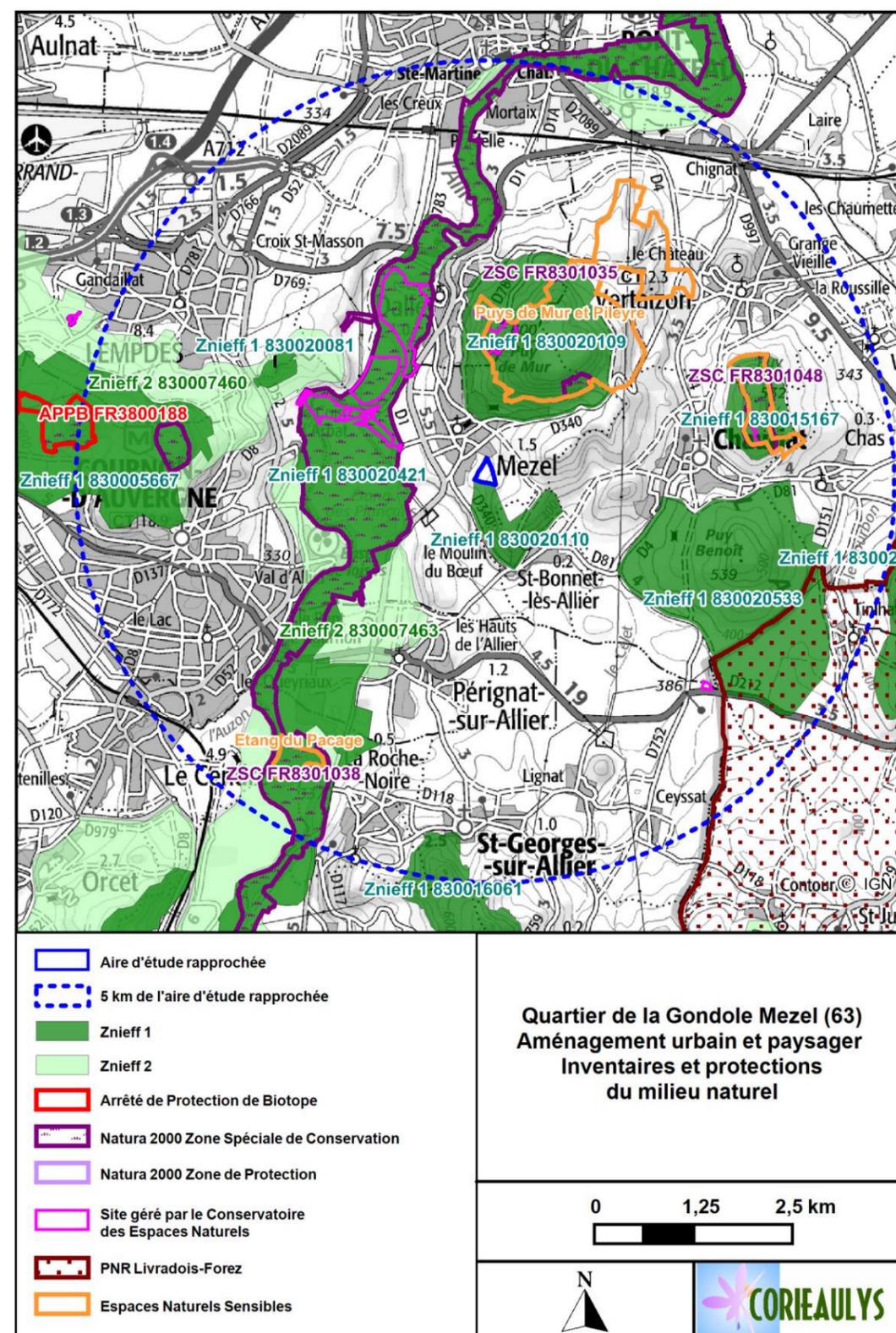
L'analyse des données disponibles sur le site internet de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes permet de mettre en évidence les zones naturelles remarquables ou sensibles qui font l'objet à ce jour d'inventaires ou de mesures de protection en termes de biocénose sur et dans l'entourage de l'aire d'étude (rayon retenu de 5 km). Les analyses sont menées à partir des informations disponibles sur les sites Internet de la DREAL et de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Ainsi, dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude rapprochée, sont recensés :

- 2 ZNIEFF<sup>5</sup> de type 2,
- 10 ZNIEFF de type 1,
- 3 Zones Spéciales de Conservation (Natura 2000, directive Habitats-Faune-Flore),
- 1 Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope,
- 6 sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne, tous inclus dans les zonages précités,
- 2 Espaces Naturels Sensibles (ENS),
- Le PNR Livradois-Forez.

Les pages suivantes analysent les enjeux qui les justifient et le lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole.

Carte 10 : Inventaires et protection du milieu naturel



<sup>5</sup> Une ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) est un secteur particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche et peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF de type 1, en général de surface restreinte, est d'intérêt biologique remarquable.

### 2.2.2.1 Les protections réglementaires

#### 2.2.2.1.a Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique

Le site « Puy d'Anzelle et plateau des Vaugondières » (FR3800188), à 4,8 km au Nord de l'AER, est classé en Arrêté de Protection de Biotope visant à épargner les pelouses sèches qui le composent et la biodiversité liée. **Il n'est pas envisagé de lien fonctionnel du fait des nombreux éléments fragmentant existants (routes, urbanisation, ...) et de la présence du Val d'Allier entre le secteur protégé et le site de la Gondole. L'APPB n'est donc ici pas un enjeu.**

#### 2.2.2.1.b Réserve biologique

**Aucune réserve biologique** (convention générale du 3 février 1981 entre les ministères en charge de l'environnement, l'agriculture et l'ONF ; convention du 14 mai 1986 entre les ministères en charge de l'environnement, l'agriculture et l'ONF) n'est signalée à moins de 5 km du site étudié.

#### 2.2.2.1.c Forêts de protection<sup>6</sup>

D'après le tableau de la brochure édité le 10 janvier 2013 par le ministère de l'agriculture, les départements du Cantal, du Lot et de la Corrèze ne possèdent aucun massif forestier classé en forêts de protection. **Aucun massif forestier classé en forêts de protection selon l'article L et R 411-1 et suivants du code forestier ne situe dans un rayon de de 5 km du site étudié.**

#### 2.2.2.1.d Réserve nationale de chasse et faune sauvage/ réserve de chasse

**Aucune réserve nationale de chasse et faune sauvage** n'est référencée dans l'entourage de la ZIP.

### 2.2.2.2 Le Réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est constitué d'un ensemble de sites qui abritent des espèces et des milieux naturels rares ou menacés à l'échelle européenne. Chaque Etat européen s'engage à préserver ce patrimoine écologique sur le long terme. Le réseau européen Natura 2000 regroupe :

Des zones spéciales de conservation (ZSC) visant à assurer la conservation des habitats naturels et d'habitats d'espèces animales et végétales au titre de la Directive Habitats-Faune-Flore du 21 mai 1992. Certaines d'entre elles suivent un réseau hydrographique patrimonial. Elles sont alors classées sous l'appellation « ZSC linéaire ». avant d'être désigné comme ZSC, ces zones passent par le stade Site d'Intérêt Communautaire (SIC) puis après la rédaction du DOCOB (Document d'objectifs) peuvent devenir ZSC ;

Des zones de protection spéciales (ZPS) visant à assurer la conservation des espèces d'oiseaux au titre de la Directive Oiseaux du 2 avril 1979.

Il existe 86 ZSC dans la région Auvergne et 12 ZPS (référence septembre 2016).

**Les tableaux en pages suivantes en font l'analyse.**

### 2.2.2.3 Les milieux naturels inventoriés

#### 2.2.2.3.a Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Les ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux) constituent les phases d'inventaires préalables à l'établissement de Zone de Protection Spéciale (ZPS) dans le cadre du réseau Natura 2000, ciblées sur les oiseaux d'intérêt communautaire.

**Aucune ZICO n'est présente dans un périmètre de 5 km autour de la zone d'implantation potentielle.**

#### 2.2.2.3.b Les zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

12 ZNIEFF sont présentes dans l'entourage du site de la Gondole dont 1 est limitrophe au Sud et concerne les coteaux de Saint-Bonnet-les-Allier.

**L'ensemble des ZNIEFF est analysé dans les tableaux en pages suivantes.**

### 2.2.2.4 Périmètres de gestion contractuelle

#### 2.2.2.4.a Périmètres d'intervention des Conservatoires Régionaux des Espaces Naturels et Espaces Naturels Sensibles

194 sites sont gérés par Conservatoire d'Espaces Naturels d'Auvergne et 139 sites par le CEN du Limousin, 39 sites par le CEN Midi-Pyrénées. Aucun ne concerne le site de la Gondole et 6 sont présents à moins de 5 km, majoritairement liés aux continuités écologiques du val d'Allier et aux continuités thermophiles d'Auvergne :

- Val d'Allier-Les Toises, Malmouche, 1 km,
- Puy de Mur, 1,3 km,
- Val d'Allier- Les Vaures, 1,4 km,
- Val d'Allier- Foret du Moulin, 1,5 km,
- Puy de Pileyre, 3,2 km,
- Bois de Michelore, 3,6 km.

Le classement d'un site naturel en ENS constitue une reconnaissance mutuelle du patrimoine et de la sensibilité du site, par le Département et la (ou les) collectivités(s) concernée(s) et peut s'apparenter à un label. Ce classement permet un accompagnement technique et financier à l'établissement de plans de gestion et à la mise en œuvre de programmes d'actions.

A ce titre, les Puys de Mur et Pileyre sont inscrits comme un Espace Naturel Sensible d'Initiative Locale, à 800 m du site de la Gondole. Un autre ENS, d'initiative départementale, est présent à 4 km : l'Etang du Pacage, sans aucune relation fonctionnelle avec le site de la Gondole.

#### 2.2.2.4.b Parc Naturel Régional Livradois-Forez

L'aire d'étude rapprochée est distante de 3,5 km des limites du PNR Livradois-Forez. **La charte du PNR ne s'applique donc pas ici.**

<sup>6</sup> Source : <http://agriculture.gouv.fr/telecharger/45021?token=01b33a9dde5c08a612dc4ce7a309a569>

Nom	N° national <sup>7</sup>	Distance à l'AER <sup>8</sup> (km)	Enjeux ayant justifié les zonages		Lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole
			Enjeux habitats	Enjeux espèces	
ZNIEFF de type 2					
LIT MAJEUR DE L'ALLIER MOYEN	830007463	0,76	15.4 Prés salés continentaux, 22.13 Eaux eutrophes, 22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux, 22.41 Végétations flottant librement, 24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles, 34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux, 34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale, 38.2 Prairies de fauche de basse altitude, 38.21 Prairies de fauche atlantiques, 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes, 41.23 Frênaies-chênaies sub-atlantiques à primevère, 44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, 44.31 Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires), 44.33 Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à eaux lentes, 44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves, 44.41 Grandes forêts fluviales médio-européennes	<p><b>Amphibiens</b> : <i>Triturus cristatus</i>, <i>Bombina variegata</i>, <i>Hyla arborea arborea</i>, <b>Bivalves</b> : <i>Unio crassus</i></p> <p><b>Insectes</b> : <i>Lucanus cervus</i>, <i>Cerambyx cerdo</i>, <i>Lycaena dispar</i>, <i>Coenagrion mercuriale</i>, <i>Gomphus flavipes</i>, <i>Ophiogomphus cecilia</i>, <i>Oxygastra curtisii</i></p> <p><b>Mammifères</b> : <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis mystacinus</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Myotis nattereri</i>, <i>Myotis myotis</i>, <i>Nyctalus noctula</i>, <i>Pipistrellus nathusii</i>, <i>Hypsugo savii</i>, <i>Lutra lutra</i>, <i>Mustela putorius</i>, <i>Genetta genetta</i>, <i>Castor fiber</i>, <b>Oiseaux</b> : <i>Anas acuta</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Ardeola ralloides</i>, <i>Bubulcus ibis</i>, <i>Falco subbuteo</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Actitis hypoleucos</i>, <i>Falco subbuteo</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Burhinus oedicephalus</i>, <i>Charadrius dubius</i>, <i>Vanellus vanellus</i>, <i>Sterna hirundo</i>, <i>Athene noctua</i>, <i>Merops apiaster</i>, <i>Upupa epops</i>, <i>Jynx torquilla</i>, <i>Picus viridis</i>, <i>Dryocopus medius</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Riparia riparia</i>, <i>Anthus campestris</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Sylvia curruca</i>, <i>Sylvia communis</i>, <i>Emberiza citrinella</i></p> <p><b>Poissons</b> : <i>Petromyzon marinus</i>, <i>Lampetra planer</i>, <i>Alosa alosa</i>, <i>Rhodeus amarus</i>, <i>Esox lucius</i>, <i>Salmo salar</i>, <i>Salmo trutta trutta</i>, <b>Reptiles</b> : <i>Emys orbicularis</i></p> <p><b>Plantes</b> : <i>Gagea pratensis</i>, <i>Galanthus nivalis</i>, <i>Inula bifrons</i>, <i>Lindernia palustris</i>, <i>Pulicaria vulgaris</i>, <i>Marsilea quadrifolia</i>,</p>	Bien que le site de la Gondole soit proche de la ZNIEFF, peu de liens fonctionnels semblent à priori évidents étant donné que la ZNIEFF est liée au complexe de la vallée alluviale et donc, plutôt justifié par des habitats et espèces des milieux aquatiques et humides. Il reste cependant possible que des espèces à grandes aires vitales (oiseaux, chauves-souris) utilisent le site de la Gondole notamment pour la chasse.
COTEAUX DE LIMAGNE OCCIDENTALE	830007460	2,05	15.4 Prés salés continentaux, 15.42 Prés salés continentaux à jonc et <i>Elymus</i> , 22.32 Gazons amphibies annuels septentrionaux, 22.41 Végétations flottant librement, 34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux 34.111 Pelouses à orpins, 34.114 Communautés thérophytiques médioeuropéennes sur débris rocheux, 34.12 Pelouses des sables calcaires, 34.3 Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes, 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 34.322 Pelouses semi-sèches médioeuropéennes à <i>Bromus erectus</i> , 34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches, 34.332 Pelouses médio-européennes du Xerobromion, 34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale, 34.341 Pelouses sur rochers calcaréo-siliceux, 34.4 Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles, 34.41 Lisières xéro-thermophiles, 38.2 Prairies de fauche de basse altitude, 38.21 Prairies de fauche atlantiques, 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes, 41.711 Bois occidentaux de <i>Quercus pubescens</i> , 44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, 44.32 Bois de Frênes et d'Aulnes des rivières à débit rapide, 53.12 Scirpaies lacustres	<p><b>Amphibiens</b> : <i>Triturus cristatus</i>, <i>Hyla arborea arborea</i>, <b>Crustacés</b> : <i>Austropotamobius pallipes</i>, <b>Insectes</b> : <i>Lucanus cervus</i>, <i>Maculinea arion</i> ;</p> <p><b>Mammifères</b> : <i>Neomys fodiens</i>, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Rhinolophus hipposideros</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis mystacinus</i>, <i>Myotis nattereri</i>, <i>Myotis myotis</i>, <i>Nyctalus leisleri</i>, <i>Nyctalus noctula</i>, <i>Hypsugo savii</i>, <i>Plecotus austriacus</i>, <i>Lutra lutra</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>, <b>Oiseaux</b> : <i>Falco subbuteo</i>, <i>Pernis apivorus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Circus cyaneus</i>, <i>Circus pygargus</i>, <i>Rallus aquaticus</i>, <i>Burhinus oedicephalus</i>, <i>Vanellus vanellus</i>, <i>Columba palumbus</i>, <i>Otus scops</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Athene noctua</i>, <i>Strix aluco Linnaeus</i>, <i>Caprimulgus europaeus</i>, <i>Upupa epops</i>, <i>Jynx torquilla</i>, <i>Picus viridis</i>, <i>Dryocopus martius</i>, <i>Lullula arborea</i>, <i>Lanius collurio</i>, <i>Saxicola rubetra</i>, <i>Sylvia communis</i>, <i>Phylloscopus collybita</i>, <i>Parus montanus rhenanus</i>, <i>Passer domesticus domesticus</i>, <i>Carduelis chloris</i>, <i>Carduelis carduelis</i>, <i>Emberiza citrinella</i>, <i>Emberiza hortulana</i>, <b>Plantes</b> : <i>Aster amellus</i>, <i>Carex hordeistichos</i>, <i>Dianthus hyssopifolius</i>, <i>Gagea bohemica</i>, <i>Gagea villosa</i>, <i>Inula bifrons</i>, <i>Lilium martagon</i>, <i>Lythrum thymifolium</i>, <i>Ranunculus nodiflorus</i>, <i>Carlina acanthifolia All. subsp. acanthifolia</i></p>	Cette ZNIEFF s'inscrit en rive gauche de l'Allier tandis que Mezel est en rive droite ce qui exclut tout lien fonctionnel direct entre le site de la Gondole et la ZNIEFF. Toutefois, le zonage est justifié en grande partie par des éléments (habitats et espèces) liés aux milieux thermophiles des coteaux calcaires et basaltiques et il est donc probable que de tels enjeux puissent être présents sur les coteaux de Mezel sur lesquels s'inscrit le site de la Gondole comme en témoigne le corridor de nature figurant au SCoT qui relie les coteaux thermophiles de part et d'autre de la rivière.

<sup>7</sup> Institut National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

<sup>8</sup> ZIP = Zone d'Implantation Potentielle

Nom	N° national 7	Distance à l'AER <sup>8</sup> (km)	Enjeux ayant justifié les zonages		Lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole
			Enjeux habitats	Enjeux espèces	
ZNIEFF de type I					
COTEAUX DE SAINT-BONNET-LES-ALLIER	830020110	0,01	34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches	<b>Plantes</b> : <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Epipactis microphylla</i>	Cette ZNIEFF est limitrophe au site de la Gondole, séparé de lui par le chemin de Chardon. S'il est peu probable que les espèces d'orchidées ayant justifié la ZNIEFF soient présentes puisqu'elles sont liées aux sous-bois, la continuité thermophile et les espèces des prairies calcaires sèches restent jugées fortement potentielles sur les espaces non cultivés de l'aire d'étude rapprochée.
PUY DE MUR, LES MUSES	830020109	0,48	34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 34.322 Pelouses semi-sèches médioeuropéennes à <i>Bromus erectus</i> , 34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale, 34.341 Pelouses sur rochers calcaréo-siliceux	<b>Insectes</b> : <i>Maculinea arion</i> , <i>Zygaena romeo</i> , <b>Oiseaux</b> : <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Lanius collurio</i> , <b>Plantes</b> : <i>Crupina vulgaris</i> , <i>Onobrychis arenaria</i> , <i>Ophrys aranifera</i> , <i>Ophrys scolopax</i> , <i>Orchis militaris</i> , <i>Orchis simia</i> , <i>Medicago monspeliaca</i> , <i>Vicia narbonensis</i> , <i>Vicia serratifolia</i> , <i>Androsace elongata</i> subsp. <i>breistroffer</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site de la Gondole par l'urbanisation mais les deux sites restent sur la même entité biogéographique et géologique et étaient connectés avant que Mezel ne se développe sur les coteaux. Toutes ces espèces et habitats peuvent donc potentiellement se développer sur le site de la Gondole.
ALLIER PONT DE MIREFLEURS - DALLET	830020421	0,76	34.34 Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale, 44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, 44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves	<b>Mammifères</b> : <i>Lutra lutra</i> , <b>Oiseaux</b> : <i>Falco subbuteo</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Charadrius dubius</i> , <i>Sterna hirundo</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Merops apiaster</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Jynx torquilla</i> , <i>Picus viridis</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Riparia riparia</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Sylvia communis</i> , <i>Emberiza citrinella</i>	Peu de liens fonctionnels semblent a priori évidents étant donné que la ZNIEFF est liée au complexe de la vallée alluviale et donc, plutôt justifié par des habitats et espèces des milieux aquatiques et humides.
PUY BENOIT	830020533	1,85	-	<b>Oiseaux</b> : <i>Circus pygargus</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <b>Plantes</b> : <i>Onobrychis arenaria</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site de la Gondole mais les deux sites restent sur la même entité biogéographique et géologique des Puys et coteaux thermophiles. Il n'est pas impossible que les espèces fréquentant la ZNIEFF se déplacent vers le site.
LES CAQUES	830020081	2,59	34.3 Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes	<b>Plantes</b> : <i>Inula brifons</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site de la Gondole mais les deux sites restent sur la même entité biogéographique et géologique des Puys et coteaux thermophiles.
PUY DE PILEYRE	830015167	2,94	34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches	<b>Insectes</b> : <i>Lucanus cervus</i> , <i>Minois dryas</i> , <b>Plantes</b> : <i>Astragalus monspessulanus</i> , <i>Cephalanthera damasonium</i> , <i>Cephalanthera rubra</i> , <i>Epipactis microphylla</i> , <i>Onobrychis arenaria</i> , <i>Ophrys aranifera</i> , <i>Ophrys insectifera</i> , <i>Ophrys scolopax</i> , <i>Orchis militaris</i> , <i>Orchis simia</i> , <i>Pyrola chlorantha</i> , <i>Thesium humifusum</i> subsp. <i>divaricatum</i> , <i>Vicia narbonensis</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site de la Gondole mais les deux sites restent sur la même entité biogéographique et géologique des Puys et coteaux thermophiles.

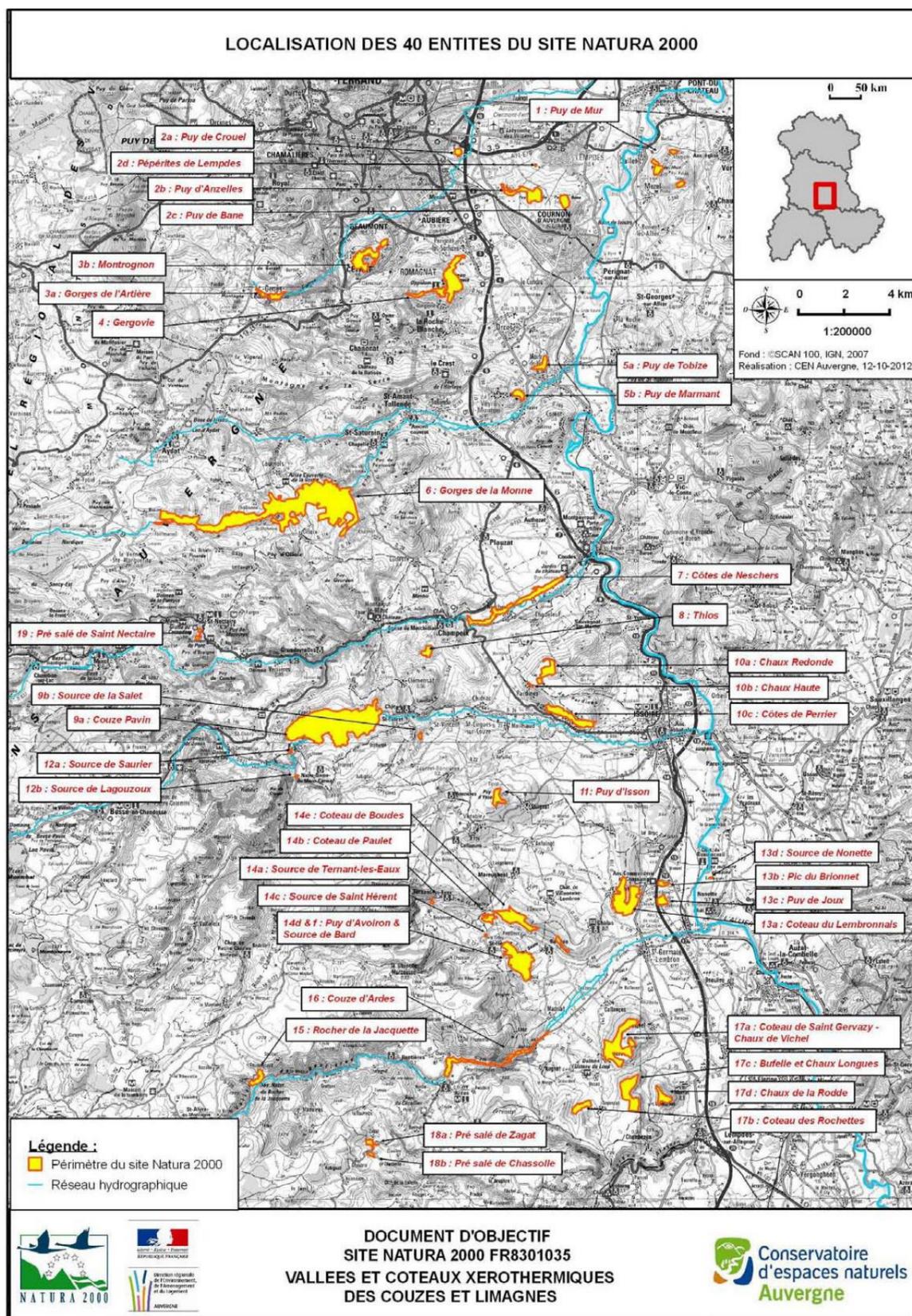
Nom	N° national 7	Distance à l'AER <sup>8</sup> (km)	Enjeux ayant justifié les zonages		Lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole
			Enjeux habitats	Enjeux espèces	
PUY LONG - D'ANZELLE ET DE BANE	830005667	3,30	34.11 Pelouses médio-européennes sur débris rocheux, 34.32 Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides, 34.33 Prairies calcaires subatlantiques très sèches, 34.4 Lisières (ou ourlets) forestières thermophiles, 38.22 Prairies de fauche des plaines médio-européennes	<b>Insectes :</b> <i>Maculinea arion</i> , <b>Oiseaux :</b> <i>Circus pygargus</i> , <i>Burhinus oediconemus</i> , <i>Otus scops</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Sylvia communis</i> , <i>Passer domesticus</i> , <i>Emberiza hortulana</i> , <b>Plantes :</b> <i>Aster amellus</i> , <i>Inula bifrons</i> , <i>Carlina acanthifolia</i> All. subsp. <i>acanthifolia</i>	Cette ZNIEFF s'inscrit en rive gauche de l'Allier tandis que Mezel est en rive droite ce qui exclut tout lien fonctionnel direct entre le site de la Gondole et la ZNIEFF. Toutefois, le zonage est justifié en grande partie par des éléments (habitats et espèces) liés aux milieux thermophiles des coteaux calcaires et basaltiques et il est donc probable que de tels enjeux puissent être présents sur les coteaux de Mezel sur lesquels s'inscrit le site de la Gondole.
PUY DE SAINT ANDRE	830016061	4,39	34.3 Pelouses pérennes denses et steppes médio-européennes	<b>Oiseaux :</b> <i>Pernis apivorus</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Caprimulgus europaeus</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Jynx torquilla</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <b>Plantes :</b> <i>Epipactis microphylla</i> , <i>Xeranthemum cylindraceum</i> , <i>Ophrys aranifera</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site et la distance limite les échanges d'espèces hormis pour les espèces à grande aire vitale et notamment les rapaces.
VAL D'ALLIER DU PONT DE JOZE A PONT DU CHÂTEAU	830000178	4,91	22.41 Végétations flottant librement, 24.52 Groupements euro-sibériens annuels des vases fluviatiles, 44.3 Forêt de Frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens, 44.4 Forêts mixtes de Chênes, d'Ormes et de Frênes des grands fleuves	<b>Insectes :</b> <i>Lucanus cervus</i> , <i>Protaetia speciosissima</i> , <i>Protaetia lugubris</i> , <i>Purpuricenus kaehleri</i> , <i>Minois dryas</i> , <i>Calopteryx xanthostoma</i> , <i>Pteronemobius heydenii</i> , <i>Pteronemobius lineolatus</i> , <i>Tetrix ceperoi</i> , <i>Tetrix tenuicornis</i> , <i>Sphingonotus caeruleus</i> , <i>Aiolopus strepens</i> , <b>Mammifères :</b> <i>Lutra lutra</i> , <i>Genetta genetta</i> , <i>Castor fiber</i> , <b>Oiseaux :</b> <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Actitis hypoleucos</i> , <i>Pernis apivorus</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Charadrius dubius</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Merops apiaster</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Riparia riparia</i> , <i>Emberiza schoeniclus</i> , <b>Poissons :</b> <i>Rhodeus amarus</i> , <i>Esox lucius</i> , <i>Salmo salar</i> <b>Reptiles :</b> <i>Zamenis longissimus</i> , <b>Plantes :</b> <i>Apera interrupta</i>	Pas de lien fonctionnel entre la ZNIEFF et le site de la Gondole qui participent à des continuités écologiques différentes.
PETIT TURLURON ET ENVIRONS	830020575	5,03	31.82 Fruticées à Buis	<b>Oiseaux :</b> <i>Circus pygargus</i> , <i>Upupa epops</i> , <i>Lullula arborea</i> , <i>Lanius collurio</i> , <i>Alauda arvensis</i> , <b>Plantes :</b> <i>Xeranthemum cylindraceum</i> , <i>Althaea cannabina</i>	Cette ZNIEFF est déconnectée du site et la distance limite les échanges d'espèces hormis pour les espèces à grande aire vitale et notamment les rapaces.

Nom	N° national <sup>9</sup>	Distance à l'AER <sup>10</sup> (km)	Enjeux ayant justifié les zonages		Lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole
			Enjeux habitats (en gras : habitats prioritaires de la Directive)	Enjeux espèces	
<b>Réseau Natura 2000</b>					
Vallées et coteaux xérothermiques des couzes et limagnes	FR8301035	1,25 Entité la plus proche : Puy de Mur	<p><b>1340 - Prés-salés intérieurs</b>, 3130 - Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>, 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'<i>Hydrocharition</i>, 3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>, 4030 - Landes sèches européennes, 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires, <b>6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alyso-Sedion albi</b>, 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables), 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>), 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), <b>7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)</b>, 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique, 8230 - Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>, 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médio-européennes du <i>Carpinion betuli</i>, <b>9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion</b>, <b>91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>, 91F0 Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)</p>	<p><b>Mammifères</b> : Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échanquées, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe, <b>Amphibiens</b> : Triton crêté, <b>Poissons</b> : Chabot, Saumon atlantique, Lamproie de Planer, <b>Invertébrés</b> : Écrevisse à pattes blanches, Laineuse du Prunellier, Damier de la Succise, Lucane Cerf-volant, Cuivré des marais</p>	<p>Comme en témoignent les extraits du DOCOB concernant le Puy de Mur (entité N° 1, voir en page 37) de la ZSC, les pelouses calcaires y sont présentes et on y note de nombreuses espèces remarquables tant d'un point de vue floristique que faunistique.</p> <p>Le site de la Gondole étant situé sur la même entité biogéographique et géologique, et bien que l'urbanisation ait fragmenté la continuité, il apparaît évident que les 2 sites concernent la même continuité thermophile.</p>

<sup>9</sup> Institut National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

<sup>10</sup> ZIP = Zone d'Implantation Potentielle

Nom	N° national <sup>9</sup>	Distance à l'AER <sup>10</sup> (km)	Enjeux ayant justifié les zonages		Lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole
			Enjeux habitats (en gras : habitats prioritaires de la Directive)	Enjeux espèces	
Val d'Allier - Alagnon	FR8301038	0,75	<p><b>1340 - Prés-salés intérieurs</b>, 3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>, 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition, 3270 Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du Bidenton p.p., 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables), 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin, <b>91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>, 91F0 Forêts mixtes à <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i>, <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, riveraines des grands fleuves (<i>Ulmion minoris</i>)</p>	<p><b>Mammifères</b> : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Castor d'Eurasie, Loutre d'Europe, <b>Amphibiens</b> : Sonneur à ventre jaune <b>Poissons</b> : Chabot, Saumon atlantique, Lamproie de Planer, Lamproie marine, Grande alose, Bouvière, Sofie <b>Invertébrés</b> : Lucane Cerf-volant, Cuivré des marais, Cordulie à corps fin, Agrion de mercure</p>	<p>Pas de lien fonctionnel entre la ZSC et le site de la Gondole qui participent à des continuités écologiques différentes. Les espèces volantes peuvent cependant potentiellement venir chasser sur le site de la Gondole mais il n'est pas attendu d'habitat de reproduction de ces espèces sur l'AER.</p>
Puy de Pileyre - Turluron	FR8301048	3,17	<p>5110 Formations stables xérophiles à <i>Buxus sempervirens</i> des pentes rocheuses (<i>Berberidion p.p.</i>), <b>6110 Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'<i>Alyso-Sedion albi</i></b>, 6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables), 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>), 8210 Pentas rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique, 9180 Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i></p>	<p><b>Invertébrés</b> : Lucane Cerf-volant</p>	<p>Cette ZSC est déconnectée du site de la Gondole mais les deux sites restent sur la même entité biogéographique et géologique des Puys et coteaux thermophiles. Le site de la Gondole ne semble toutefois pas accueillir de conditions favorables au Lucane Cerf-volant.</p>



**ENTITE n°1 : PUY DE MUR**

FLORE REMARQUABLE						
Espèce		Annexe de la Directive	Présente dans la ZNIEFF	Confirmée sur le site	Date d'observation	Observateur
<i>Androsace elongata subsp. breistrofferi</i>	Androsace de Breistroffer		X	X	2000	Antonetti P.
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère de Damas			X	1985	Paillet Ch.
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron cantabrique			X	< 1937	Luquet A.
<i>Crupina vulgaris</i>	Crupine vulgaire		X	X	1997	Billy F.
<i>Inula montana</i>	Inule des montagnes			X	<1937	Luquet A.
<i>Onobrychis arenaria</i>	Espartette des sables		X	X	1998	Gravelat B., Petetin A.
<i>Ononis pusilla</i>	Ononis de Colonna			X	<1937	Luquet A.
<i>Ophrys aranifera</i>	Ophrys araignée		X	X	2000	Koenig J.
<i>Ophrys scolopax</i>	Ophrys bécasse		X	X	2000	Koenig J.
<i>Orchis militaris</i>	Orchis guerrier		X	X	2000	Koenig J.
<i>Orchis simia</i>	Orchis singe		X	X	2001	Gellet A.
<i>Seseli annuum L</i>	Séséli annuel			X	<1957	Anonyme
<i>Trigonella monspeliaca</i>	Trigonelle de Montpellier		X	X	2004	Cordonnier S.
<i>Vicia hybrida L</i>	Vesce hybride			X	1925	Chassagne M.
<i>Vicia melanops</i>	Vesce noirâtre			X	<1957	Anonyme
<i>Vicia narbonensis</i>	Vesce de Narbonne		X	X	1999	Gravelat B.
FAUNE REMARQUABLE						
<i>Bubo bubo</i>	Hibou Grand Duc	I	X		2007	LPO Auv.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	I	X		2000	LPO Auv.
<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du prunellier	II - IV	X	X	2008	SHNAO
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	I	X		2002	LPO Auv.
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du Serpolet	IV	X	X	2012	Soissons A., Roubinet C.
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		X		2002	LPO Auv.
<i>Zygaena romeo</i>	Zygène de la Gesse		X		1998	Bachelard P.
HABITATS						
Code Natura 2000	Code CORINE Biotope	Libellé CORINE Biotope		Date d'observation	Observateur	
	31.812	Fruticées à Prunelliers et Troènes		2006	Cordonnier S.	
6210	34.322	Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>		2006	Cordonnier S.	
6210	34.323	Pelouses semi-arides médio-européennes à <i>Bromus erectus</i>		2006	Cordonnier S.	
6210	34.341	Pelouses calcaréo-siliceuses de l'Europe centrale		2006	Cordonnier S.	
	34.42	Lisières mésophiles		2006	Cordonnier S.	
	41.5	Chénaies acidiphiles		2006	Cordonnier S.	
	83.324	Plantations de Robiniers		2006	Cordonnier S.	
	84.3	Petits bois, bosquets		2006	Cordonnier S.	

Figure 19 : Extraits du DOCOB des Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes (Entité 1 : Puy de Mur)

### 2.2.3 FONCTIONNALITE ECOLOGIQUE SUR LE SITE DE LA GONDOLE

L'analyse suivante s'appuie sur une visite du site de la Gondole le 23 août 2017 à l'occasion de la demande au cas par cas et n'avait pour objectif que de localiser le cas échéant les motifs susceptibles d'être un enjeu en termes de fonctionnalité écologique. Elle se base donc uniquement sur les critères physiologiques de l'occupation du sol rencontrée et des rares espèces encore identifiables du fait d'une sécheresse prononcée et d'une période phénologique peu adaptée.

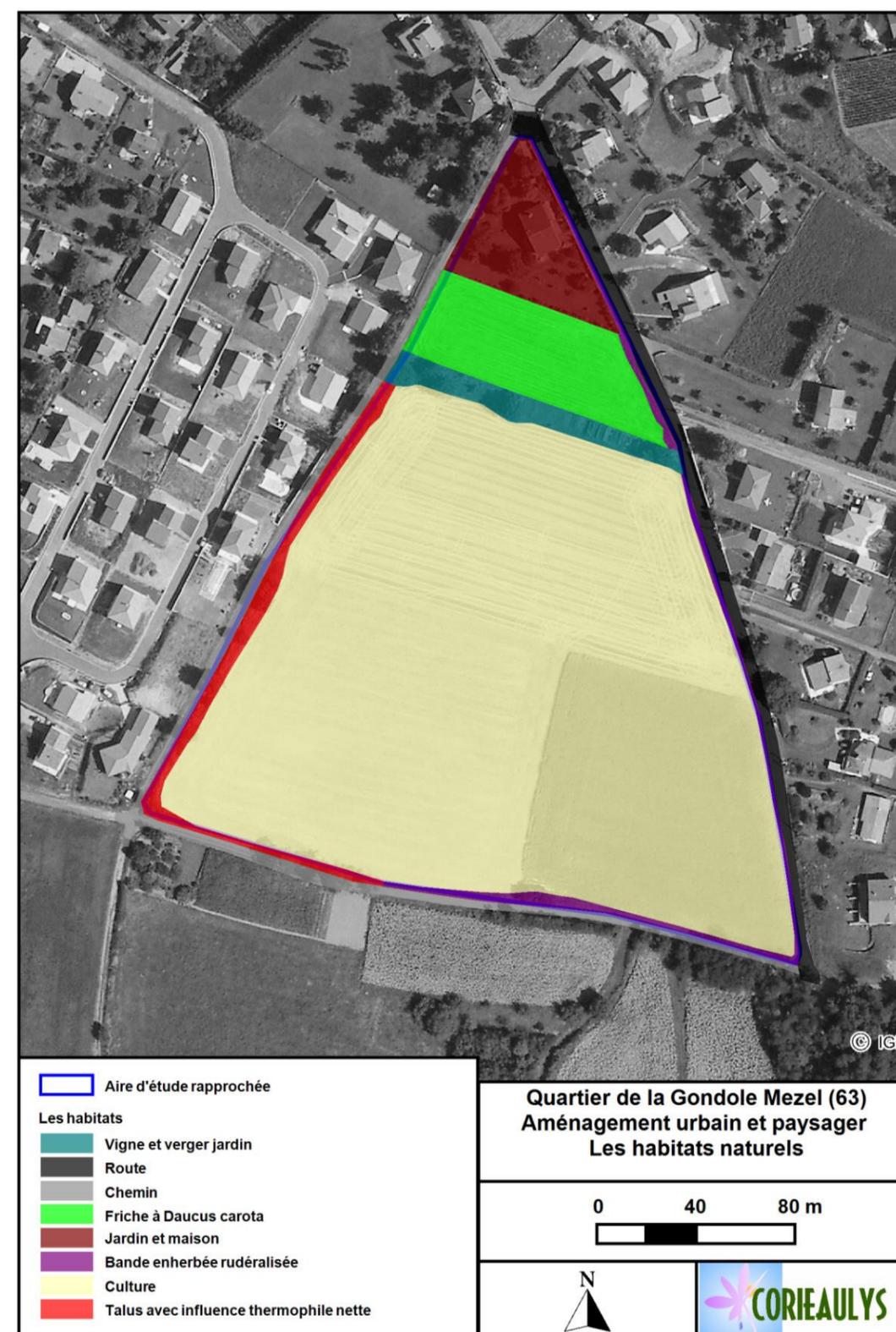
#### 2.2.3.1 Habitats et espèces présentes

Du Nord au Sud, l'aire d'étude rapprochée est occupée par :

- Une maison et son jardin,
- Une friche à *Daucus carota*,
- Une bande avec verger, vigne et jardin,
- Des cultures.

L'ensemble étant cerné de bandes enherbées, soit planes et rudéralisées, soit en talus avec une forte connotation thermophile.

Carte 11 : Habitats naturels



- Une **maison et son jardin**,
- Une **friche à *Daucus carota*** : Ces végétations sont développées sur des sols anthropiques fortement remodelés et compactés, correspondant à des remblais argileux. Le substrat est pauvre en éléments nutritifs et relativement engorgé en hiver mais s’asséchant complètement en été. En plus de la carotte sauvage (*Daucus carota*), le *Picris hieracioides* est présent en grand nombre. La présence de *Clinopodium vulgare*, *Salvia pratensis*, *Origanum vulgare* indiquent un caractère thermophile. Outre sa position d’espace relai pour une flore potentiellement thermophile, ce type d’habitat est en général particulièrement riche en insectes et notamment en orthoptères. Ces friches constituent aussi en général de véritables réservoirs alimentaires pour l’avifaune de plaine et/ou urbaine (œdicnème, perdrix, pouillot, rouge-gorge ...). Elles sont souvent riches en fleurs et donc attractives pour de nombreux insectes butineurs (syrphes, papillons, abeilles sauvages et domestique...). Par ailleurs il n’est pas rare de voir chasser des oiseaux de proie à la recherche de quelques micro-mammifères qui peuvent être abondants. A noter la présence de L’Azuré du serpolet dont les friches herbeuses thermophiles représentent un habitat de prédilection, l’Origan (*Origanum vulgare* ) étant l’une de ses plantes hôtes. Cette espèce est protégée et fait l’objet d’un Plan d’Action Régional.

### Statuts

EUROPE	Convention Berne	Annexe II
	DHFF	Annexe IV
	Liste Rouge	En danger
FRANCE	Protection	Article 2
	Liste Rouge	-
	Evaluation MNHN	Mauvais
AUVERGNE	Liste Rouge	-
	Espèce TVB Auvergne	X
	Espèce déterminante ZNIEFF	X
	Plan biodiversité Auvergne	-

Figure 20 : Statuts de Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*)

L’espèce reste cependant commune en Auvergne et tout particulièrement dans le Puy-de-Dôme et dans ce secteur où il est régulièrement recensé dans les inventaires et protection en lien fonctionnel potentiel avec le site de la Gondole (Puy de Mur, Puy Long et d’Anzelle, entité du Puy de Mur de la ZSC des coteaux xérothermophiles des Couzes et Limagnes).

Cette parcelle ne semble plus exploitée et son abandon permanent conduira à l’apparition de fourrés puis à la fermeture du milieu. Cette évolution peut être rapide en l’absence d’entretien (fauche) auquel cas, l’habitat ne serait plus favorable à l’Azuré du serpolet. Il s’agit donc d’un habitat transitoire.



Photo 5 : Friche thermophile à *Daucus carota*

- **Une bande de végétation mêlant vergers, jardins et vignes.** Plusieurs arbres de haut jet sont présents : *Juglans regia*, *Fraxinus excelsior*, *Robinia pseudo-acacia*, auxquels se mêlent des arbres fruitiers, des vignes. C'est typiquement un motif écopaysager favorable à la continuité thermophile et la présence de *Salvia pratensis*, *Asparagus sp.* en témoignent.
- **Des cultures**, sarclées, sans végétation naturelle lors du passage sur site mais a priori sans enjeu écologique. Toutefois, en cas d'arrêt de la pratique agricole, des friches post-culturelles apparaîtront qui seront favorables à la continuité thermophile (même sol, même orientation que la friche limitrophe).



Photo 6 : Cultures sur la majeure partie du site

- Des **bandes et talus enherbés** : 2 cas se distinguent à ce sujet :
  - **Les bandes enherbées, planes**, présentes entre le site et le chemin de la Gondole et les deux-tiers Ouest du chemin de Chardon, fortement rudéralisées avec *Daucus carota*, *Calystegia sepium*, *Clematis vitalba*, *Utica dioica*, *Arctium minus*, *Arrhenaterum elatius*.



Photo 7 : Bande enherbée rudéralisée au carrefour des chemins de Chardon et de la Gondole

- **Les talus** du chemin du Haut des clos et du tiers Est du chemin de Chardon aux affinités thermophiles manifestes avec la présence de *Xanthoselinum alsaticum*, *Falcaria vulgaris*, *Eryngium campestre*, 3 espèces caractéristiques des milieux thermophiles (pelouses basophiles et friches xérothermophiles). L'Epeire fasciée, araignée originaire de la zone méditerranéenne y a été contactée.



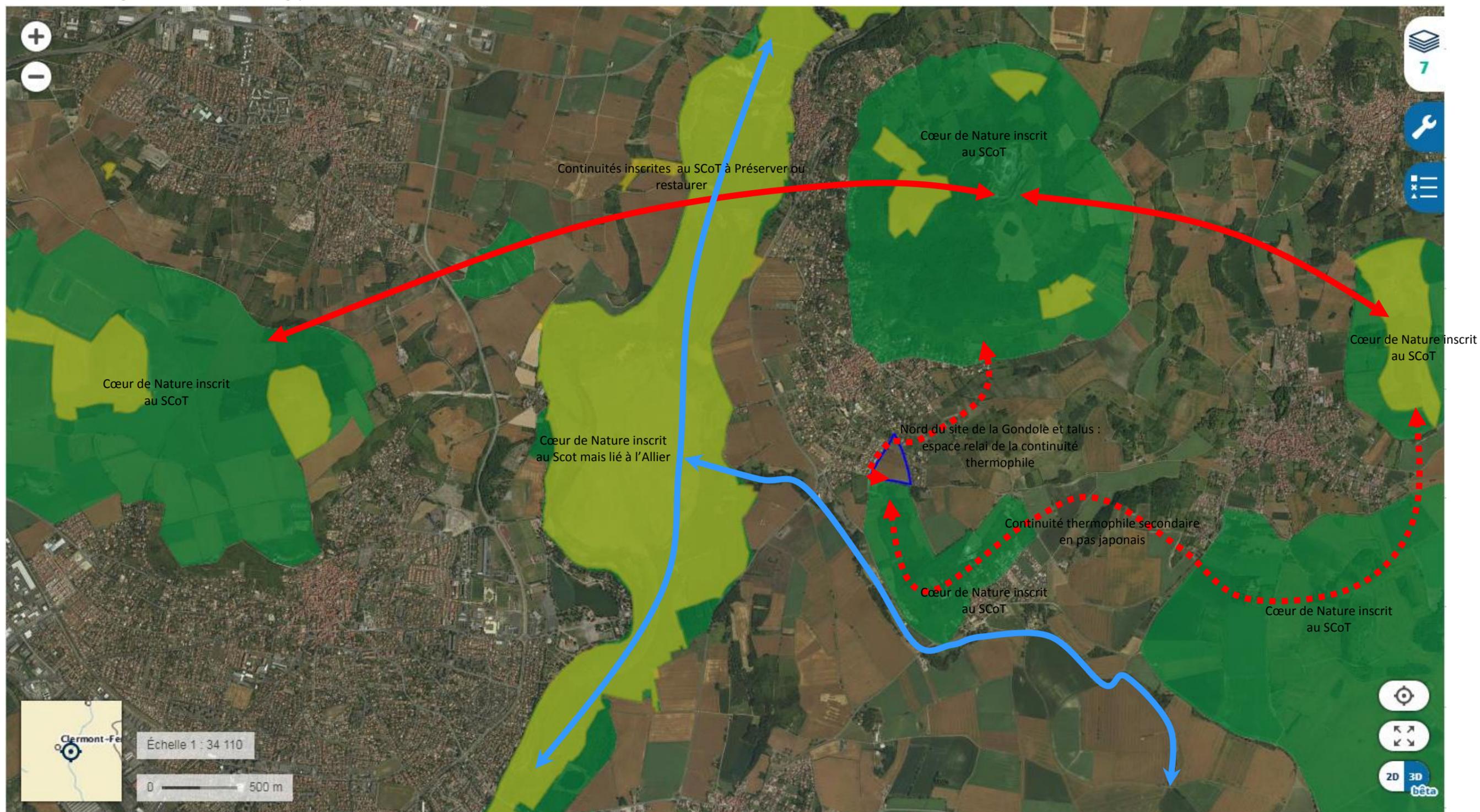
Photo 8 : Vergers, vignes et jardins



Photo 9 : Talus bordant le chemin de Chardon sur sa partie Est, de fortes affinités thermophiles, en médaillon, Epeire fasciée

### 2.2.3.2 Trame verte et bleue – fonctionnement

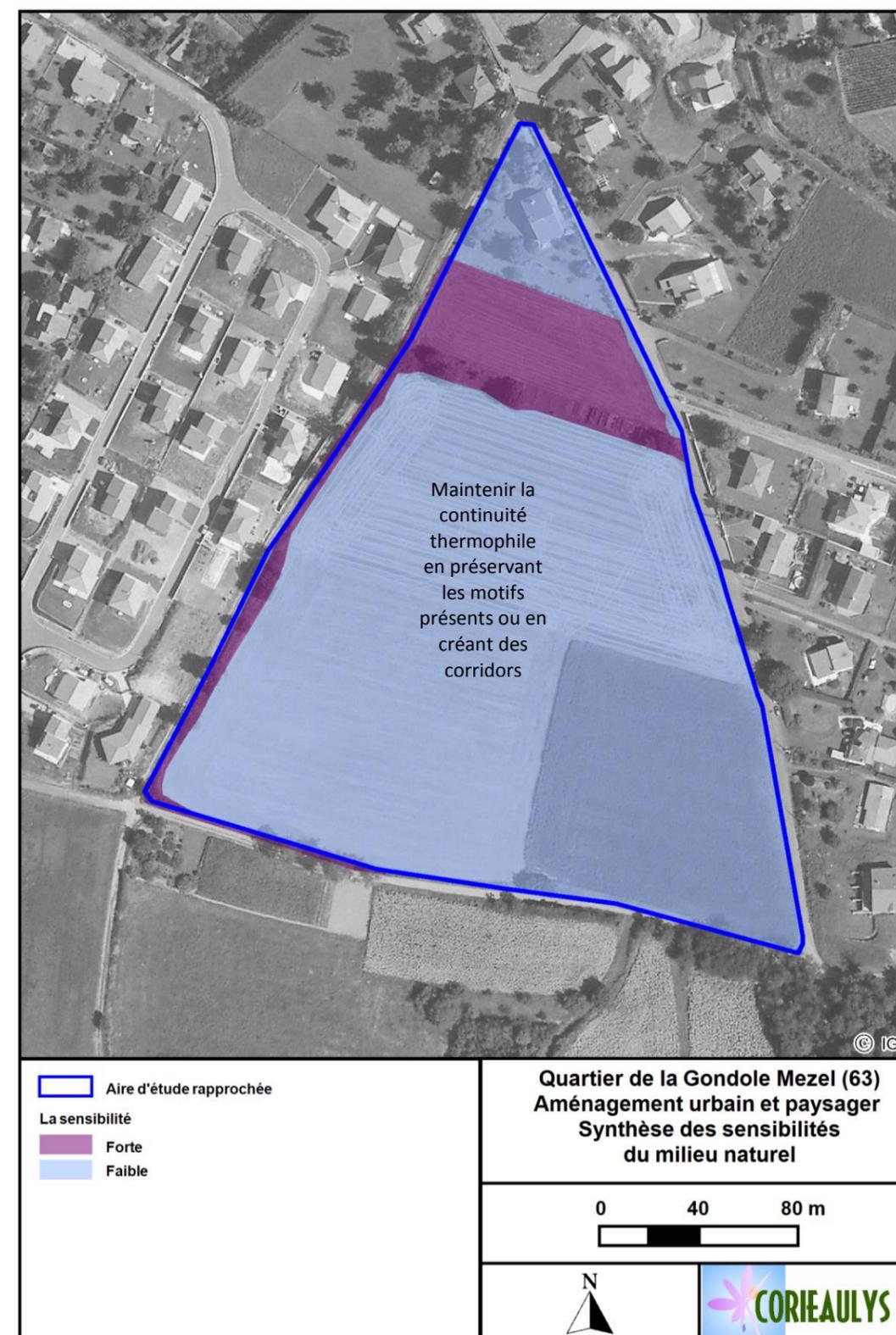
Figure 21 : Fonctionnalité écologique : Trame verte et bleue autour du site de la Gondole



2.2.4 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DU MILIEU NATUREL ET PRÉCONISATIONS

Thème	Enjeux = Scénario de référence	Effets potentiels	Sensibilités	Préconisations
<b>Site de la Gondole en dehors de tout zonage d’inventaire ou de protection des milieux naturels mais en lien direct avec la ZNIEFF des coteaux de Saint-Bonnet-les-Allier. Se situe dans un corridor thermophile selon le SRCE Auvergne et en limite Nord (mais en dehors) d’un cœur de nature d’intérêt écologique majeur à protéger inscrit au SCOT.</b>				
Friche à <i>Daucus carota</i> , bande de verger, vigne et jardin et talus thermophiles	Habitats représentant des espaces relais pour la continuité thermophile Espèces xérothermophiles Présence du <i>Maculinea arion</i> (espèce protégée, plan régional d’action dans friche à <i>Daucus carota</i> ). L’abandon de la friche conduira cependant à une fermeture rapide du milieu et donc à une perte d’habitat pour l’Azuré du serpolet.	4 Consommation d’espaces thermophiles représentant des corridors secondaires entre la ZNIEFF des coteaux de St-Bonnet et le Puy de Mur. A contrario, création d’espaces verts pouvant créer d’autres espaces relais plus favorable que les cultures majoritaires sur le site.	2 Forte (8)	Préserver les talus thermophiles de tout aménagement. Dans toute la mesure du possible, préserver au maximum les milieux thermophiles en les intégrant au plan d’aménagement. Créer des espaces verts gérés de manière extensive en privilégiant des espaces ouverts adaptés aux conditions thermophiles locales.
Autres milieux : bandes enherbées, cultures	Milieux peu favorables à la biodiversité du fait de la gestion qui en est faite et de la rudéralisation qui les caractérise.	1 Consommation mais a contrario, une bonne définition des espaces verts peut permettre de créer des corridors plus favorable au développement et déplacement des espèces	1 Faible (1)	Ménager des bandes de végétation gérées de manière extensive le long des voiries. Ne planter que des espèces indigènes. Porter une attention aux éventuels élargissements de voirie nécessaires pour la desserte du site en privilégiant toujours un renforcement sur les bandes enherbées planes plutôt que sur les talus.
Trame verte et bleue	Le site de la Gondole représente pour sa partie nord et les talus (chemin du Haut des clos et du tiers Est du chemin de chardon) un espace relai pour la continuité thermophile majeure en Auvergne et inscrite au SCOT sans toutefois interférer avec les corridors à préserver ou restaurer inscrites dans ce document d’orientation.	3 Un projet d’habitat induit une fragmentation (urbanisation) mais il peut aussi être l’occasion de recréer des corridors aujourd’hui absents sur la partie Sud du site du fait de son caractère cultivé.	2 Forte (6)	

Carte 12 : Synthèse des sensibilités du milieu naturel



## 2.3 LE MILIEU HUMAIN

### 2.3.1 POPULATION

Les données suivantes sont issues de l'INSEE<sup>11</sup>.

Population	
<b>Population en 2014</b>	<b>1913</b>
Densité de la population (nombre d'habitants au km <sup>2</sup> ) en 2014	227,7
Superficie (en km <sup>2</sup> )	8,4
<b>Variation de la population : taux annuel moyen entre 2009 et 2014, en %</b>	<b>0,6</b>
dont variation due au solde naturel : taux annuel moyen entre 2009 et 2014, en %	0,6
dont variation due au solde apparent des entrées sorties : taux annuel moyen entre 2009 et 2014, en %	0
Nombre de ménages en 2014	786
Naissances domiciliées en 2015	13
Décès domiciliés en 2015	8
Logement	
<b>Nombre total de logements en 2014</b>	<b>848</b>
<b>Part des résidences principales en 2014, en %</b>	<b>92,7</b>
Part des résidences secondaires (y compris les logements occasionnels) en 2014, en %	2,5
<b>Part des logements vacants en 2014, en %</b>	<b>4,8</b>
<b>Part des ménages propriétaires de leur résidence principale en 2014, en %</b>	<b>85,1</b>
Emploi - Chômage	
Emploi total (salarié et non salarié) au lieu de travail en 2014	167
dont part de l'emploi salarié au lieu de travail en 2014, en %	72,9
Variation de l'emploi total au lieu de travail : taux annuel moyen entre 2009 et 2014, en %	0
<b>Taux d'activité des 15 à 64 ans en 2014, en %</b>	<b>76,7</b>
Taux de chômage des 15 à 64 ans en 2014, en %	6,9
Établissements	
<b>Nombre d'établissements actifs au 31 décembre 2015</b>	<b>109</b>
Part de l'agriculture, en %	3,7
Part de l'industrie, en %	5,5
Part de la construction, en %	16,5
Part du commerce, transports et services divers, en %	57,8
dont commerce et réparation automobile, en %	11,9
Part de l'administration publique, enseignement, santé et action sociale, en %	16,5
Part des établissements de 1 à 9 salariés, en %	13,8
Part des établissements de 10 salariés ou plus, en %	0,9

<sup>11</sup> Sources : Insee, RP2009 et RP2014 exploitations principales en géographie au 01/01/2016, CLAP (connaissance locale de l'appareil productif) en géographie au 01/01/2015

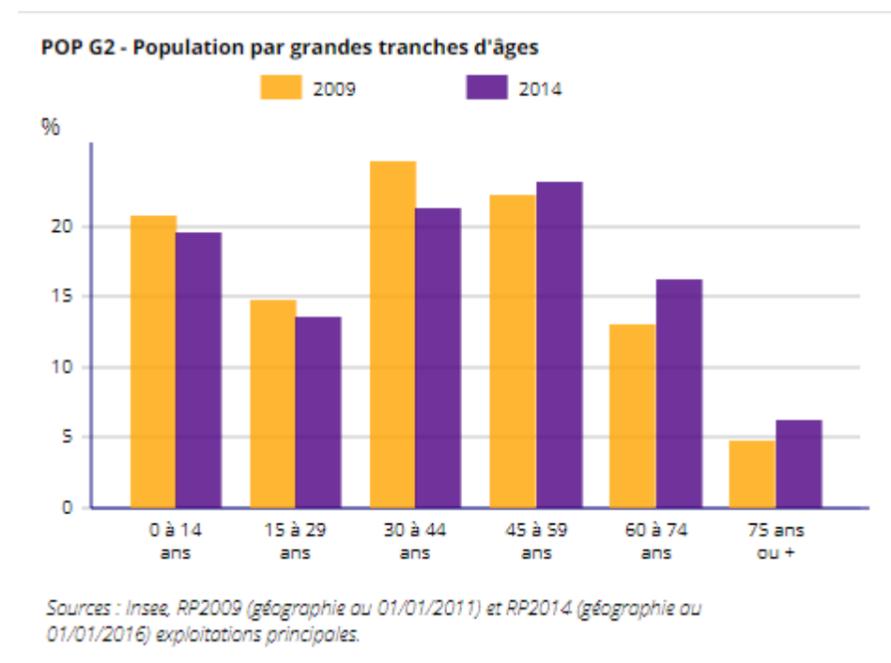


Figure 22 : Population par grandes tranches d'âges

Vis-à-vis du diagnostic établi lors du PLU (2012) on note donc :

- Le maintien de la tendance à l'augmentation de la population ceci étant, les récents chiffres tendent à montrer un net infléchissement du solde migratoire,
- Un solde naturel positif toutefois l'évolution entre 2009 et 2014 montre plutôt un vieillissement de la population.
- Une nette augmentation du nombre de ménages (786 en 2014 contre 669 en 2007),
- Un taux d'activité toujours important mais un taux de chômage qui augmente,
- Une constante augmentation des logements (+ 124 entre 2007 et 2014), le taux de résidence principale restant constant voire légèrement plus haut.
- Un parc de logements vacants toujours minoritaire mais évoluant légèrement à la hausse.

Calcul		Résultat				
Enjeu	3	Sensibilité favorable				
Effet pot.						
+	+	X				
<p><b>L'ensemble des évolutions constatées lors du PLU témoignant de l'attractivité de Mezel pour une population jeune et active bien qu'une tendance au vieillissement de la population soit amorcée d'après le dernier recensement. L'enjeu est donc fort car la commune doit pouvoir offrir des secteurs d'habitat. Le projet envisagé vise à répondre à cet enjeu et c'est donc en toute logique que la sensibilité est favorable sur ce thème.</b></p> <p><b>Autres thèmes en lien avec la population</b> urbanisme / paysage / santé - sécurité</p>						

### 2.3.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

#### 2.3.2.1 Commerces et services

La commune compte des commerces et services pour les habitants à savoir :

- 5 activités de restauration-bar-tabacs,
- 1 Boulangerie – pâtisserie,
- 1 Alimentation général.

Le supermarché le plus proche est celui de Pérignat-sur-Allier.

Plusieurs autres services sont par ailleurs présents dans les domaines suivants : Charpentiers-couvreurs (1), Energies (3), Maîtrise d’œuvre (2), Maçonnerie (3), Peinture-plâtrerie (3), Plomberie-Zinguerie (1), Travaux publics (1), Menuiserie – bois - ameublement (1), Transports (2), Réparation-Vente de matériel roulant (1), Photographe-Graphiste (2), Aménagement paysager (1), Décoration (1), Immobilier (1), Coiffure et soins du corps (4), Autres services (7).

Mezel compte une école maternelle et 1 école primaire, les enfants partant ensuite à Cournon-d’Auvergne pour y poursuivre leur cursus.

7 espaces de loisirs sont proposés à la population (1 tennis ; 1 boulodrome, 1 plateau et terrain de jeux extérieurs, 1 stade, 1 salle de combat, 1 Roller-Skate-Vélo bicross ou freestyle et 1 salle de remise en forme.

Enfin, Mezel compte 1 médecin-généraliste, 1 cabinet d’infirmières, 2 dentistes, 2 kinésithérapeutes, 1 orthophoniste.

**Pour la population qu’elle accueille, Mezel est donc moyennement équipée comme en témoigne l’indice DataFrance<sup>12</sup> matérialisé ci-dessus.**

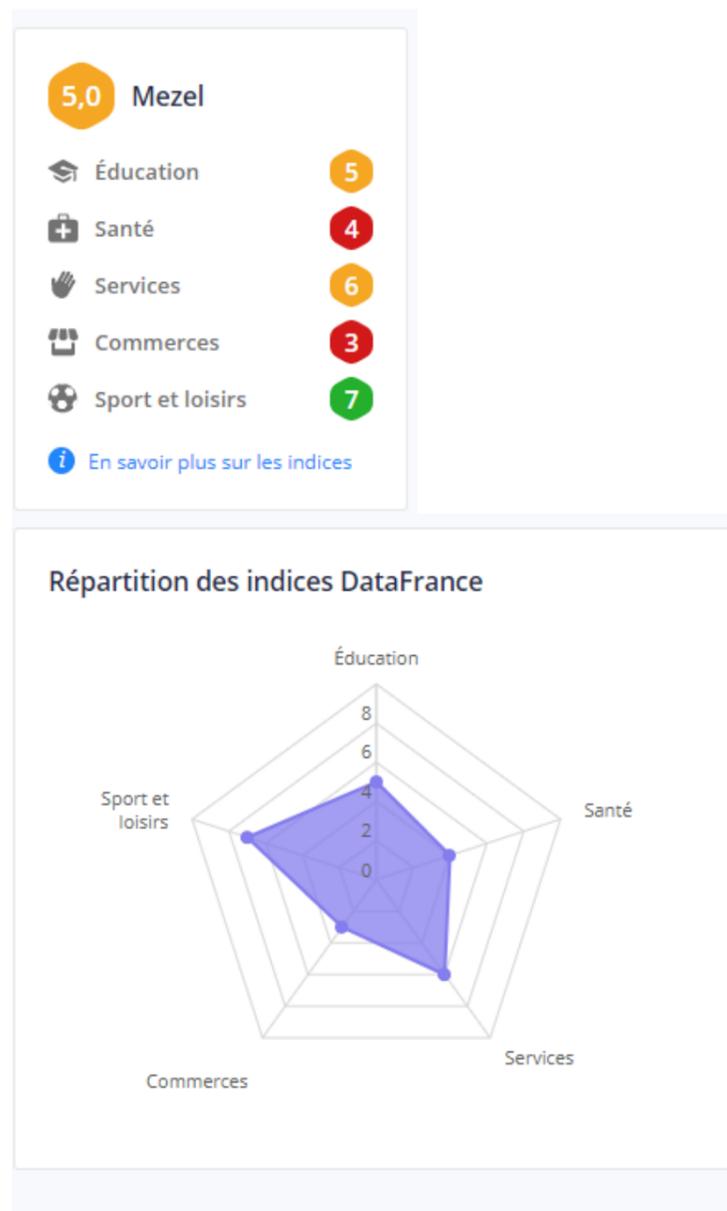


Figure 23 : Indice DataFrance

#### 2.3.2.2 Agriculture

Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	2010	5
	2000	5
	1988	22
Travail dans les exploitations agricoles en unité de travail annuel	2010	3
	2000	4
	1988	14
Superficie agricole utilisée en hectare	2010	88
	2000	188
	1988	313
Cheptel en unité de gros bétail, tous aliments	2010	13
	2000	57
	1988	122
Orientation technico-économique de la commune	2010	Céréales et oléoprotéagineux (COP)
	2000	Polyculture et polyélevage
Superficie en terres labourables en hectare	2010	s
	2000	114
	1988	244
Superficie en cultures permanentes en hectare	2010	1
	2000	1
	1988	10
Superficie toujours en herbe en hectare	2010	s
	2000	73
	1988	58

Tableau 4 : Principales données agricoles sur la commune de Mezel (Source : AGRESTE) (s = donnée soumise au secret statistique)

Comme en témoigne le tableau ci-dessus issu du Recensement Général Agricole de 2010, l’agriculture est en forte décroissance sur le territoire mezellois avec une baisse considérable du nombre d’exploitations qui semble cependant s’être stabilisée depuis les années 2000 et des surfaces agricoles utilisées qui sont passées de 313 ha en 1988 à 88 ha en 2010.

L’orientation technico-économique montre aussi une intensification des pratiques.

Le site de la Gondole est exploité sur 3,7ha (82% de la surface) par trois agriculteurs. La vocation affichée au PLU en vigueur est l’urbanisation et la perte de surfaces agricole a donc déjà été approuvée. Elle reste inférieure à 5% de la surface agricole communale.

Calcul		Résultat				
Enjeu	2	Sensibilité modérée				
Effet pot.	2			<b>X</b>		
Si le contexte agricole n’est plus ici un enjeu puisque le document d’urbanisme a entériné sa disparition programmée sur le site de la Gondole, le niveau d’équipement déjà moyen sur la commune risque d’être aggravé par l’arrivée de nouvelles populations. La sensibilité est jugée modérée mais il n’est pas du ressort du pétitionnaire d’adapter les services de la commune.						
Autres thèmes en lien avec les activités population						

<sup>12</sup> Source : Source : Data France (<http://datafrance.info/>) – indice calculé, Les indices DataFrance se basent principalement sur le taux d’équipement d’une commune par rapport à sa population. Par exemple, pour deux communes de population équivalente, celle qui aura le plus d’équipements de santé (hôpitaux, médecins généralistes, etc.) aura un meilleur indice « Santé ». La principale source de données utilisée est la base permanente des équipements de l’Insee. Indice de qualité d’équipement : **Bon**, **Moyen**, **Mauvais**

### 2.3.3 CONTEXTE URBANISTIQUE : SCHEMAS ET PLANS

#### 2.3.3.1 Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du grand Clermont

Le SCoT a été approuvé le 29 novembre 2011.

D'après le SCoT dans son Document d'Orientations Générales du SCoT, le secteur de la Gondole se situe :

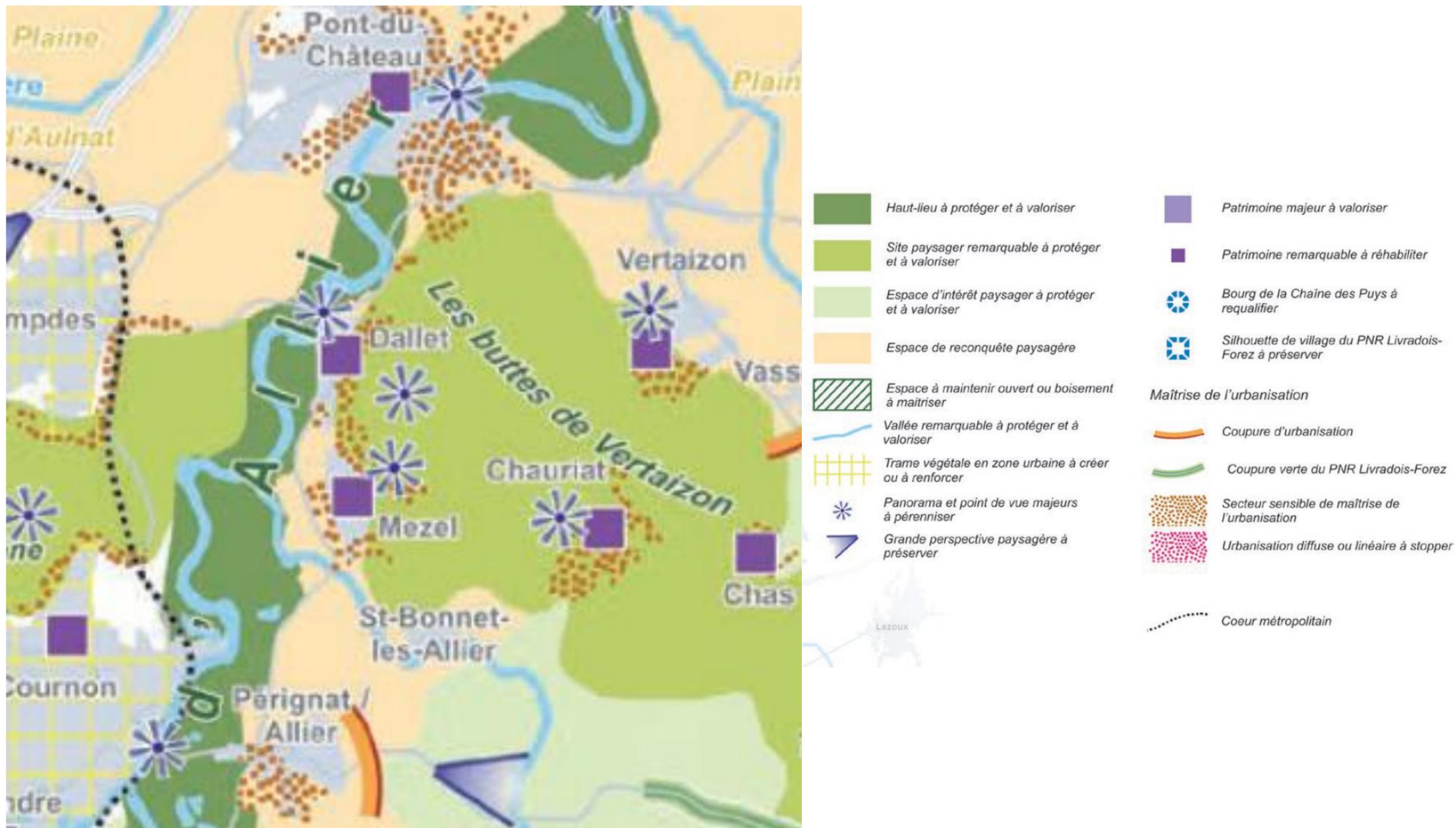
- Dans les territoires périurbains en marge de l'espace emblématique du Val d'Allier,
- Dans un secteur destiné à l'accueil de nouveaux habitants « **accueillir au moins 15% de nouveaux logements à l'horizon 2030 en favorisant les programmes de logements diversifiés – réaliser au moins 15% de logements sociaux dans la production neuve – Renforcer l'offre commerciale, artisanale, d'équipements et de service de proximité – Accueillir prioritairement des zones d'activités d'intérêt local** ».
- Dans un secteur où le patrimoine historique et bâti est à valoriser, tout comme le Puy de Mur est qualifié de pôle à potentiel touristique ou récréatif à renforcer,
- A la frontière entre le Val d'Allier et la Limagne des buttes – contreforts du Livradois, dans un secteur sensible de maîtrise de l'urbanisation dans une zone de reconquête paysagère,
- En amont d'une route touristique majeure (la D1),
- Dans un secteur où l'activité agricole est encore bien présente.

Parmi les orientations principales du SCoT, on retiendra pour le secteur de la Gondole les objectifs suivants :

- Eviter que la pression foncière ne déstructure les exploitations agricoles,
- Limiter la densité de nouveaux logements en fixant 700 m<sup>2</sup> en moyenne de surface pour 1 logement,
- Préserver la ressource en eau :
  - Valoriser les potentialités des eaux pluviales (cuve de récupération des eaux pluviales, noue et fossé, réseaux séparatifs, infiltration à la parcelle, ...).
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre
  - en améliorant la performance énergétique des constructions (...) nouvelles (habitat, économie, équipements publics) : mise en place de réseaux de chaleur, efficacité énergétique des constructions (normes européennes), matériaux à faible impact carbone, énergies renouvelables,
  - en limitant les rejets polluants liés aux transports (transports alternatifs, stationnement et organisation des circulations, co-voiturage, ...).

- Maintenir les continuités écologiques (voir chapitre sur le milieu naturel), en :
  - Limitant l'artificialisation des espaces, en préservant les espaces forestiers et en maintenant les connexions fonctionnelles,
  - Assurant le maintien, voire l'introduction des éléments de biodiversité (cœurs d'îlots végétalisés, plantations linéaires d'arbres et d'arbustes, zones paysagères autour des bassins d'orage, ...).
- Prévenir les risques, les pollutions et nuisances sachant que Mezel figure parmi les communes présentant des risques avérés de mouvements de terrain (voir milieu physique) :
  - Intégrer les risques naturels dans les choix d'aménagement urbain,
  - Procéder à une analyse en amont de l'urbanisation de la capacité des réseaux à absorber de nouveaux débits,
  - Recourir à des aménagements permettant une transparence hydraulique,
  - Limiter l'imperméabilisation des sols avec la mise en place de techniques alternatives (toitures végétalisées, chaussées drainantes),
  - Maîtriser les rejets (coefficient d'imperméabilisation maximal, débit maximal en sortie de parcelle, ...).
- Maîtriser les espaces de transition entre l'urbanisation et les espaces non bâtis :
  - préserver et valoriser les panoramas, les principaux points de vue réciproques et les grandes perspectives ;
  - limiter l'extension de l'urbanisation et favoriser la densification et la requalification des bourgs ;
  - révéler le lien entre géomorphologie et espace bâti lors de l'ouverture à l'urbanisation en reconnaissant les domaines investis (site géographique de bourg, domaine de l'eau, domaine du relief), en conservant des espaces de respiration et de faire valoir pour permettre la lisibilité des situations originelles des bourgs, villages, hameaux (position de piémont, de balcon, etc...), et en adaptant, selon la situation géographique, les formes urbaines, les lignes bâties, mais aussi la forme du bâtiment, son volume, ses matériaux, la nature et les couleurs de ses revêtements, la pente de toit, l'orientation des façades ;
  - concevoir des extensions de bourg qui ne portent pas atteinte à la silhouette du bourg. Pour cela, les espaces de faire-valoir du bourg devront dans la mesure du possible être préservés de toute urbanisation. Toute extension fait l'objet d'une réflexion particulière afin d'assurer la cohérence des formes urbaines et architecturales avec les caractéristiques géomorphologiques du site d'implantation ;
  - favoriser une architecture qui tienne compte à la fois de l'histoire de la commune et du besoin de modernisation des typologies ;
  - préserver les motifs de végétation, tels que les haies, fossés, plantés et arbres isolés.

Figure 24 : Extrait du SCoT (protéger, valoriser et restaurer le patrimoine)



### 2.3.3.2 Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) de MEZEL

Le PLU de Mezel a été approuvé le 19 octobre 2013.

La pointe nord de l'aire d'étude rapprochée est en zone U (urbanisée), tandis que le reste est en secteur AU (A urbaniser), et se positionne en dent creuse dans la zone U.

Au Sud du site, il se trouve limitrophe au zonage Av (zones de vignes AOVDQS sur lesquelles seuls les bâtiments strictement nécessaires à l'exploitation de la vigne sont autorisés), et de part et d'autres au zonage N (zone naturelle à protéger) et Ac (constructible pour toute construction ou installation strictement nécessaire à l'activité agricole), le boisement présent au Sud-ouest étant classé Espace Boisé Classé.

#### 2.3.3.3 Règlement du zonage AU

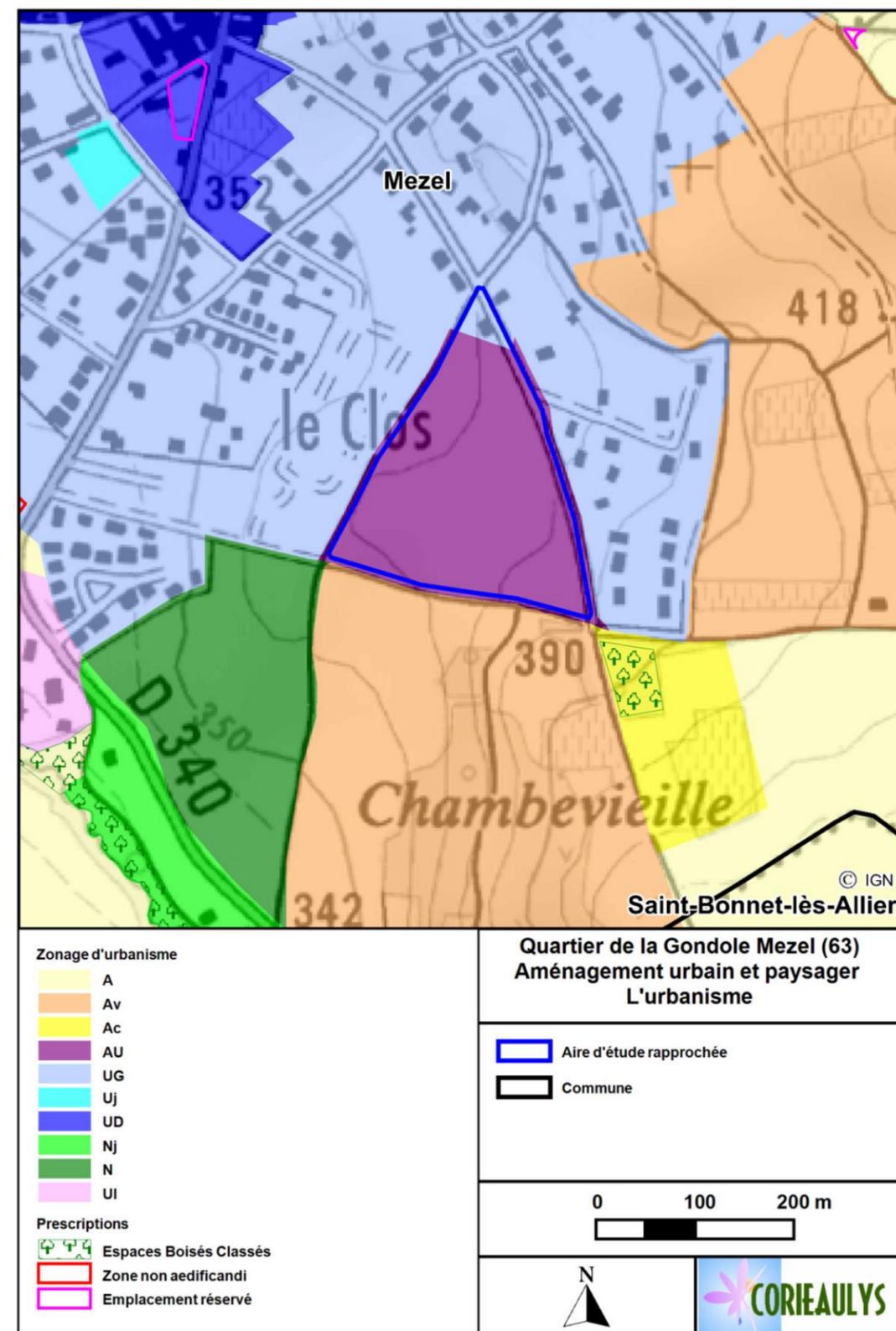
Il s'agit d'une « zone insuffisamment équipée pour permettre une urbanisation immédiate. Tous les modes d'occupation du sol y sont provisoirement interdits à l'exception des constructions et installations techniques à condition d'être nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif (production ou distribution d'énergie, télédiffusion, radiodiffusion, télécommunication, distribution d'eau et assainissement). **Pour être ouverte à l'urbanisation, cette zone devra faire l'objet d'une modification du PLU et d'une procédure d'aménagement d'ensemble.** ».

#### 2.3.3.4 Plan D'aménagement et de Développement Durable (PADD)

Les grands axes portés par le PLU de la commune sont :

**AXE 1 / CHANGER LE MODELE D'URBANISATION : Agir pour un mode plus économe en ressource, moins émissif en carbone et plus équilibre socialement et qui préserve l'attractivité de la commune et notamment :**

- Maîtriser le rythme de développement de la construction en adéquation avec les possibilités d'accueil de la commune et les nécessités de limiter les mouvements domicile travail : d'abord **utiliser le foncier disponible en zone U (au minimum 60% des 5,5 ha disponibles) avant de développer le site de la Gondole,**
- Adapter le développement à la capacité d'accueil des équipements, notamment scolaires,
- Adapter le développement à la capacité des réseaux existants (assainissement et eau potable)
- Diversifier et mixer les types d'habitat en augmentant les capacités d'accueil de services et d'activités pour permettre l'accès au logement à un éventail large de population et répondre aux évolutions démographiques.
- Développer une culture mezelloise du vivre ensemble dans un environnement préservé :
  - créer notamment des jardins familiaux dans et à proximité des lieux de vie et d'habitat,
  - Permettre la constitution d'un véritable maillage d'espaces public support du lien social,
  - Veiller à la cohérence morphologique des opérations nouvelles avec le tissu bâti existant ; respecter les alignements ; valoriser les points de vue



Carte 13 : L'urbanisme

- Favoriser la densification par la réalisation de programmes intégrant différents types d'habitat (locatif, accession sociale et accession libre), et de formes urbaines (collectif, individuel, ...), doter les logements d'espaces extérieurs ouverts et prévoir des liaisons piétonnes et des circulations deux-roues non motorisés,
- Rendre attractif les modes de déplacements alternatifs à la voiture tant à l'échelle du territoire que de la commune :
  - modes doux pour les déplacements courts en améliorant les conditions de sécurité et d'agrément des piétons,
  - Organiser le stationnement et le restreindre,
  - Développer le covoiturage,
  - Œuvrer à une amélioration de l'offre en transports en commun.
- Inciter à la généralisation des principes d'éco-aménagement et d'éco-construction.
  - Inciter par divers moyens à une efficacité bioclimatique et énergétique des opérations d'aménagement et de construction nouvelles : optimiser les apports solaires par une maîtrise des orientations et des effets de masques ; favoriser l'utilisation de l'énergie solaire (panneaux solaires thermiques) ; privilégier les logements traversants permettant le recours à la ventilation naturelle pour un bon confort d'été ; utiliser le végétal (protection contre les vents dominants, rafraîchissement naturel de l'air, protection solaire....)
  - Assurer une gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales : tendre vers des opérations neutres en matière de rejet des eaux pluviales au réseau collectif, réduire l'imperméabilisation des sols ; privilégier des plans masse économes en voirie et recourir à des matériaux perméables,
  - Réduire les consommations d'eau potable : favoriser la récupération des eaux de pluie pour l'arrosage des jardins et espaces verts, mettre en œuvre du matériel performant
  - Favoriser le recours à des matériaux naturels à faibles impacts sur la santé publique et avec un bilan carbone réduit,
  - Privilégier des aménagements qui permettent de conserver les trames-vertes existantes,
  - Privilégier des aménagements qui impactent peu sur le volume d'eaux ruisselées et au contraire qui permettent de gérer les événements pluvieux,

**AXE 2 / AFFIRMER LE CARACTERE DE MEZEL : Face aux tendances de banalisation architecturale et des paysages en cours il est urgent de préserver les éléments de valeur et d'identification de la commune**

- Contenir la pression de l'urbanisation sur les espaces sensibles,
- Préserver la lecture de la silhouette bâtie du centre bourg et maîtriser les franges de l'urbanisation, et notamment :
  - Privilégier une architecture qui participe à la valorisation du paysage urbain,
  - Définir des règles garantissant l'intégration architecturale et urbaine des constructions nouvelles (volumes, implantation, traitement des toitures, choix des couleurs....)

- Conserver les éléments de valeur et préserver les continuités végétales dans l'espace public comme dans l'espace privé.
  - Imposer une densité végétale dans les opérations nouvelles et privilégier des essences locales,
  - Veiller à l'harmonie et à la qualité de traitement des clôtures
- Protéger et mettre en valeur les éléments du patrimoine identitaire local. Retrouver les traces rurales et le caractère vigneron de la commune.

**AXE 3 / VEILLER A LA SANTE ET AU BIEN ETRE DES HABITANTS : Préserver la diversité et l'équilibre des milieux naturels et maîtriser nos impacts sur l'environnement et sur la santé des populations présentes et futures.**

On retiendra particulièrement ici :

- Conforter les corridors écologiques et renforcer les trames vertes intérieures,
- Prendre en compte les risques et pollutions :
  - Programmer une mise à niveau des réseaux communaux
  - Préserver la qualité de la ressource en eau des risques de pollution (zone de captage),
  - Réduire les risques de ruissellement sur les coteaux,
  - Favoriser un développement de l'urbanisation à l'écart des nuisances (RD 1 et lignes HT),
  - Interdire la construction sur les secteurs soumis à un risque connu d'inondation ou de glissement de terrain.

**2.3.3.5 Orientation d'Aménagement du secteur de la Gondole**

La Zone AU concernant le secteur de la Gondole fait l'objet d'orientations d'aménagement. Elle sera analysée ci-après en comparaison de l'OAP prévue dans la modification du PLU.

### 2.3.3.6 Modification N°2 du PLU en cours

Une modification du PLU est en cours sur la commune de Mezel, une des évolutions la justifiant étant : « **L'ouverture à l'urbanisation d'une zone AU : la zone AU de « la Gondole » située au Sud de la Commune, pour accueillir un quartier d'habitat multigénérationnel** ».

Concernant l'analyse de la consommation foncière en zone U, le projet de notice de présentation (juin 2017) du PLU modifié précise que « **l'analyse de la consommation foncière depuis l'adoption du PADD en mai 2012 montre que 4 ha ont été consommés au 31/12/2016 soit 72% des 5,5 ha d'emprise foncières disponibles en zone U.** »

Année	Parcelles	Superficie
2012	16	10 387 ha
2013	10	4 553 ha
2014	15	7 808 ha
2015	11	5 953 ha
2016	18	9 520 ha
TOTAL	70	38 221 ha



Figure 25 : consommations de foncier en zone U depuis l'adoption du PADD

« **Compte tenu que le projet prévoit 25 logements de plain-pied, adaptés aux personnes âgées, et qu'aucun terrain dans la zone U ne peut accueillir les travaux projetés (superficie terrain non adaptée, parcelle trop pentue) ; la zone AU est la plus propice pour à l'aménagement d'ensemble.** »

Par ailleurs le site « **constitue une dent creuse dans l'urbanisation de la commune** ».

Suite à la modification du PLU, le Zonage Au évolue vers un zonage **AUh (vocation principale d'habitat pour laquelle les équipements publics (voirie et réseaux) situés en périphérie immédiate, ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à édifier dans l'ensemble de la zone).**

Le règlement qui s'y appliquera prévoit :

#### Sont interdits :

- « Les activités de toute nature susceptibles d'apporter des nuisances pour le voisinage (bruits, fumées, odeurs...) »
- Les industries de toute nature
- L'ouverture et l'exploitation de carrière
- Les éoliennes sur pylône ou sur pignon
- Les bâtiments agricoles
- Les dépôts et les aires de stockages

- L'aménagement de terrains de camping, de caravane et de parcs résidentiels de loisirs
- L'implantation d'habitations légères de loisirs
- Toutes constructions nouvelles non autorisées sous conditions ».

Sont autorisés sous conditions :

1. « Les opérations d'aménagement en une seule ou plusieurs tranches de plus de 12 logements, conformes aux orientations d'aménagement de l'OAP. Sous cette condition, les travaux pourront se réaliser au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes.
2. Les constructions et installations techniques à la condition d'être nécessaires au service public ou d'intérêt général.
3. Les constructions :
  - dont la destination principale est dédiée à l'habitat, et qui peuvent être complétée par des surfaces à destination de commerce, bureau et artisanat sans nuisance pour le voisinage (cf. article 1AUh1)
  - à vocation d'équipements publics

Ces constructions doivent être réalisées dans le cadre d'une opération d'aménagement ».

Le projet de règlement précise par ailleurs, entre autres, que :

- Pour être constructible, un terrain doit avoir accès à une voirie publique ou privée, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un passage aménagé et carrossable en tout temps sur les fonds voisins,
- Les accès doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation,
- En cas d'opération permettant la création de plusieurs lots à bâtir, qu'elle soit soumise à déclaration de travaux ou permis d'aménager,
- Dans le cadre d'opérations d'ensemble conduisant à la création de 3 lots constructibles et plus, les voies nouvelles se terminant en impasse ne seront autorisées que si aucune autre alternative n'est envisageable. Si tel est le cas, elles doivent être aménagées dans leur partie terminale de façon à ce que les véhicules puissent faire aisément demi-tour,
- Pour les opérations permettant la création de plus de 9 lots, des bouclages piétons sont souhaités,
- Les aménagements de voiries devront permettre le déplacement sécurisé des cycles, piétons et voitures »

Concernant les réseaux, toute construction nouvelle devra être raccordée au :

- Réseau public d'eau potable, réseau d'alimentation électrique et télécommunication (obligatoirement enfouis),
- Réseau collectif d'assainissement pour les eaux usées, sachant que lorsqu'il n'existe qu'un réseau unitaire, les constructeurs devront prévoir leur branchement séparatif pour un raccordement ultérieur,

- Concernant les eaux pluviales, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l’écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur s’il existe. Par ailleurs, un volume de stockage de 450 m<sup>3</sup> par hectare imperméabilisée devra être effectué, pour tout projet présentant une surface imperméabilisée de plus de 600m<sup>2</sup>, tandis que le débit de rejet est fixé à 3 l/s/ha. Pour tout permis de construire ou d’aménager représentant une surface imperméabilisée inférieure à 600m<sup>2</sup>, le dimensionnement du dispositif de rétention devra permettre de rétablir l’écoulement des eaux pluviales tel qu’il était avec le terrain naturel (stockage en toiture, tranchée d’infiltration drainante, noue d’infiltration ou de transfert, mare ou bassin tampon, dépendant de la capacité d’infiltration des sols). Les eaux de voirie devront par ailleurs être obligatoirement récupérées avant rejet au réseau ou au fossé.

Par ailleurs, « les dispositifs de production d’énergies renouvelables sont recommandés. Une attention particulière devra être accordée à leur intégration architecturale et paysagère de façon à ne pas porter atteinte aux sites et aux paysages. L’implantation de ces dispositifs devra être réalisée de façon à limiter au maximum la gêne acoustique pour le voisinage (éoliennes horizontales, pompes à chaleur...). »

Dans le cadre de la modification du PLU en cours, une nouvelle OAP est en réflexion (voir en page suivante). Le tableau suivant les compare.

	PLU en vigueur	Modification du PLU en cours
<b>Vocation et orientation d’aménagement</b>	Programme d’habitat diversifié susceptible d’intégrer éventuellement des équipements publics nouveaux. Un minimum de 55 logements intégrant au moins 25% de logements locatifs sociaux Un programme diversifié en termes de typologies d’habitat (lots libres, maisons groupées et petits collectifs) et en termes de produits (accession libre, locatif privé, locatif public).	Habitat (commerce et artisanat non bruyant en RDC) dont 20 % a minima en locatif et/ou accession sociaux. Des logements adaptés aux personnes âgées, Des logements en accession privée et/ou sociale. Des lots libres à bâtir pour maisons individuelles.
<b>Desserte</b>	Par le Chemin de Chardon et le Chemin de la Gondole	Uniquement par le chemin de la Gondole
<b>Autres</b>	Espace public central avec continuités végétales à trouver et connexion piétonne vers le cœur du village à créer. Noues sur chemins de Chardon et de la Gondole	Principe de continuité verte structurant l’espace public. Gestion des eaux dans la partie aval du site. Belvédère à maintenir ou aménager avec vue sur le centre-bourg depuis le Sud-ouest.

Calcul		Résultat				
Enjeu	3	Sensibilité favorable				
Effet pot.						
+	+	X				
<p><b>Le SCoT et le PLU prévoient une densification de l’habitat dans le secteur de la Gondole toutefois le PLU en vigueur ne l’autorise pas sans modification du document d’urbanisme, celle-ci étant en cours et prévoit bien l’ouverture à l’urbanisation du site de la Gondole. L’enjeu reste cependant fort du fait des nombreux objectifs fixés par ces documents de planification auxquels le projet doit répondre et notamment le respect du patrimoine architectural et paysager, le respect de la trame verte et bleue, la transparence hydraulique et la prévention des risques naturels (couées de boues), le respect des ressources naturelles et du climat. Toutefois, pour être autorisé, le projet doit répondre aux exigences des documents de planification c’est pourquoi la sensibilité est jugée favorable.</b></p> <p><b>Les grands objectifs signalés dans ce chapitre doivent donc être pris en compte par le pétitionnaire dans la conception de son projet une attention toute particulière devant être portée : à la trame verte et bleue, à la transparence hydraulique du site et la lutte contre les risques naturels, à l’insertion paysagère du projet.</b></p>						
Autres thèmes en lien avec les documents de planification : Tous						

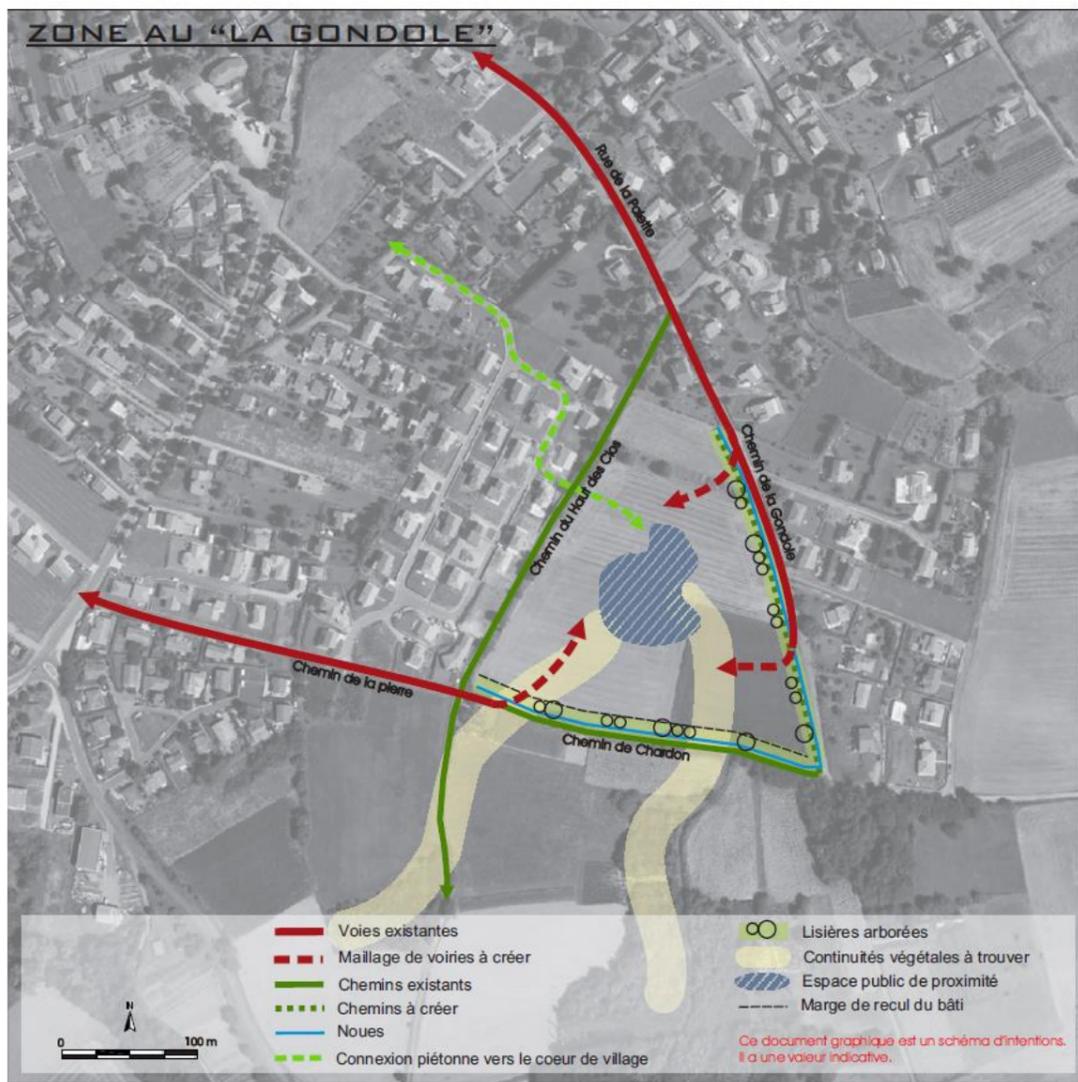


Figure 27 : Extrait du PLU en vigueur : OAP du Secteur de la Gondole

► **Superficie du secteur:** 5 hectares

► **Vocation du secteur:**  
Accueillir un programme d'habitat diversifié susceptible d'intégrer éventuellement des équipements publics nouveaux.

► **Orientations programmatiques:**

- Un minimum de 55 logements intégrant au moins 25% de logements locatifs sociaux
- Un programme diversifié en terme de typologies d'habitat (lots libres, maisons groupées et petits collectifs) et en terme de produits (accession libre, locatif privé, locatif public)

**Orientations d'aménagement et prescriptions**

► **Accessibilité, desserte:**

- Le fonctionnement en cul de sac du quartier sera évité. Un maillage de voiries sera prévu avec le chemin de la Gondole et le chemin de la pierre sans toutefois prendre le risque de viabiliser le chemin de Chardon.
- Une mutualisation des aires de stationnement sera recherchée.
- La connexion aux chemins de randonnée devra être assurée. Une surlargeur sur la rue de la Gondole sera prévue pour pouvoir aménager un chemin confortable et sûr avec un aménagement paysager et un traitement des eaux pluviales.
- Un réseau de cheminements piétons et vélos interne à la zone sera prévu. Il sera connecté aux aménagements existants, ou programmés, dans le village qui donne accès au cœur de bourg et aux équipements sportifs.

► **Composition urbaine et paysagère**

- Le plan de composition de l'opération devra assurer une mise en valeur des vues vers le bourg et vers le Val d'Allier. Il devra également apporter des garanties en terme d'aptitude bioclimatique des parcelles.
- Les chemins existants seront prioritairement maintenus en chemins piétons et plus particulièrement le chemin du Haut des Clos. Ils ne seront pas goudronnés. Les trames végétales qui les accompagnent seront confortées. Il s'agira de conforter leur caractère rural et par là même celui de l'opération nouvelle.
- Un travail fin sur la gestion des eaux de ruissellement sera mené. Des dispositions seront prises pour assurer une gestion diffuse en veillant à la qualité d'intégration paysagère des dispositifs de rétention.
- Un espace public structurant à l'échelle du quartier sera créé. Il sera ouvert sur son environnement et dégagera des vues. Un effet belvédère sera recherché.
- La trame végétale sera densifiée sur le quartier avec une diversité d'essences. Des continuités vertes seront recherchées avec les trames vertes existantes sur Chambeville et le long du chemin de la pierre.
- Les abords du chemin de Chardon seront soignés. Une marge de recul sera imposée. Une bande verte épaisse sera prévue pour créer un effet « lisière » avec l'espace agricole. Une noue pourrait être intégrée.

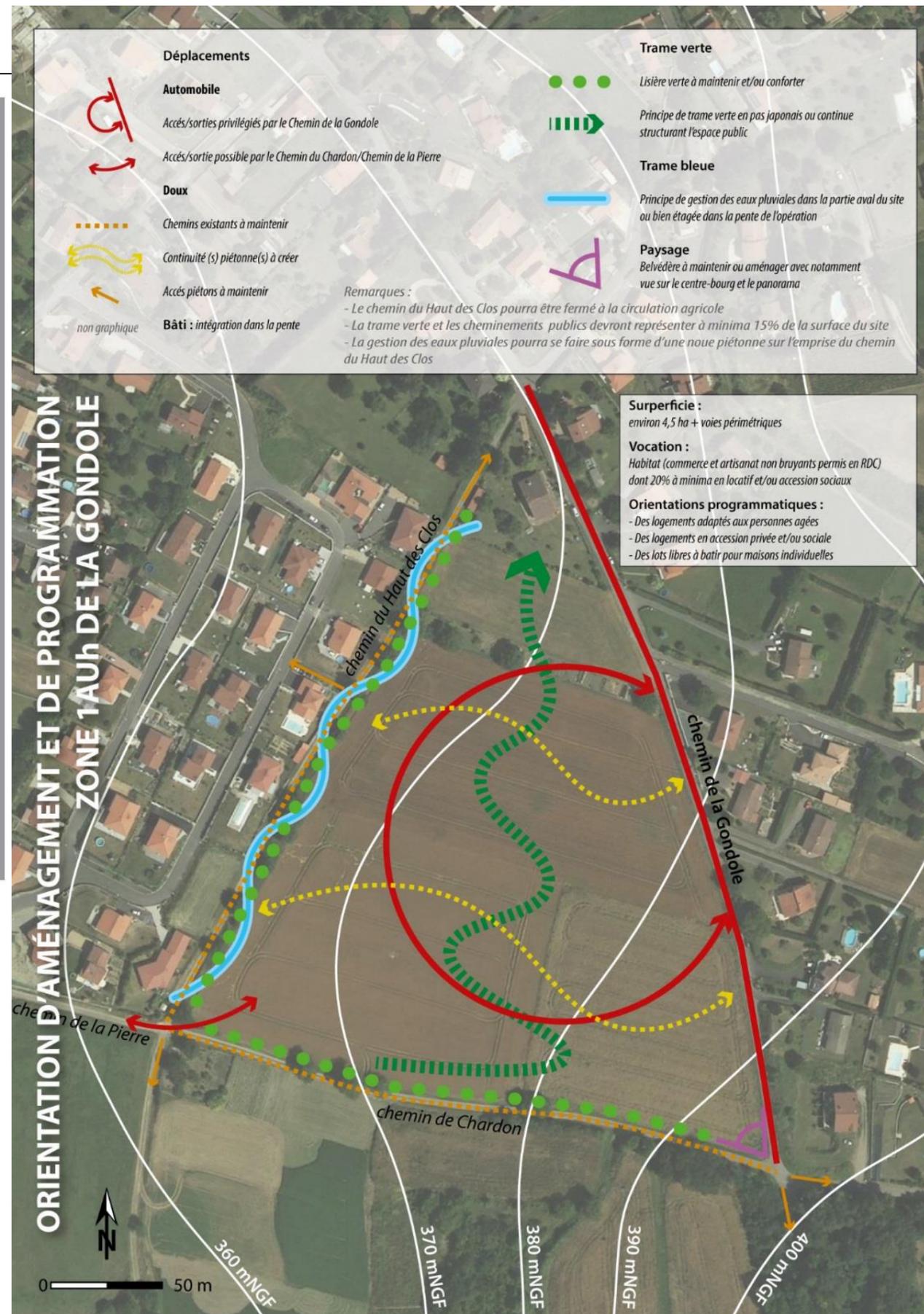


Figure 26 : OAP provisoire du site de la Gondole dans le cadre de la modification du PLU en cours

### 2.3.4 SERVITUDES ET RESEAUX

Comme en témoigne la carte ci-contre, l'aire d'étude rapprochée n'est grevée d'aucune servitude réglementaire bien que sa pointe Nord soit en limite du périmètre de protection du château fort de Mezel, monument inscrit ce qui implique une bonne insertion paysagère. La commune n'est pas concernée par une zone de présomption de prescription archéologique mais 27 sites archéologiques sont recensés par la DRAC sur l'ensemble du territoire communal, aucun sur l'aire d'étude rapprochée.

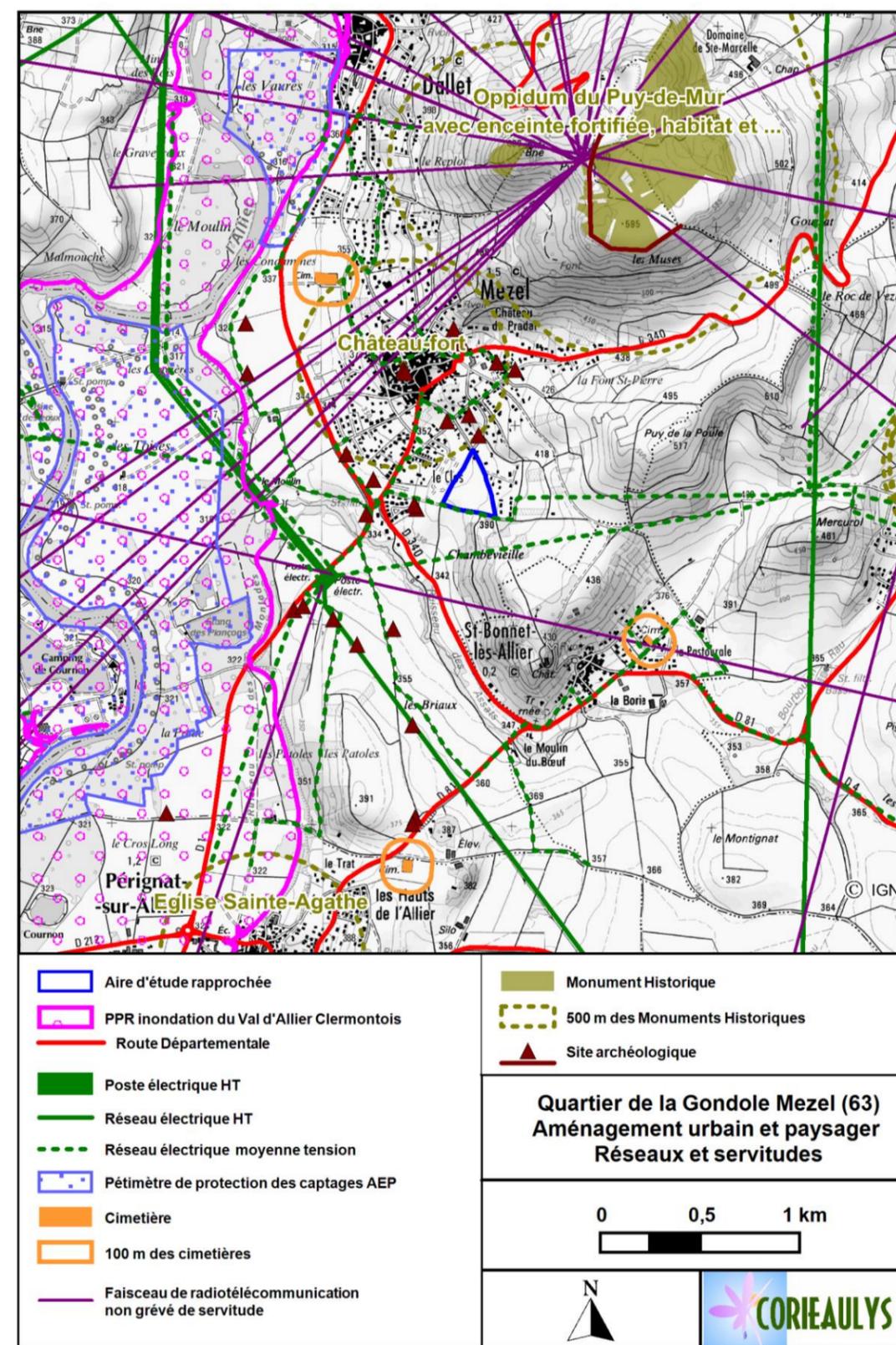
Une servitude du réseau électrique moyenne tension longe par ailleurs l'aire d'étude le long du chemin de Chardon.

L'OPHIS a réalisé le 27 septembre 2017 un point technique avec les concessionnaires des réseaux.

#### **ASSAINISSEMENT – EAUX PLUVIALES (Commune de MEZEL) :**

- Collecteurs existants :
  - chemin de la Gondole : EP Ø 400, à l'aspect Nord-Est du site, s'écoulant en direction du chemin de la Palette et du bourg.
  - chemin de la Pierre : EP Ø 300 à 600 PVC, à l'aspect Sud-Ouest du site – réseau débutant à environ 100 m à l'ouest du carrefour des Chemin de Chardon/Chemin du Haut des Clos et s'écoulant vers l'Ouest. (entrée du lotissement le Bel Horizon)
- Problématique de « couloir de transparence hydraulique » prescrite au PLU :
  - Préciser le risque et les travaux nécessaires
  - Etudes SAFEGE et expertise BRGM (mise en évidence de calculs erronés et/ou insuffisants : erreurs de pente, insuffisance des coefficients de ruissellement..., préconisation trop onéreuse et consommatrice de foncier, proposition de solution alternatives : noues, fossés, haies et bandes enherbées, ...)
  - Actuellement, la commune travaille en coordination avec les agriculteurs, afin de remettre en état des fossés en amont du site.
  - La commune indique qu'elle entretient régulièrement les revers d'eau et la grille situés en amont du chemin de la Gondole (au droit du carrefour avec le chemin de Vallières et la voie communale n°3 vers St Bonnet les Allier)
- Problématique de coulée de boues sur la commune :
  - Préciser le risque et les travaux nécessaires
  - La commune précise que ce risque concerne les bassins versants côté Route de Vertaizon, et côté Puy de Mur.
  - La commune précise qu'il n'y a pas de problème d'écoulement de boues sur ce secteur depuis 2008.

Carte 14 : Réseaux et servitudes



### ASSAINISSEMENT – EAUX USEES (SIAREC) :

- Collecteurs existants :
  - chemin de la Gondole : EU 200 PVC, à l'aspect Nord-Est du site, s'écoulant en direction du chemin de la Palette et du bourg.
  - chemin de la Pierre : EP Ø 200 PVC à 300 Béton, à l'aspect Sud-Ouest du site – réseau débutant à environ 100 m à l'ouest du carrefour des Chemin de Chardon/Chemin du Haut des Clos et s'écoulant vers l'Ouest. (entrée du lotissement le Bel Horizon)
- Après entretien avec le SIAREC, ce dernier précise :
  - **Les réseaux EU Chemin de la Gondole et Chemin de la Pierre sont suffisants pour recevoir les effluents de la zone projetée.**
  - Il doit vérifier la capacité des pompes du poste de refoulement aval à recevoir les effluents de la zone projetée
  - Une étude de capacité de la station d'épuration existante doit être lancée début 2018 afin de vérifier et justifier la capacité de cette dernière auprès de la Police de l'Eau.

### ASSAINISSEMENT – EU et EP :

- La Commune précise que :
  - elle travaille actuellement à la mise en séparatif du bourg
  - 2018 : route de Vertaizon
  - Puis augmentation de section des canalisations EP route de Pérignat (en aval du site étudié)
- **L'extension des réseaux EU/EP dans l'emprise du Chemin de la Pierre devra être prévue à terme par la Commune pour desservir le secteur de la Gondole.**

### ALIMENTATION EN EAU POTABLE / DEFENSE INCENDIE (SBL / SEMERAP):

- Conduites existantes :
  - Ø 150 Fonte dans l'emprise du chemin du haut des Clos à l'Ouest du site.
  - Ø 110 à 140 PVC dans l'emprise du chemin de la Gondole, au Nord-Est du site
- **SEMERAP précise qu'il n'y a pas de problème à se raccorder sur ces conduites. Il sera cependant nécessaire de prévoir un maillage des réseaux.**
- Défense incendie : actuellement, un poteau d'incendie situé dans l'emprise du chemin de la Gondole, à l'Est du site. Capacité de ce poteau transmise : PIØ100, pression statique : 6 bars, Débit sous 1 bar : 74 m<sup>3</sup>/h.
- Poteaux d'incendie à ajouter dans la zone selon le besoin.

### RESEAUX SECS (TELECOM/EDF/ECLAIRAGE) :

- Réseaux existants :
  - Les réseaux Télécom, EDF et Eclairage existent en aérien dans l'emprise du Chemin de la Gondole (et pour partie en souterrain).

- Réseaux EDF HTA existant en souterrain dans l'emprise du Chemin de Chardon, au sud du site
- Transformateur EDF « Bel Horizon » existant au droit du carrefour du Chemin de Chardon et du Chemin du Haut des Clos au Sud-Ouest du site. ENEDIS précise qu'il ne reste qu'un départ disponible, même s'il est utilisé à 27 % de sa capacité.
- Transformateur EDF « Les Prades » existant au droit du Chemin des Vallières au Sud-Est du site. ENEDIS précise qu'il dispose de capacité disponible et qu'il peut également évoluer selon les besoins.

- La commune souhaiterait procéder à l'enfouissement des réseaux aériens du Chemin de la Gondole, dans le cadre d'un aménagement de cette voie.
- **ENEDIS / SIEG indiquent qu'il ne sera pas nécessaire de disposer un transformateur supplémentaire dans la zone aménagée. Il faudra cependant être vigilant au phasage envisagé et ses incidences sur le développement du réseau.**
- Eclairage : modèles à définir avec l'architecte/paysagiste (principe d'éclairage LED avec possibilité de détection, d'abaissement de puissance, ...)
- Eclairage : actuellement, la commune procède à l'extinction nocturne entre 23h30 et 5h.
- EDF/Eclairage : SIEG : conventionnement avec la Commune. Voir la possibilité de convention tripartite SIEG/Commune/OPHIS.

### RESEAU GAZ :

- Réseaux existants : Réseau Gaz existant (PE Ø 63) dans l'emprise du chemin de la Gondole, au Nord-Est du site.
- L'OPHIS précise qu'elle propose généralement le Gaz sur ses opérations en lots libres.

### En conclusion :

Le site est desservi par l'ensemble des réseaux secs et humides :

- GRDF (Gaz), éclairage public, Telecom: chemin de la Gondole,
- ENEDIS : Chemin de Chardon,
- Eau potable : chemin de la Gondole et chemin du Haut des Clos, sans problème pour se raccorder,
- Assainissement collectif (Eaux Usées): chemin de la Gondole (amont du site) ou chemin de la Pierre (aval du site) suffisants pour recevoir les effluents de la zone projetée.
- Eaux pluviales : chemin de la Gondole et chemin de la Pierre

L'extension des réseaux EU/EP dans l'emprise du Chemin de la Pierre devra être prévue à terme par la Commune pour desservir le secteur de la Gondole.

- Réseau incendie : 1 poteau d'incendie proche.

Calcul		Résultat					
Enjeu Effet pot.	0	Pas de sensibilité en termes de servitudes					
0	0		<b>X</b>				
Enjeu Effet pot.	2	Sensibilité modérée des réseaux					
2	4				<b>X</b>		
<p><b>Aucune servitude ne s’impose au projet.</b>                      La présence de l’ensemble des réseaux à proximité est un atout. L’analyse des conclusions des différents concessionnaires montre que le projet est raccordable aux différents récents qui semblent suffisamment dimensionnés, seule l’extension des réseaux EU/EP dans l’emprise du Chemin de la Pierre devra être prévue à terme par la Commune pour desservir le secteur de la Gondole. Le projet nécessite également, de prévoir un maillage des réseaux d’eau potable, préciser le risque et les travaux nécessaires liés aux deux problématiques : « couloir de transparence hydraulique » prescrite au PLU et « coulée de boue ».</p> <p>Plusieurs aménagements permettent de diminuer ces risques : bassins de rétention (onéreux et consommateur d’espace), noues et fossés dimensionnés en fonction du bassin versant rattaché au réseau pluvial, entretien régulier des ouvrages, aménagement de haies et bandes enherbées, mise en place de puits d’infiltration dans les zones urbanisées.</p> <p>Un enjeu modéré est retenu. Un effet potentiel modéré s’applique. La sensibilité est donc jugée modérée et nécessite d’approfondir ces aspects dans la définition du lotissement à concevoir.</p>							
<p><b>Autres thèmes en lien avec les réseaux et servitudes :</b> Eau/ Patrimoine</p>							

## 2.3.5 MODES DE DEPLACEMENTS

### 2.3.5.1 Desserte routière et stationnement

Mezel est desservie par 2 voies structurantes :

- La RD 1, qui permet de rallier Pérignat-sur-Allier puis Cournon-d'Auvergne par le Sud et Dallet et Lempdes par le Nord et donc toute l'agglomération clermontoise et l'autoroute A75,
- La RD 340 qui fait la liaison entre Saint-Bonnet-lès-Allier et Vertaizon.

L'espace urbanisé dispose ensuite d'un maillage viaire dense qui repose sur les anciennes structures de chemins et offre un bon niveau de desserte automobile, notamment entre les secteurs périphériques et le cœur de bourg. Mais des problèmes de sécurité existent notamment pour les piétons. Plusieurs points noirs ont été identifiés :

- Des risques liés à la vitesse;
- Des intersections difficiles en sorties de bourg, et notamment sur la RD1 ;
- Un conflit d'usage sur les rues étroites du centre bourg.

Le site de la Gondole est desservi depuis l'un de ces accès, le chemin de la Gondole, voie enrobée qui débouche sur la RD 340 via le centre-bourg.

L'offre en stationnement sur le centre bourg est répartie en plusieurs espaces à proximité des écoles, des commerces et des services. Cependant leur occupation est très inégale. Le plus grand parking est très peu fréquenté ce qui démontre que les habitants veulent se garer au plus proche de chez eux ou des services.

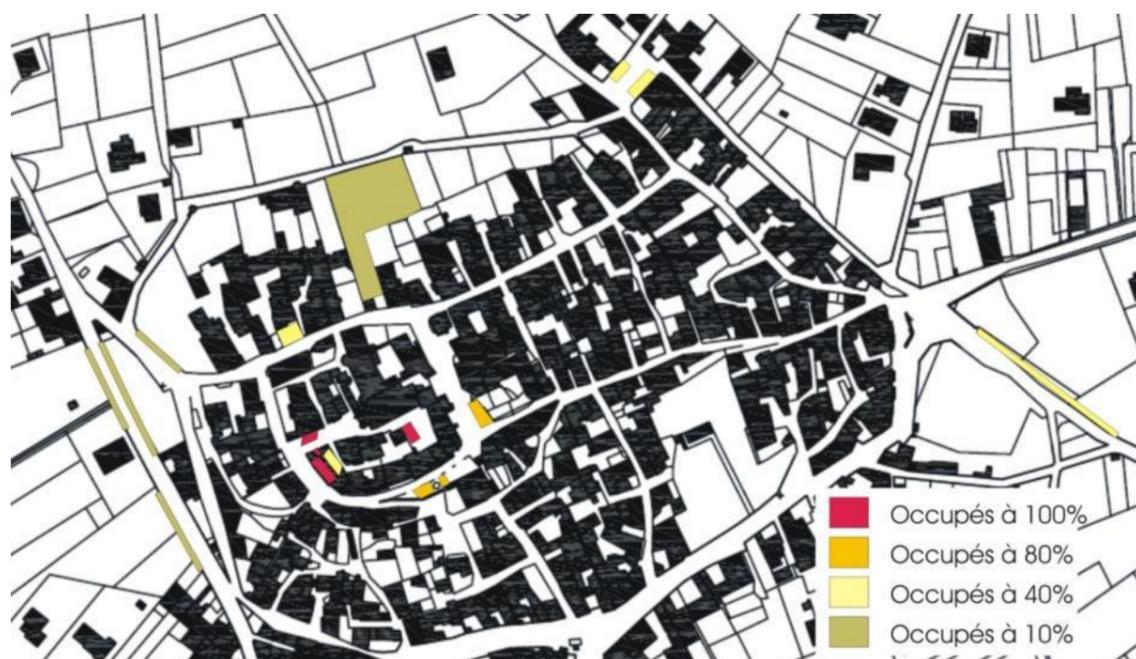


Figure 29 : Occupation des offres de stationnement (extrait du PLU)



Figure 28 : Desserte de Mezel (extrait du PLU)

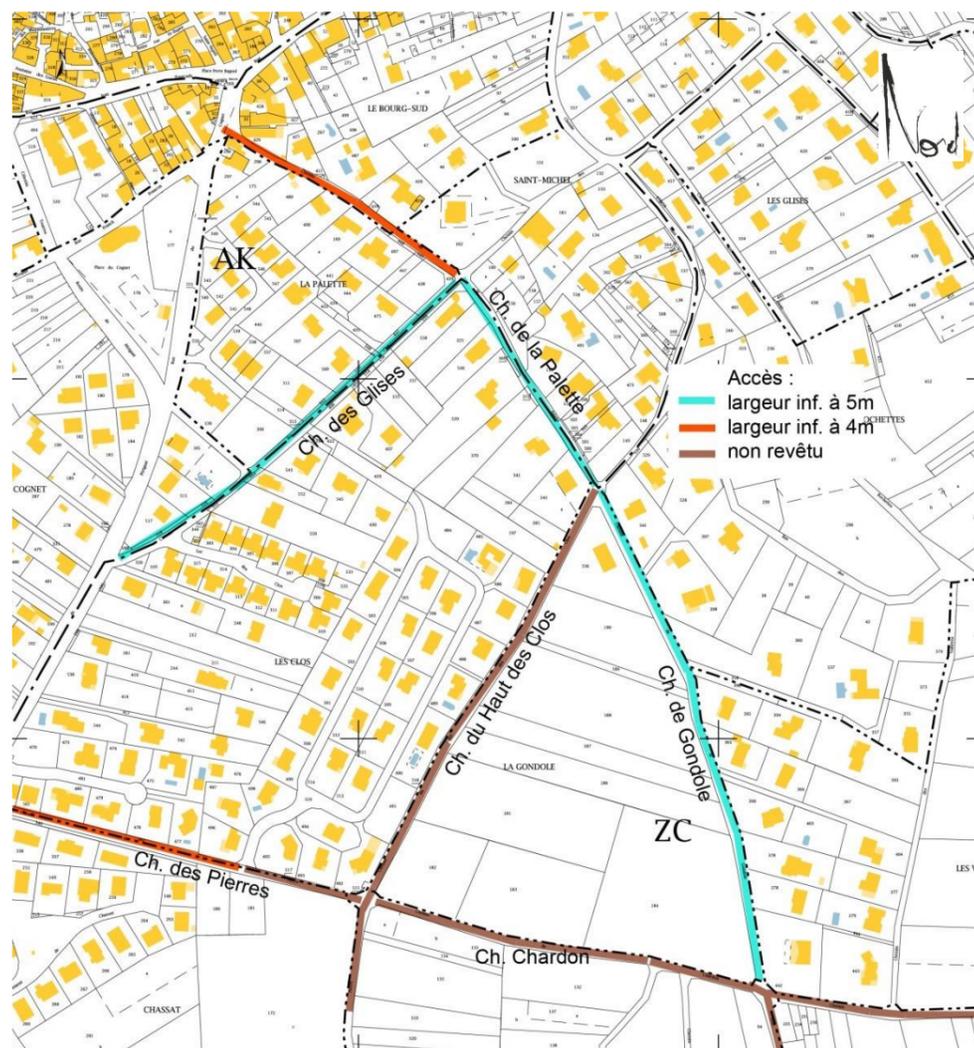


Figure 30 : Caractéristiques des voies d'accès au site

Les caractéristiques du chemin de Gondole et ceux qui le précèdent, comme le chemin de la Palette, posent la question de la fluidité des trafics engendrés à terme par l'urbanisation complète du site (hyp : 450 véh/j).

### 2.3.5.2 Transports en commun et covoiturage

La commune est peu desservie par les transports en commun. Seule la ligne Transdôme N°9 effectue un AR/ jour vers Clermont-Ferrand pour un temps de trajet moyen de 40 minutes, et 2 AR / jour vers Cournon (Lycée Descartes) pour un temps de trajet de 25-30 minutes.

Toutefois, comme en témoigne le compte rendu du Conseil communautaire du 28 juin 2017, dont l'objet est la modification n°2 du PLU de Mezel, « le projet s'inscrit dans le contexte actuel d'intégration de la commune de Mezel au Syndicat Mixte des Transports en Commun de l'Agglomération Clermontoise (SMTC). Le développement de la zone de la Gondole pourra ainsi bénéficier d'une meilleure offre de services de transport en commun avec des liaisons facilitées vers l'agglomération clermontoise ».

Mezel n'est pas non plus desservi par un transport ferroviaire, les gares les plus proches étant Lempdes, Cournon et le Cendre.

Mezel propose une aire de covoiturage : le parking du stade situé le long de la RD1 ceci étant, le covoiturage reste encore marginal sur la commune. Selon le projet de PLUi valant PLH, les « navetteurs »<sup>13</sup> utilisant leur voiture diminuent à Mezel (88% soit 668 sur les 758 « navetteurs »).

### 2.3.5.3 Déplacements doux

Le site est desservi sur ses façades Ouest et Sud par deux chemins ruraux (en trait plein vert).

Sur sa façade Est, le chemin de la Gondole ne présente pas de trottoir jusqu'à l'approche du centre bourg (en trait plein orange). Il n'y a pas d'aménagement cyclable à proximité.

Une connexion piétonne existe avec le lotissement voisin qui est équipé de trottoirs (en trait pointillé vert).



Figure 31 : Extrait de la notice de présentation de la modification N°2 du PLU – desserte par les modes doux

Calcul		Résultat				
Enjeu	2	Sensibilité forte				
Effet pot.	3				X	
<p>Si le site est desservi par le chemin de la Gondole, et devrait être dans le futur mieux desservi par les transports en commun, il apparaît que le chemin de la Gondole n'est pas suffisamment dimensionné pour pouvoir accueillir 450 véhicules/jour (hypothèse annoncée dans la modification du PLU) tandis qu'aucun réel aménagement piétonnier n'est présent pour relier le site au centre bourg. De ce fait, des aménagements de la voirie se révéleront nécessaires pour desservir le site avec soit une mise aux normes du chemin de la Gondole, soit la création d'un accès par le Sud (chemin de la Pierre), cette option devant, si elle devait être retenue, faire l'objet d'études complémentaires du fait de sa position en limite de continuité écologique majeure (réservoirs de biodiversité). La sensibilité est donc forte et nécessite une réelle attention à ce sujet en phase de conception du projet.</p> <p><b>Autres thèmes en lien avec les modes de déplacement</b> : Biodiversité / sécurité</p>						

<sup>13</sup> Personnes ayant un emploi (ou actifs occupés) qui ne travaillent pas dans leur commune de résidence

## 2.3.6 COMMODITES DU VOISINAGE, CADRE DE VIE

### 2.3.6.1 Contexte sonore

Comme il l’est écrit dans le rapport de présentation du PLU en vigueur, « *Mezel est une commune résidentielle au « tout voiture ».* Cela provoque des nuisances (sonores,...). »

Selon la base de données Cartélie de la DDEA du Puy-de-Dôme, il n’existe pas d’infrastructures routières bruyantes. L’urbanisation est située à proximité de la RD 1 qui génère néanmoins des nuisances sonores. Elle constitue un axe routier important avec un trafic journalier de 3385 véhicules/j et environ 200 véhicules/h en journée. Bien que non concernée par le plan d’exposition au bruit au niveau de Mezel, elle est classée en catégorie 3 sur Vertaizon et Dallet.

**Les riverains du site sont aujourd’hui concernés par les bruits liés au trafic de desserte des habitations présentes en amont du site (chemin de la Gondole) et aux activités agricoles.**

### 2.3.6.2 Sols pollués et sites industriels

La consultation des bases de données Installations Classées, Basol (sites et sols pollués) et Basias (sites industriels et activités de services) permet de vérifier qu’il n’existe sur Mezel :

- Aucune installation classée pour la protection de l’environnement,
- Aucun site pollué,
- Une activité de casse automobile (en activité, AUV6300679)
- Une ancienne décharge communale dans la plaine de l’Allier, (activité terminée, AUV6301036).

Mezel est par ailleurs dans une démarche « zéro pesticides ».

### 2.3.6.3 Pollution lumineuse

L’expression « *pollution lumineuse* » désigne à la fois la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et les conséquences de l’éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine. Les principales causes de cette pollution lumineuse sont :

- L’éclairage urbain et péri-urbain,
- Le trafic routier,
- Les panneaux et enseignes lumineuses.

La quasi-totalité des organismes ont une biologie dépendante de leur rythme circadien (cycle biochimique de 24 h) basé sur l’alternance jour / nuit. La présence de lumières dans la nuit perturbe ce rythme et peut affecter la santé. "Une exposition inappropriée à la lumière (insuffisance d’exposition diurne et/ou exposition nocturne) peut modifier l’organisation temporelle de l’ensemble des phénomènes physiologiques, contribuant à une désynchronisation interne. Cela pourrait contribuer à une altération de la santé physique et/ou mentale de l’homme et de façon plus générale à des perturbations rythmiques chez les êtres vivants" (MEB-ANPCEN, 2015)<sup>14</sup>. La pollution lumineuse a donc des effets sur les hommes, la faune, la flore, ...

<sup>14</sup> Source : notre-planete.info, <http://www.notre-planete.info/environnement/pollution-lumineuse.php>

Comme en témoigne la figure suivante, l’agglomération clermontoise produit une pollution lumineuse importante.

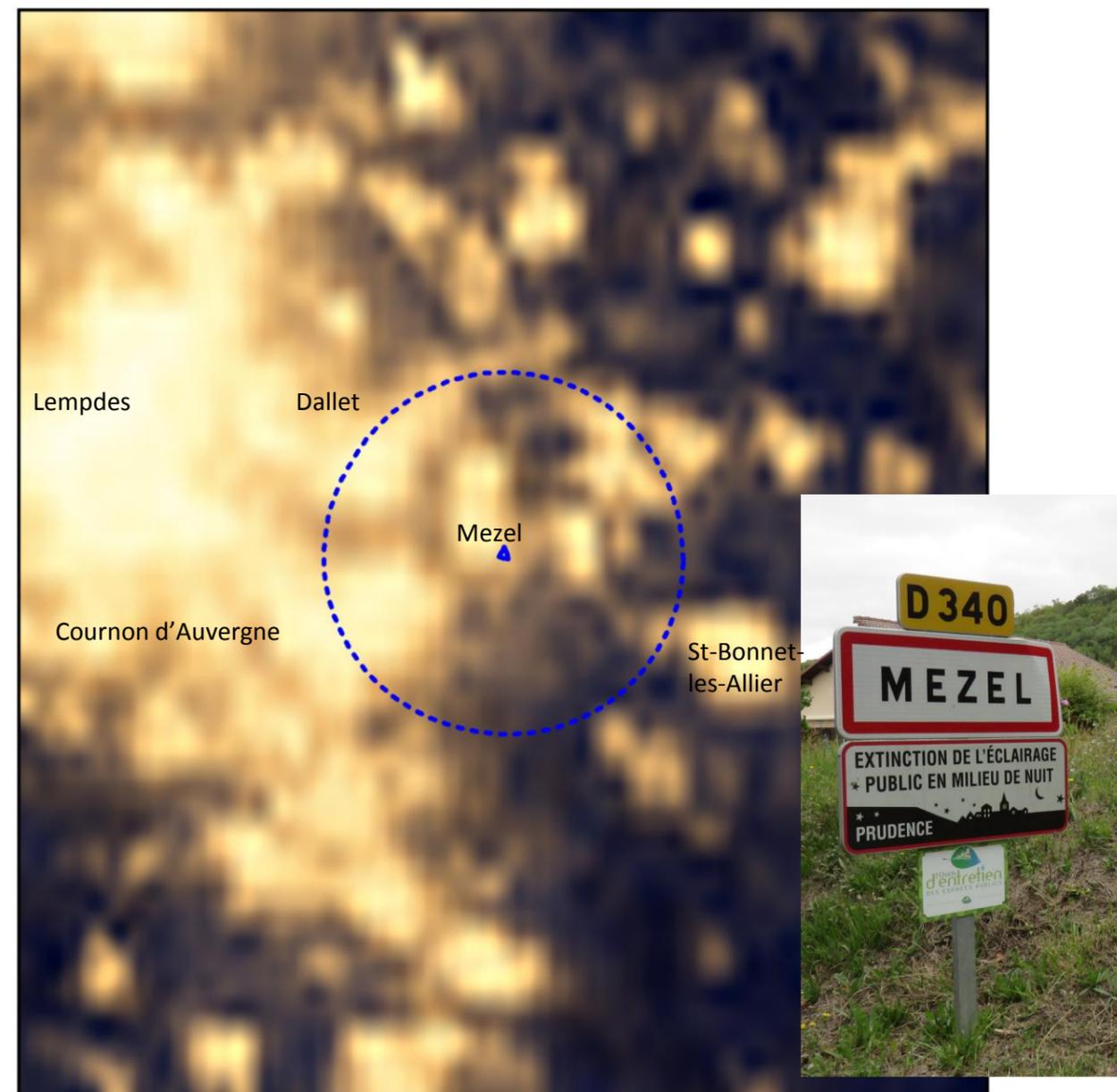


Figure 32 : Pollution lumineuse sur la commune de Mezel et ses alentours

La commune de Mezel éteint son éclairage public en milieu de nuit, toutefois, le halo lumineux de Cournon-d’Auvergne l’éclaire quand même.

### 2.3.6.4 Qualité de l'air et risque allergène

#### 2.3.6.4.a Qualité de l'air, émissions de Gaz à Effet de Serre

Mezel appartient à l'agglomération clermontoise et en termes de qualités de l'air « sur ces dix dernières années, (...) une amélioration globale de la qualité de l'air sur l'agglomération »<sup>15</sup> est notée. « Certains polluants nécessitent toutefois une attention particulière. C'est le cas notamment des dioxydes d'azote, essentiellement issus du trafic routier, qui se concentrent le long des grands axes de circulation ».

Or, d'après le Plan d'Aménagement et de Développement Durable du PLU en vigueur « les résultats du Bilan Carbone réalisé en février 2010 montrent que 91% des GES sont émis par seulement 4 postes :

- Les déplacements de personnes : 36 % des émissions :
- Le résidentiel : 32% des émissions
- La construction et la voirie : 17% des émissions
- L'agriculture : 6% des émissions :

Les trois premiers postes sont directement ou indirectement influencés par les choix réalisés en termes d'urbanisme :

- Le poste le plus émetteur (déplacement de personnes) résulte principalement des déplacements pendulaires<sup>16</sup> (84% de l'ensemble des émissions dues aux déplacements sont le résultat des déplacements pendulaires) : pôles d'emplois et d'activités en dehors de Mezel.
- Le poste « résidentiel » émetteur à hauteur de 32% est le fait d'un parc d'habitation ancien énergivore et de formes urbaines nouvelles également voraces.
- Le troisième poste « voirie et construction » : connaît un parallèle avec le nombre de permis de construire accordés, les dernières années 2008, 2009, 98% des permis accordés concernent des maisons individuelles, qui à l'inverse du collectif nécessitent plus de matériaux et de linéaires de voirie. »

#### 2.3.6.4.b Une espèce végétale à enjeu sanitaire : l'Ambroisie

L'Ambroisie est signalée par la base de données Chloris du Conservatoire Botanique National du Massif Central sur la commune de Mezel. C'est une plante herbacée vivace originaire d'Amérique du Nord. Elle a été introduite en France dans les années 1860 via des semences importées. Elle est hautement allergène puisque son pollen provoque chez de nombreuses personnes des réactions allergiques : 6 à 12 % de la population est sensible à l'Ambroisie. Il suffit de cinq grains de pollen par mètre cube d'air pour que les symptômes apparaissent.

C'est une plante rudérale pionnière qui se développe dans les milieux remaniés ou régulièrement retournés (carrières, milieux agricoles ...), sur n'importe quel type de sol. **Les chantiers et les cultures représentent son principal moyen de dispersion.** Apparue en France en 1863, vraisemblablement introduite avec un lot de semences fourragères, elle s'est ensuite fortement développée dans la vallée du Rhône.

La lutte contre sa prolifération constitue un enjeu de santé publique : c'est un des objectifs prioritaires de lutte des Plan National Santé Environnement 2, Plan Régional Santé Environnement 2 et elle fait l'objet d'Arrêtés préfectoraux.

Dans le Puy-de-Dôme, l'arrêté N° 12/01525 du 11 juillet 2012 (voir en pages suivantes) prescrit ainsi la destruction obligatoire de l'espèce dans le département. Cet arrêté impose de prévenir la pousse des plants d'Ambroisie et de détruire les plants déjà développés.

#### 2.3.6.5 Gestion et valorisation des déchets

Selon le PLU en vigueur « le dispositif de collecte des ordures ménagères est géré par le Syndicat du Bois de l'Aumône. Il regroupe 133 communes du Puy-de-Dôme. Le ramassage des ordures ménagères se fait une fois par semaine, celui des déchets recyclables a lieu tous les 15 jours.

Plusieurs points d'apport volontaire de verre complètent le dispositif. Les déchets, après collecte par le Syndicat du Bois de l'Aumône, sont pris en charge par le VALTOM (Syndicat pour la Valorisation et le Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés) et traités selon le Plan Départemental d'Élimination des Déchets et Assimilés. La déchèterie la plus proche est implantée à Billom. ».

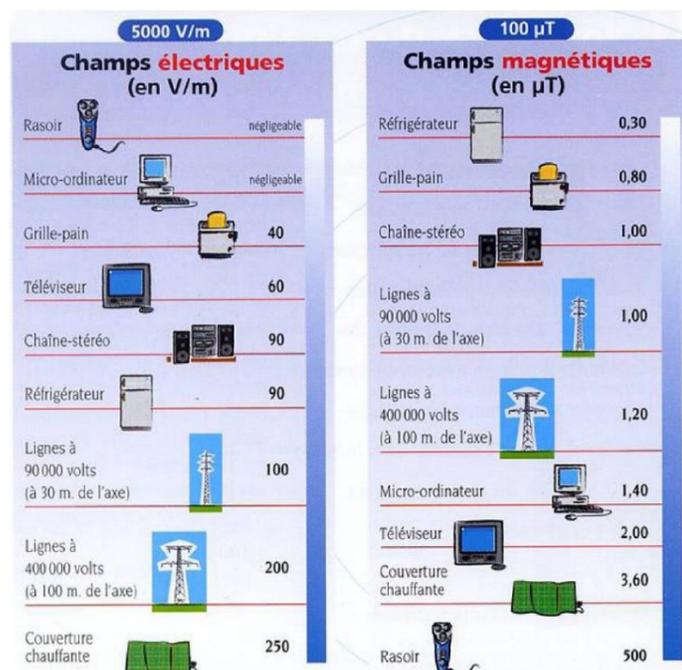
<sup>15</sup> Source : <https://www.clermontmetropole.eu/preserver-recycler/transition-energetique-et-ecologique/qualite-de-lair/>

<sup>16</sup> L'expression désigne les déplacements quotidiens des personnes de leur domicile à leur lieu de travail et inversement.

### 2.3.6.6 Autres nuisances : champs électromagnétiques

Les sources possibles de champs électromagnétiques sont de deux types :

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



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

	Champ magnétique (en μT)	
	Disposition des câbles en nappe	Disposition des câbles en tréfle
<b>Ligne à 225 kV</b>		
à l'aplomb	20	6
à 5 mètres de l'axe	4	1
à 20 mètres de l'axe	0,3	0,1
<b>Ligne à 63 kV</b>		
à l'aplomb	15	3
à 5 mètres de l'axe	3	0,4
à 20 mètres de l'axe	0,2	négligeable

Figure 33 : Comparaison entre champs électriques (en V/m) et champs magnétiques (en micro Teslas : μT) - (source : RTE) et Exemples de champs magnétiques calculés à 50 Hz pour des lignes électriques souterraines [RTE et EDF, 2006]

Des lignes à haute et moyenne tension génératrices de champs électromagnétiques transitent par Mezel depuis le poste source présent à Pérignat-sur-Allier, une ligne enterrée étant présente en limite du site de la Gondole (chemin de Chardon), tandis qu'une ligne MT est présente au Sud à environ 150m.

On notera également la présence sur le puy de Mur d'antennes relais de téléphonie mobile.

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

- de 1 à 10 mA/m<sup>2</sup> (induits par des champs magnétiques supérieurs à 0,5 mT et jusqu'à 5 mT à 50/60 Hz, ou 10-100 mT à 3 Hz), des effets biologiques mineurs ont été rapportés,
- de 10 à 100 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 5 mT et jusqu'à 50 mT à 50/60 Hz ou 100-1000 mT à 3 Hz), il existe des effets bien établis, parmi lesquels des effets sur le système nerveux et la vision. Des cas de réparation facilitée de fractures osseuses ont été rapportés,
- de 100 à 1000 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 50 mT et jusqu'à 500 mT à 50/60 Hz ou 1-10 T à 3 Hz), on observe une stimulation des tissus excitable et des dommages sur la santé sont possibles,
- au-delà de 1000 mA/m<sup>2</sup> (supérieurs à 500 mT à 50/60 Hz ou 10 T à 3 Hz), une fibrillation ventriculaire et des extrasystoles, c'est-à-dire des effets aigus, ont été rapportés. »<sup>17</sup>

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

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

Calcul		Résultat				
Enjeu	1	Sensibilité faible				
Effet pot.	2			<b>X</b>		
<p><b>A ce jour, peu de nuisances affectent le site de la Gondole et ses riverains proches. L'enjeu est donc faible. Concernant les risques de l'ouverture à l'urbanisation sur ce thème, avec 450 véhicules par jour attendus, c'est sur le contexte sonore et la qualité de l'air (émissions de Gaz à effets de serre) que se concentrent les effets potentiels jugés modérés. La sensibilité reste faible. La conception s'attachera à optimiser les voiries et la qualité des bâtiments pour réduire au maximum les émissions. Une attention devra être portée dans les règlements à la gestion de l'Ambrosie conformément à la réglementation en vigueur dans le département.</b></p> <p><b>Autres thèmes en lien avec les modes de déplacement</b> : Population / Climat</p>						

<sup>17</sup> Source : Les champs électromagnétiques de très basse fréquence par RTE et EDF

**2.3.7 RISQUES TECHNOLOGIQUES**

La commune de Mezel est concernée par le risque technologique : rupture de barrage.

Situé en aval sur l’Allier, la commune de Mezel est concernée en cas d'accident survenant sur le barrage de Naussac (capacité normale de 190 millions de m<sup>3</sup> d’eau) situé sur un affluent de l'Allier, dans la Lozère.

Le barrage de Naussac, propriété de l’Etat, est géré par l’Etablissement Public Loire et a pour fonction le soutien de l’étiage de l’Allier en particulier pour l’agriculture et l’alimentation des nappes alluviales de l’Allier fournissant en eau potable les communes de la Limagne.

Le risque de rupture de barrage, brusque et imprévu, est aujourd’hui extrêmement faible.

En cas de rupture partielle ou totale, il se produirait une onde de submersion importante.

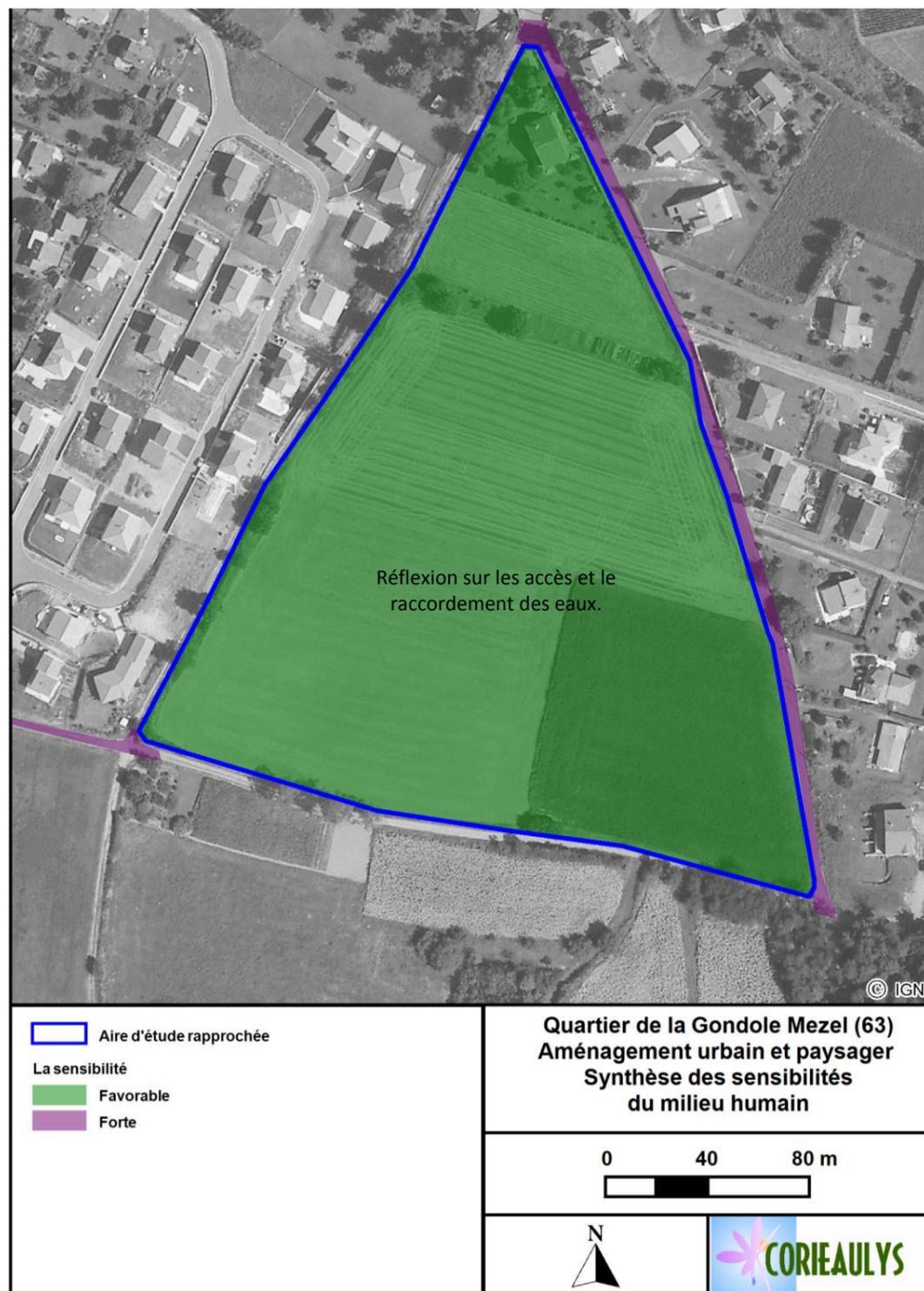
En provenance de Langogne, cette vague mettrait environ 15 heures avant d'arriver sur la commune.

Calcul		Résultat				
Enjeu	0	Sensibilité nulle				
Effet pot.	0		<b>X</b>			
0	<b>0</b>	<p><b>Le risque rupture de barrage concerne la vallée de l’Allier. L’aire d’étude rapprochée étant située sur les hauteurs (minimum 365m d’altitude), elle se trouve en dehors de la zone inondable en cas de cru. Le risque rupture de barrage n’est pas un enjeu pour le projet. Aucun effet potentiel du projet n’est possible. Une sensibilité nulle est retenue.</b></p>				
<p><b>Autres thèmes en lien avec les modes de déplacement</b> : Population / Climat</p>						

2.3.8 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DU MILIEU HUMAIN ET PRÉCONISATIONS

Thème	Enjeux = Scénario de référence		Effets potentiels		Sensibilités	Préconisations
Population	L'ensemble des évolutions constatées lors du PLU témoignant de l'attractivité de Mezel pour une population jeune et active, bien qu'une tendance au vieillissement de la population soit amorcée d'après le dernier recensement.	3	Permet de répondre à l'arrivée de nouveaux habitants et à l'accueil de populations âgées.	+	Favorable (+)	-
Activités	Si le contexte agricole n'est plus ici un enjeu puisque le document d'urbanisme a entériné sa disparition programmée sur le site de la Gondole, le niveau d'équipement est moyen sur la commune.	2	De nouvelles populations fragiliseront le niveau d'équipement.	2	Modérée (4)	Il n'est pas du ressort du pétitionnaire d'adapter les services de la commune.
Contexte urbanistique	Le SCoT et le PLU prévoient une densification de l'habitat dans le secteur de la Gondole toutefois le PLU en vigueur ne l'autorise pas sans modification du document d'urbanisme, celle-ci étant en cours et prévoit bien l'ouverture à l'urbanisation du site de la Gondole. Des nombreux objectifs sont fixés par ces documents de planification auxquels le projet doit répondre et notamment le respect du patrimoine architectural et paysager, le respect de la trame verte et bleue, la transparence hydraulique et la prévention des risques naturels (coulées de boues), le respect des ressources naturelles et du climat.	3	Pour être autorisé, le projet devra être compatible avec les objectifs et règlement du PLU qui se doit d'être compatible au SCoT.	+	Favorable (+)	Les grands objectifs fixés par le SCoT et le PLU doivent être pris en compte par le pétitionnaire dans la conception de son projet, une attention toute particulière devant être portée : à la trame verte et bleue, à la transparence hydraulique du site et la lutte contre les risques naturels, à l'insertion paysagère du projet. Sans compatibilité avec ces enjeux, le projet ne saurait être compatible aux documents d'orientation. Voir milieu physique, milieu naturel, réseaux, patrimoine et paysage.
Servitudes	Site de la Gondole non grevé de servitudes. Une servitude ENEDIS sur le chemin de Chardon	0	-	0	Nulle (0)	-
Réseaux	Le site est desservi par l'ensemble des réseaux secs et humides : GRDF (Gaz), éclairage public, Telecom: chemin de la Gondole, ENEDIS : Chemin de Chardon, Eau potable : chemin de la Gondole et chemin du Haut des Clos, Assainissement collectif: chemin de la Gondole (amont du site) ou chemin de la Pierre (aval du site), Eaux pluviales : chemin de la Gondole et chemin de la Pierre mais problématiques « couloir de transparence hydraulique » et risque « coulée de boue ».	2	Sans aménagements le projet peut augmenter le risque de « coulée de boue ».	2	Modérée (4)	Prévoir un maillage du réseau d'eau potable. Préciser le risque et les travaux nécessaires liés aux problématiques : « couloir de transparence hydraulique » prescrite au PLU et « coulée de boue ». Plusieurs mesures permettent de limiter les risques : bassins de rétention (onéreux et consommateur d'espace), noues et fossés dimensionnés en fonction du bassin versant rattaché au réseau pluvial, entretien régulier des ouvrages, aménagement de haies et bandes enherbées, mise en place de puits d'infiltration dans les zones urbanisées.
Modes de déplacement	Si le site est desservi par le chemin de la Gondole, et devrait être dans le futur mieux desservi par les transports en commun, il apparaît que le chemin de la Gondole n'est pas suffisamment dimensionné pour pouvoir accueillir 450 véhicules/jour (hypothèse annoncée dans la modification du PLU) tandis qu'aucun réel aménagement piétonnier n'est présent pour relier le site au centre bourg.	2	Des aménagements de la voirie se révéleront nécessaires pour desservir le site avec soit une mise aux normes du chemin de la Gondole, soit la création d'un accès par le Sud (chemin de la Pierre), cette option devant, si elle devait être retenue, faire l'objet d'études complémentaires du fait de sa position en limite de continuité écologique majeure (réservoirs de biodiversité).	3	Forte (6)	Porter une réelle attention à l'accessibilité du site dans le cadre de la conception du projet sachant que le redimensionnement des voies existantes peut occasionner des effets indirects notamment sur la continuité écologique et les écoulements.
Commodités du voisinage, cadre de vie	A ce jour, peu de nuisances affectent le site de la Gondole et ses riverains proches.	1	Risques essentiellement d'ordre sonores et émissions du fait du trafic généré et de l'urbanisation. Risque sanitaire (dissémination de l'Ambrosie).	2	Faible (2)	Optimiser les voiries et la qualité des bâtiments pour réduire au maximum les émissions. Signaler dans les règlements les obligations liées à la gestion de l'Ambrosie conformément à la réglementation en vigueur dans le département.
Risque technologique	Risque rupture de barrage	0	Aucun	0	Nulle	0

Carte 16 : Synthèse des sensibilités du milieu humain



## 2.4 PATRIMOINE ET PAYSAGE

### 2.4.1 PATRIMOINE

#### 2.4.1.1 Patrimoine archéologique

Peu de données sont disponibles sur le site même de l'étude. On notera la présence des chemins déjà existants au 19<sup>ème</sup> lors de la réalisation des cartes d'état-major. On imagine la liaison entre Mezel et Saint-Bonnet-lès Allier via le chemin de Gondole remonter bien avant le 19<sup>ème</sup>.

La présence de nombreux fragments d'argile cuite glanés sur le terrain nous renseignent probablement sur une présence humaine déjà à l'époque médiévale voir avant, vu l'histoire de l'oppidum du Puy de Mur. « *Le caractère ancien du village de Mezel ne fait aucun doute quand on flâne au hasard de ses ruelles blotties au pied de son imposant château féodal. Il faut dire que le site a tout pour attirer: pentes ensoleillées du puy de Mur, nombreuses sources dévalant du sommet, plaine ouverte et fertile où coule en puissance et majesté la belle rivière Allier.*

On y suppose ainsi une longue histoire qu'auraient à nous raconter tous ces murs bâtis de la richesse géologique de la région, de la sueur et du savoir-faire des hommes du passé. Mais imagine-t-on que des populations vivaient déjà en ces lieux depuis près de 15 000 ans soit dès le paléolithique (supérieur quand même!), âge farouche de la pierre taillée où l'on ne connaissait ni village ni agriculture ». Source : Histoire des communes du puy de dôme A. Manry



Figure 34 : Extrait de la carte d'état-major (1820-1866) et découverte d'échantillons de tessons de terre cuite émaillée ou non sur site

27 sites archéologiques sont recensés par la DRAC sur l'ensemble du territoire communal (cartographiés en page 52), aucun sur l'aire d'étude rapprochée.

A noter, comme écrit dans la notice de présentation de la modification N° 2 du PLU que « *des découvertes mises à jour sur le site d'un lotissement proche du site du projet ont conduit les services de l'état à imposer la réalisation d'un diagnostic préventif sur La Gondole avant tout aménagement* ».

#### 2.4.1.2 Monuments historiques et sites

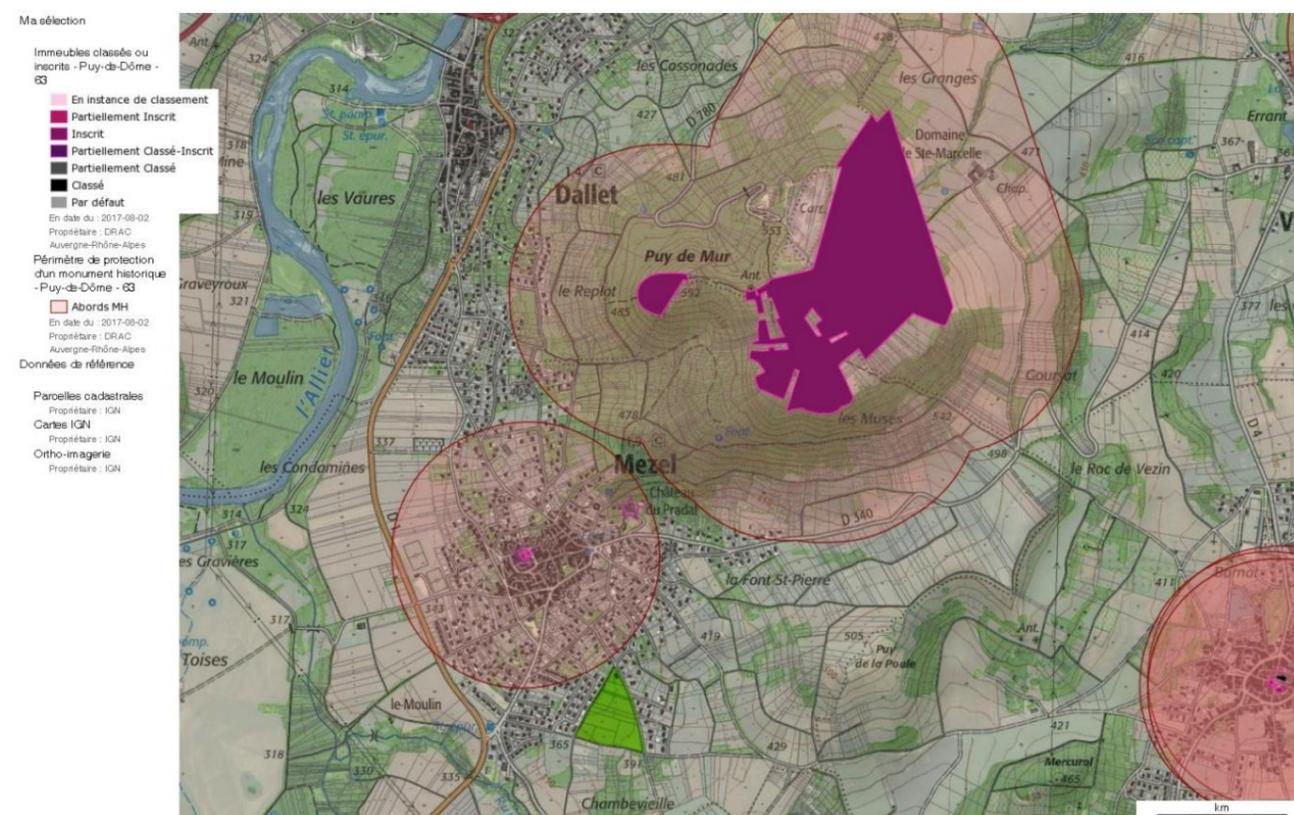


Figure 35 : Carte des périmètres de classement Monuments historiques<sup>18</sup>

Le château de Mezel est inscrit à l'inventaire supplémentaire des monuments historique depuis 1926.

L'oppidum du puy de Mur est, pour sa part, lui inscrit depuis 2002

Le site de la Gondole n'interfère avec aucun des périmètres monuments historiques.

Le château étant non visitable, il ne peut être tiré de conclusion sur l'impact paysager du projet. On se reportera à ce titre, à l'analyse des perceptions sur le site depuis le bourg.

Le site de la Gondole est perceptible depuis le Puy de Mur notamment depuis le sentier qui longe ses flancs inscrit au plan départemental des itinéraires de promenade et randonnée (PIPDR). Le site étant éloigné, l'impact sera réduit par l'écrasement de la vue et la ponctuation de végétation souhaitée. L'émergence de bâtiment à étage si elle peut engendrer une sensibilité plus importante est à relativiser à l'égard des zones d'habitat environnantes, au site, construites (en très grande partie) sur des modèles d'architectures exogènes et exempts de toute qualité architecturale et donc paysagère. Ce qui n'est pas le cas des constructions à plusieurs niveaux fortement présentes dans le bourg et sa ceinture immédiate.

<sup>18</sup> Source : Atlas du patrimoine

## 2.4.2 PAYSAGE

### 2.4.2.1 Contexte paysager

Le site de la Gondole s'inscrit à Mezel, au Sud de la zone urbanisée de la commune qui s'étire sur les pentes du Puy de la Poule.

La commune est partagée entre 2 entités paysagères que sont **les buttes de Vertaizon, au sein de l'entité du Billomois-Comté**, caractérisée par la présence de buttes volcaniques de faible hauteur souvent surmontées d'un château et **le val d'Allier** qui a creusé son sillon aux pieds des reliefs.

« Le Billomois est un espace de Limagne singulier. A vingt-cinq kilomètres à l'Est de Clermont-Ferrand, la ville de Billom est située au centre d'un paysage ouvert sur la Limagne, mais encore mouvementé par de nombreuses buttes volcaniques qui se rattachent à la Comté, hérissées de ruines féodales (Grand Turluron, Busséol, Coppel, Montmorin, Mauzun), ou portant des oratoires (Petit Turluron, Notre-Dame de la Roche).

La densité de points de vue élevés (les buttes) dans cet ensemble de paysages génère une sorte de "dispositif de vision" particulier où chaque point haut est à la fois un point de vue vers d'autres points hauts et un point de mire depuis les autres points hauts, qui s'apparente (bien que sur un registre différent) à celui du bassin du Puy-en-Velay.

Des champs d'ail et d'oignon côtoient des espaces de céréales, auxquels succèdent des vignes et des vergers. L'ensemble est parsemé d'alignements partiels de noyers qui se font de plus en plus rares en bordure des champs. Des cultures de noisetiers et de noyers ont été plantées par endroit, par exemple dans les pentes près de Busséol à proximité du Val-d'Allier. Les noix sont souvent des compléments pour les producteurs d'ail et d'oignon à la ferme. Du côté de Saint-Babel, un verger de pommiers sert d'entrée de village. La présence des fruitiers prend des formes qui peuvent être très disparates. »



Figure 36 : Extrait de l'Atlas des paysages d'Auvergne (DREAL)

### 2.4.2.2 Le site de la Gondole

Le terrain est une « dent creuse » au sein de quartier de « lotissement » agrégée au fil des opérations d'habitat.

En forme de triangle, il couvre une superficie d'environ 4,5ha. Il est couvert en grande majorité de champs cultivés dédiés aux céréales.

« La proue », au Nord est occupée par une habitation et son terrain. On remarque l'existence d'une parcelle d'Est en Ouest accueillant des jardins potagers, vignes et vergers, à divers stade d'entretien ainsi qu'une friche prairiale (cf. fonctionnement écologique du site).

A l'Ouest, le terrain est bordé d'un talus qu'il domine, planté de noyers épars à mi-pente. On note la présence de sujets isolés ailleurs sur le site (Noyer, Cerisier, Robinier Faux-acacia, Noisetier...).

### 2.4.2.3 Perceptions

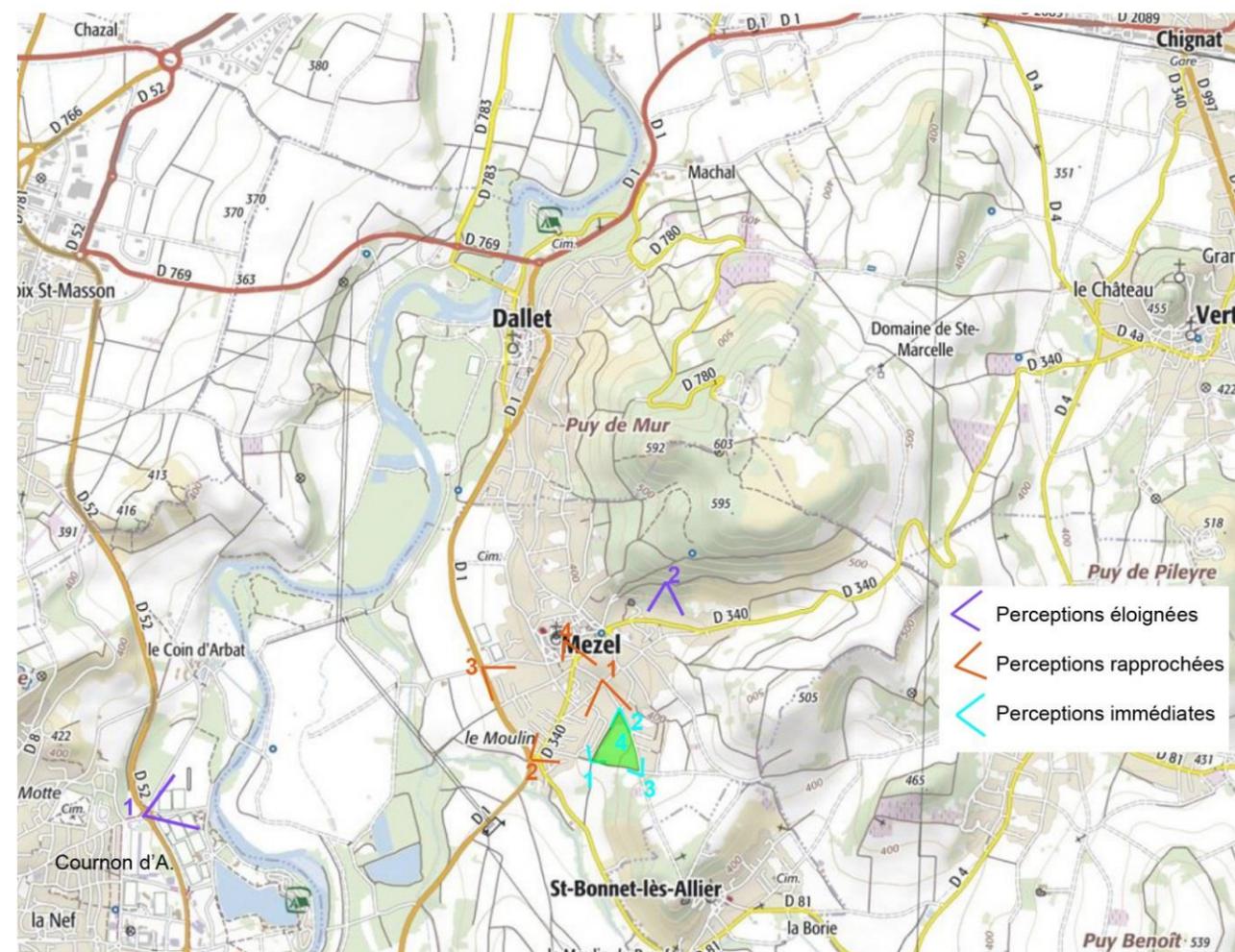


Figure 37 : Points de vue pour analyser les perceptions

### 2.4.2.3.a Perceptions éloignées

Le site est peu perceptible depuis les lointains. L'écran formé par les habitations qui s'étirent sur les pentes Ouest et les plantations diverses associées au relief caractéristique contraignent les points de vue dégagés sur la Gondole. On notera seulement la perception depuis la RD 52 Entre Cournon-d'Auvergne et Clermont-Ferrand (cf. carte des perceptions), depuis lequel le site est visible en ménageant un arrêt ou un parcours en vélo sur la piste cyclable qui borde la RD.

Le site se confond et se confondra dans le paysage bâti.



Photo 10 : Vue éloignée n°1- Depuis la RD 52 (Cournon-d'Auvergne)

Dallet et Mezel se confondent par l'étalement de leur urbanisation

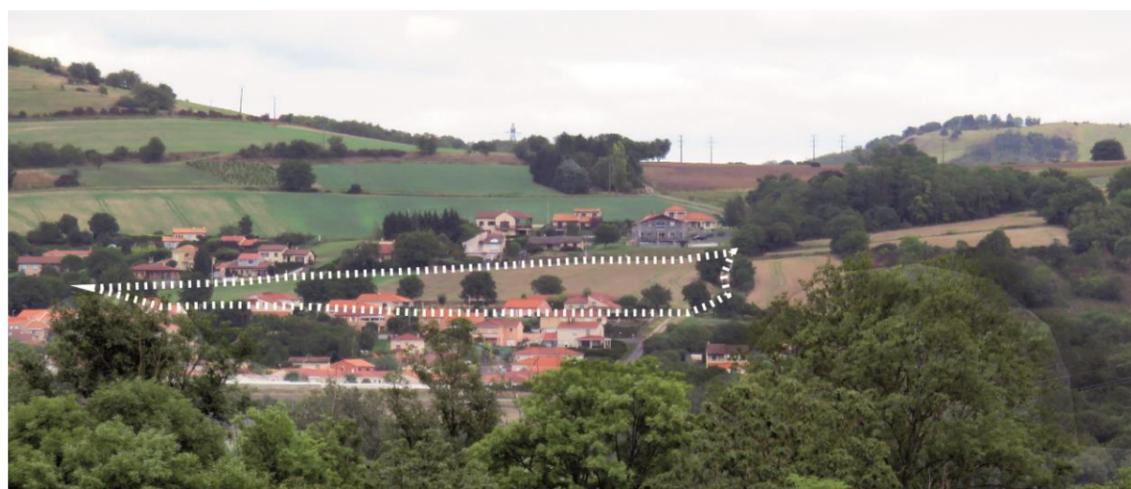


Photo 11 : Zoom depuis la RD 52 (zoom). (Cournon-d'Auvergne)

Le site de la Gondole s'intercale entre deux bandes horizontales formées par les constructions en amont et aval du terrain.



Photo 12 : Vue éloignée n°2 - Depuis le sentier PDIPR « Puy de Mur »

Le site est identifiable et perceptible par les boisements qui en forment la limite Sud et ne sont pas compris dans l'opération. L'image en avant plan avec l'émergence d'arbres isolés ou en groupe au cœur des zones d'habitats environnantes doit être l'image recherchée à terme pour le secteur de la Gondole.

### 2.4.2.3.b Perceptions rapprochées

Il faut entrer dans la commune de Mezel pour apercevoir ça et là le terrain.

Les raisons sont identiques aux perceptions éloignées mais plus prégnantes. Les lotissements environnant prenant plus d'importance à mesure de l'approche du terrain, ils referment ainsi les échappées visuelles.

#### Les lotissements :

La proximité du bassin de population de Clermont-Ferrand et son agglomération, a eu sur les villes et villages alentours un impact visible sur l'évolution des tissus urbains de ces derniers.

Mezel n'y échappe pas. Son extension c'est principalement faite sur le versant Ouest des coteaux sous le bourg. On constate un mitage plus aéré au Nord en direction de la commune de Dallet.

Ces extensions se sont faites au grès d'opérations ponctuelles peu concertées, souvent non reliées et à l'image du « Lotissement ». Pour preuve, nombre de ces secteurs sont dénommés « lotissement de... ».



Photo 13 : Vue rapprochée n°1 - Depuis le chemin des Palettes menant au bourg

Les noyers de la limite Ouest du site masque partiellement ce dernier. Ce point de vue sera caduc sous peu (construction en cours).



Photo 14 : Vue rapprochée n°2 - Depuis le carrefour RD 1 / D540 (point de vue surélevé de 2,50 m)

Le site est masqué par le front bâti.



Photo 15 : Vue rapprochée n°3 - Depuis la RD 1

La silhouette du bourg cadrée par les puits de mur et de la poule domine. Les lotissements sont masqués par les premiers plans jardinés et les arbres isolés qui ponctuent les différentes parcelles ou rues. Le site est imperceptible.



Photo 16 : Vue rapprochée n°4 - Depuis le bourg

Les noyers en avant plan atténueront l'impact des constructions les plus proches. Suivant l'organisation et le traitement des espaces publics du projet, l'impact des constructions sera fragmenté à terme par des plantations nouvelles.

L'orientation de la parcelle (Nord-sud depuis le bourg) conduira à une présence plus soutenue de façades aveugles ou à faible densité de percements. D'une manière générale la « dent creuse » formée par le site, suite à une urbanisation non planifiée, sera comblée. La vue sur le sommet du Puy de la Poule ne sera pas impactée.

### 2.4.2.3.c Perceptions immédiates



Photo 17 : Vue immédiate n°1 - Depuis le chemin de la Pierre au Sud du site

En mettant à distance les habitations du flan Est et « écrasé » en vues éloignées comme rapprochées, le terrain reprend ici son importance. Le relief est encore peu marqué. Seule la pointe Sud Est se relève dans le prolongement du Puy de la Poule.



Photo 18 : Vue immédiate n°2 - A l'angle des Chemins des palettes et du Haut des Clos

Le site est encore peu perceptible. L'avenir de la première parcelle avec son habitation sera déterminant pour la lisibilité et l'ouverture sur le terrain aménagé.



Photo 19 : Vue immédiate n°3 - A l'angle des chemins de Gondole et de Chardon

Ce point de vue donne lieu à un panorama sur la Chaîne des Puys avec en premier plan le bourg de Mezel avec son église et son château fort du 13<sup>ème</sup> inscrit.



Photo 20 : Depuis le cœur du site

Ce point de vue donne lieu à un panorama très ouvert englobant les Monts Dore, la Chaîne des Puys et la silhouette du bourg, séquencé par la ponctuation heureuse des noyers. Les lotissements en aval sont à peine perceptibles.

Le terrain est ceint par 3 chemins. A l'Est le **chemin de Gondole**, axe principal en enrobé, reliant le Bourg et son château à celui de Saint-Bonnet-lès-Allier.

Il fait le carrefour avec le **chemin de Chardon**, non revêtu, qui limite le terrain sur la partie Sud.

Enfin à l'Ouest le **chemin du Haut des Clos**, bordé de noyers et non revêtu, ménage une transition entre les dernières constructions à l'Ouest et le terrain d'étude en cultures. Située en limite d'urbanisation, le terrain est assez mal desservi actuellement.



*Photo 21 : Ambiance des chemins bordant le site de la Gondole*

2.4.3 SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS DU PATRIMOINE ET DU PAYSAGE ET PRÉCONISATIONS

Thème	Enjeux = Scénario de référence		Effets potentiels		Sensibilités	Préconisations
Patrimoine archéologique	Des découvertes mises à jour sur le site d'un lotissement proche du site du projet ont conduit les services de l'état à imposer la réalisation d'un diagnostic préventif sur La Gondole avant tout aménagement. De nombreux échantillons de tessons de terre cuite émaillée ou non ont été découverts sur site à l'occasion d'une réunion de travail. Le risque de découverte de vestiges à l'occasion du diagnostic préventif est donc plus que probable.	3	Si le projet se construit, c'est que le diagnostic préalable aura préservé les vestiges présents et/ou conclu à sa faisabilité. Le risque de découverte fortuite est alors jugé faible.	1	Modérée (3)	Respecter la réalisation du diagnostic préventif sur La Gondole et les recommandations qui en découleront.
Patrimoine historique et sites	Site de la Gondole en dehors des périmètres de protection du château et du Puy de Mur, inscrits.	2	Inscrit dans un ensemble et un périmètre déjà bâti, au relief peu marqué le projet ne porte pas atteinte au paysage urbain en présence. La création ponctuelle de logements R+1 à R+2 augmente quelque peu la sensibilité par rapport à l'édification de pavillon en RDC majoritaire dans le secteur mais cela devra être compensé par une qualité architecturale et une densité plus importante visant à limiter l'étalement urbain d'une manière plus globale. Depuis le chemin PDIPR « Puy de Mur » : vue en plongée sur le site de la Gondole.	1 à 2	Modérée (4) depuis le Puy de Mur (PIPDR)	<p>Intégrer le bâti dans la pente en limitant les remblai/déblais.</p> <p>Ménager au moins 15% d'espaces verts et des cheminements doux dans le projet, permettant de préserver des vues en panorama vers le Nord et l'Ouest. Créer un belvédère en partie haute du site (Sud-Est), avec vue sur la silhouette du bourg.</p> <p>Aménager une façade végétalisée et arborée de transition avec la zone agricole au Sud.</p> <p>Ne pas autoriser d'espèces exogènes mais plutôt favoriser celles des milieux thermophiles présentes dans les zonages d'inventaire et de protection proches.</p>
Perceptions éloignées	Le site est peu perceptible depuis les lointains (dent creuse au milieu des lotissements). Il se confond avec le paysage bâti.	1			Faible (1)	
Perceptions rapprochées	Le site est globalement peu perceptible du fait des lotissements qui l'encadrent (le site est en dent creuse), sans véritable lien architectural et paysager.	1	Le projet s'il poursuit et maintient ses exigences de qualités architecturales et paysagères (exigés par le porteur de projet) serait bien plus valorisant que l'ensemble des zones pavillonnaires de la commune. Il engendrera cependant des fragmentations de la perception.	2	Faible (2)	
Perceptions immédiates	Depuis les chemins qui le cadrent, notamment à l'Ouest et au Nord, le site est en premier plan de panoramas remarquables vers la Chaîne des Puys, les Monts Dore, la silhouette du village avec son église et son château. Pour rappel le site est en zone sensible en termes d'urbanisation au SCoT.	3		1	Modérée (3)	

### CHAPITRE 3. ANALYSE SOMMAIRE DES IMPACTS ET MESURES, DIFFICULTES D'APPRECIATION

#### 3.1 METHODOLOGIE

La démarche utilisée ici est dans le même esprit que pour une étude d'impact :

##### 1- L'état initial fournit un niveau de sensibilité et des préconisations sont émises:

Atout	Nulle	Faible	Modérée	Forte	Majeure
-------	-------	--------	---------	-------	---------

2 -Des mesures préventives ont été mises en œuvre dans la conception du plan d'aménagement suite aux préconisations émises.

3 - L'analyse des effets est mené sur le projet proposé : nature des effets attendus, impact réel prévisible et durée sur laquelle s'applique cet impact (**temporaire** : souvent lié aux travaux et qui ont une durée limitée ou **permanent** : dont l'impact se maintient au cours du temps). L'ensemble des impacts a été abordé qu'ils soient **directs** (directement liés au projet), **indirects** (le projet ou les mesures proposées engendrent indirectement un effet), ou encore **cumulés** (analyse des effets que le l'aménagement du lotissement peut générer avec d'autres projets).

4 - des mesures de réduction, d'accompagnement et les suivis proposés suite à l'analyse des impacts, et destinés à optimiser le projet ou à réduire voire même **compenser** ici, des impacts dont on ne peut affirmer qu'ils seront faibles.

5 -L'impact résiduel, c'est-à-dire l'impact attendu à l'issue de l'ensemble de la démarche de conception et d'optimisation est enfin fourni, qui permet de justifier la comptabilité du projet avec son environnement. La cotation suivante est appliquée :

Positif	Nul	Non significatif	Faible	Modéré	Forte
---------	-----	------------------	--------	--------	-------

A noter que l'appréciation des niveaux d'impact reste délicate en l'état du fait de l'état d'avancement du projet.

C'est pourquoi les niveaux d'impacts appréciés ci-après s'entendent comme ceux faisant suite aux mesures d'évitement et de réduction définies.

Il est bien évident que sans leur mise en œuvre, le niveau de sensibilité défini à l'état initial reste.

#### 3.2 INVENTAIRE DES PROJETS CONNUS :

Afin de pouvoir analyser si des effets cumulés sont envisageables, l'inventaire des projets connus a été réalisé dans un rayon de 5 km au projet :

Code INSEE	Commune	Projet	Type	Distance au projet	Effets cumulés
63124	Cournon-d'Auvergne	16 mars 2012 : Projet d'écoquartier dans le cadre d'une procédure de création de zone d'aménagement concerté (ZAC) sur le secteur du Palavezy - Commune de Cournon-d'Auvergne	Autorisation d'urbanisme	3,8 km	Non, distance, continuité écologique différente
63306	La Roche-Noire	8 novembre 2013 : Projet de Plan Local d'Urbanisme (PLU) sur la commune de la Roche Noire	Document d'urbanisme	4,4 km	Non, document d'urbanisme
-	-	14 août 2014 : Avis de l'autorité environnementale sur le projet de SAGE validé par la commission locale de l'eau le 19 février 2014	Eau	-	Pris en compte dans l'état initial (SAGE)
63284	Pont-du-Château	15 septembre 2014 : Révision "allégée" n° 4 du Plan Local d'Urbanisme (PLU) sur la commune de Pont-du-Château	Document d'urbanisme	4,9 km	Non, document d'urbanisme
-	-	19 novembre 2014 : Plan de gestion des risques d'inondation du bassin Loire-Bretagne (PGRI) 2016-2021	Risque	-	Pris en compte dans l'état initial (risque inondation)
-	-	19 novembre 2014 : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021	Eau	-	Pris en compte dans l'état initial (SDAGE)
63284	Pont-du-Château	9 février 2015 : Demande d'autorisation d'exploiter une installation de tri transit regroupement et traitement de déchets de métaux ferreux et non-ferreux sur la commune de Pont-du-Château - SAS RECHIA Dominique	Déchet	4,6 km	Non, distance, continuité écologique différente
63284	Pont-du-Château	17 avril 2015 : Demande d'autorisation d'exploiter une unité de traitement de surface métallique et installation de galvanisation sur la commune de Pont-du-Château - Société GALVA METAUX	Industrie	4,3 km	Non, distance, continuité écologique différente

Tableau 5 : Inventaire des projets connus dans un rayon de 5 km au projet

Aucun projet n'est connu sur la commune de Mezel ou les communes de Chauriat, et Saint-Bonnet-lès-Allier présentes à 1 km de l'aire d'étude rapprochée.

**3.3 IMPACTS SOMMAIRES SUR LE MILIEU PHYSIQUE ET MESURES**

Thème	Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<b>Topographie</b> Orientation favorable, topographie ondulée, pentes relativement modérées (7,5% en moyenne)	Modérée	E : Une attention a été portée à l'intégration du projet qui s'appuie au maximum sur les courbes de niveau pour les voiries.	T, D : Le projet d'aménagements respectera le terrain naturel actuel (OAP : bâti : intégration dans la pente). R, D : Certaines terres de déblai seront toutefois évacuées.	R : Les terres extraites du site seront évacuées dans des filières de traitement et stockage adaptées. R : Le règlement et cahier des charges du lotissement imposera sur les lots à bâtir des constructions à implantation respectueuse de la pente (sous-sol semis enterré par exemple) en évitant les déblais importants.	Non significatif	-
<b>Géologie, géomorphologie</b> Sol de nature calcaro-argileuse et volcano-sédimentaire	Faible	E : Dispositions constructives adaptées imposées	T, D : Dispositions constructives	-	Nul	-
<b>Climatologie</b> Climat d'abri	Favorable	-	P, D et I : Un projet d'habitat comme tout projet d'urbanisation participe au réchauffement climatique	R : Les constructions au sein des lots respecteront les objectifs de consommations fixés dans un premier temps par la RT2012 puis par la RT2020, suivants les dates de dépôt des permis de construire. R : Un cahier des charges sera imposé aux différents maitres d'œuvres des lots à bâtir (gestion d'énergie, insertion bioclimatique, choix des matériaux ...) R : Les polygones d'implantation des constructions seront fixé en fonction de l'orientation par rapport aux apports solaire et des masques solaires/ombres portées par le maitre d'œuvre du lotissement R : Une enquête sur la consommation énergétique des résidents et usagers du quartier pourra être réalisée après une année de fonctionnement du lotissement 100% bâti (2022) L'éclairage public sera conçu pour être le moins énergivore possible (recours à la technologie LED), des plages horaires d'éclairage seront mises en place. La diminution de l'intensité lumineuse pour être envisagé suivant la volonté de la Commune et du gestionnaire de réseau (SIEG).	Non significatif	-
			P, D : îlots de chaleur urbains : le projet entraine une diminution des surfaces de pleine terre au profit des constructions et des aménagements de surface	R : L'aménagement limitera les surfaces imperméables et enrobées (trame verte : 15% minimum – OAP).	Non significatif	-

Thème	Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<b>Eaux superficielles</b> Cours d'eau (Allier et ruisseau des Assats) éloignés du site mais un couloir de transparence hydraulique inscrit au PLU présent sur le site de la Gondole.	Forte	E : Prise en compte des prescriptions du PLU concernant les couloirs de transparence hydraulique – création d'une coulée verte. E : Raccordement au réseau existant, volume de stockage de 450 m <sup>3</sup> /ha imperméabilisée imposé pour tout projet présentant une surface imperméabilisée de plus de 600m <sup>2</sup> , débit de rejet est à 3 l/s/ha.	T, I : Risque de pollution des eaux superficielles	R : Entretien et suivi régulier des engins de chantiers, R : Zones de stockage des matériaux éloignés des espaces en pleine terre. R : Aire d'élaboration du béton sécurisée. R : Stockage des hydrocarbures sécurisés...	Non significatif	-
			P, D : L'imperméabilisation du projet sera limitée à la bande roulante, aux surfaces d'entrées de lot et aux constructions.	R : Utilisation de revêtements de sol perméables dès que possible. R : recours à l'infiltration des eaux dans le sol si possible (à confirmer par les études géotechniques en cours). R : Stockage et valorisation des eaux de pluie pour l'arrosage des espaces verts publics et privés (citerne de stockage imposée sur les lots à bâtir).	Faible	-
			P, D : Les eaux pluviales seront rejetées dans les réseaux existant suffisamment dimensionnés. Projet non soumis au titre du 2.1.5.0 de la loi eau.	R : Les règlements imposeront des clôtures perméables afin de permettre l'écoulement des eaux de ruissellement.	Non significatif	-
<b>Eaux souterraines</b> peu vulnérables vue la nature de l'aquifère protégé en grande partie par la couverture argileuse. Pas de captages AEP concerné	Faible	E : Une gestion adaptée des eaux pluviales et usées sera mis en place (raccordement aux réseaux existants).	T et P : Pas de risque de pollution notable envisageable.	-	Nul	-
Aucune <b>zone humide</b> présente sur le site ou ses abords	Nulle	-	Sans objet	-	Nul	-
<b>Les risques naturels</b> Pas de mouvement de terrain ou cavité souterraine connus sur site. Site en dehors des zones inondables, risque faible de remontées de nappe mais couloir de transparence hydraulique à maintenir (inscrit au PLU) suite à 5 arrêts de catastrophe naturelle pour coulées de boues. Zone de sismicité modérée (3) Risque retrait-gonflement des argiles : modéré à fort (majorité du site) pouvant s'accroître sous l'effet du réchauffement climatique (augmentation des périodes de sécheresse et pluies orageuses plus importantes).	Forte	E : Engagement de la mairie auprès de l'OPHIS de la mise en sécurité des populations (voir annexe en page 83) Conception d'un projet intégrant un couloir de transparence hydraulique au niveau de la coulée verte. E : Raccordement au réseau existant, volume de stockage de 450 m <sup>3</sup> /ha imperméabilisée imposé pour tout projet présentant une surface imperméabilisée de plus de 600m <sup>2</sup> , débit de rejet est à 3 l/s/ha. E : Limitation de l'imperméabilisation. E : Dispositions constructives adaptées à l'aléa retrait-gonflement des argiles (étude géotechnique)	P, I : Risques hydrauliques si mauvaise gestion des eaux de surface.	R : les installations seront régulièrement entretenues (curage et fauchage des ouvrages végétalisés)	Non significatif	-
			P, I : Atteinte physique aux aménagements (voirie, bâtiments) sous l'effet du retrait-gonflement des argiles.	R : Constructions et voiries adaptées à l'aléa retrait-gonflement des argiles (étude géotechnique)	Non significatif	-
			T, D : ruissellement des boues de chantier lors des épisodes pluvieux	R : Intervenir en périodes adaptées vis-à-vis des conditions météorologiques (hors pluies violentes)	Non significatif	-

3.4 IMPACTS SOMMAIRES SUR LE MILIEU NATUREL ET MESURES

Thème	Sensibilités	Mesures d'évitement (E)	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I, cumulé C)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<p><b>Zones Natura 2000</b> FR8301035 Val d'Allier – Alagnon à 750m du site FR8301038 Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes à 1,25 km du site FR8301048 Puy de Pileyre – Turluron à 3,17km du site</p>	Nulle	-	<p>P : En raison de la distance, le projet n'est pas de nature à impacter les habitats ayant justifiés les sites Natura 2000 La faible emprise du projet situé dans une dent creuse, divisé en 3 phases justifie un impact non significatif sur la faune volante justifiant les sites Natura 2000 et potentiellement utilisatrice du site lors de ses déplacements.</p>	Aucune	Non significatif	-
Généralité	-	-	<p>T, I et D : impacts sur la végétation : dépôts de poussières ralentissant la photosynthèse, coupes d'arbustes...</p>	<p>R : organisation du chantier conforme à la préservation du milieu naturel (prescriptions à suivre pour les entreprises du BTP)</p>	Non significatif	-
			<p>T, I et D : impacts sur la faune : nuisances sonores, destructions de milieux</p>	<p>R : commencement des travaux en dehors des périodes de nidification, coupe des arbres à l'automne</p>	Non significatif	-
<p><b>Friche à <i>Daucus carota</i>, bande de verger, vigne et jardin et talus thermophiles</b> Habitats représentant des espaces relais pour la continuité thermophile Espèces xérothermophiles Présence de l'Azuré du Serpolet (espèce protégée, plan régional d'action dans friche à <i>Daucus carota</i>). L'abandon de la friche conduira cependant à une fermeture rapide du milieu et donc à une perte d'habitat naturelle pour l'Azuré du serpolet.</p>	Forte	<p>E : Evitement des talus thermophiles le long du chemin des Hauts de Clos et une grande partie du talus du Chemin du Chardon intégrés au plan d'aménagement. E : Balisage des emprises du chantier identifiant les espaces et les sujets à conserver et protéger E : PLU : Il est imposé aux constructeurs, pour des parcelles d'une superficie supérieure à 350 m<sup>2</sup> d'aménager un minimum de 30 % d'espaces verts. Il est imposé aux constructeurs, en cas de plantation de haies l'usage d'un minimum de 30 % de feuillus.</p>	<p>P, D : Consommation de la Friche à <i>Daucus carota</i> (3405 m<sup>2</sup>), bande de verger et vigne (1176m<sup>2</sup>) lors de la première phase de construction. P, I : Consommation possible d'habitat d'espèce de l'Azuré du Serpolet (3405 m<sup>2</sup> de friche). Cet habitat est toutefois dégradé et en voie de fermeture, non favorable à l'espèce. P, I : Création d'habitat favorable à l'Azuré du Serpolet le long de la coulée verte (environ 1780 m<sup>2</sup> lors de la phase 1 et 3 770 m<sup>2</sup> lors de la phase 2, au total 6700 m<sup>2</sup> d'espaces publics – hors voirie).</p>	<p>R : Création d'espaces verts gérés de manière extensive en privilégiant des espaces ouverts adaptés aux conditions thermophiles locales. R : Utilisation d'essences végétales locales non allergènes. R : Liste d'espèces autorisée imposée au règlement (seront proscrites les espèces de type Thuya, cyprès,..) et les haies monospécifiques. R : Gestion écologiques des espaces vers. A : Action favorisant la biodiversité : hôtels à insectes, nichoirs à oiseaux.</p>	Faible voire positif à long terme	-
<p><b>Autres milieux : bandes enherbées, cultures</b> Milieux peu favorables à la biodiversité du fait de la gestion qui en est faite et de la rudéralisation qui les caractérise.</p>	Faible		<p>P, D : consommation de ces espaces</p>	<p>R : Bandes de végétation gérées de manière extensive le long des voiries.</p>	Non significatif	-
<p><b>Trame verte et bleue</b> Le site de la Gondole représente pour sa partie nord et les talus (chemin du Haut des clos et du tiers Est du chemin de chardon) un espace relai pour la continuité thermophile majeure en Auvergne et inscrite au SCOT sans toutefois interférer avec les corridors à préserver ou restaurer inscrites dans ce document d'orientation.</p>	Forte		<p>P, D : Le projet aménage une coulée verte entre la ZNIEFF Coteaux de Saint-Bonnet-les-Allier (cœur de nature au SCOT) et le talus thermophile le long du chemin des Hauts des Clos. La taille des espaces verts créés est supérieure aux habitats de friche et vergers/vignes consommés. C : Aucun projet connu n'est susceptible de se cumuler aux trames locales.</p>	<p>R, A : Entretien des espaces verts adapté aux espèces thermophiles (fauche tardive avec export des résidus de fauche, aucun produit phytosanitaire, espèces indigènes uniquement).</p>	Non significatif voire positif à long terme	-

3.5 IMPACTS SOMMAIRES SUR LE MILIEU HUMAIN ET MESURES

Thème		Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<b>Population</b> L'ensemble des évolutions constatées lors du PLU témoignant de l'attractivité de Mezel pour une population jeune et active, bien qu'une tendance au vieillissement de la population soit amorcée d'après le dernier recensement.		Favorable	-	P, D : Améliore les conditions de vie, la mixité sociale et permet l'accueil de population.	-	Positif	-
				P, D : Pour les riverains, implantation de nouvelles habitations dans le secteur (habitants, circulation, modification des usages...). Cet impact est inhérent à tous les secteurs d'urbanisation future inscrite dans les documents d'urbanisme.		Non significatif	-
<b>Activités</b> Si le contexte agricole n'est plus ici un enjeu puisque le document d'urbanisme a entériné sa disparition programmée sur le site de la Gondole, le niveau d'équipement est déjà moyen sur la commune.	<b>Commerces et services</b>	Modérée	E : Cet aménagement fait suite à une volonté communale d'accueillir de nouvelles populations	P, D : De nouvelles populations augmenteront la fréquentation des équipements publics, commerces et services de la commune. Cette ouverture est planifiée dans le PLU depuis 2012 et l'adaptation des services n'est pas du ressort de l'OPHIS.	-	Non significatif	-
	<b>Emplois</b>			P, D : le projet va créer de nouveaux espaces publics : rues, placettes, espaces verts.	-	Positif	
				T, D : Emplois créés par le chantier et retombées économiques sur la restauration locale et l'hôtellerie	-	Positif	
				P, I : Le projet, à travers la création d'environ 95 logements (construction) et la création de nouveaux espaces publics (VRD) va renforcer l'offre d'emploi	-	Positif	
	<b>Agricultures</b>			E : Projet en zone non agricole dans le PLU	P, D : Consommation de 3,7 ha de terres agricoles soit 1,2% des terres agricoles de la commune de Mezel déjà programmée et approuvée dans le PLU de 2012	R : Réalisation en 3 phases	Non significatif
<b>Contexte urbanistique</b> Le SCoT et le PLU prévoient une densification de l'habitat dans le secteur de la Gondole toutefois le PLU en vigueur ne l'autorise pas sans modification du document d'urbanisme, celle-ci étant en cours et prévoit bien l'ouverture à l'urbanisation du site de la Gondole. Des nombreux objectifs sont fixés par ces documents de planification auxquels le projet doit répondre et notamment le respect du patrimoine architectural et paysager, le respect de la trame verte et bleue, la transparence hydraulique et la prévention des risques naturels (coulées de boues), le respect des ressources naturelles et du climat.		Favorable (+)	E : Prise en compte des grands objectifs fixés par le SCoT et le PLU (processus de révision en cours) avec une attention toute particulière sur le respect de la trame verte et bleue, la transparence hydraulique du site et la lutte contre les risques naturels, et l'insertion paysagère du projet.  Voir milieu physique, milieu naturel, réseaux, patrimoine et paysage.	P, D : Le projet entraîne une évolution du document d'urbanisme actuellement en place pour mettre à jour l'orientation d'aménagement.  La transparence hydraulique et le risque coulée de boue sont traités dans le tableau « milieu physique » - risques naturels. Une étude hydraulique doit être menée pour apprécier ce risque et mettre en œuvre les méthodes de prévention.	-	Positif	

Thème	Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<b>Servitudes</b> Site de la Gondole non grevé de servitudes. Une servitude ENEDIS sur le chemin de Chardon	Nulle (0)	-	P : Sans effets	-	Nul	
<b>Réseaux</b> Le site est desservi par l'ensemble des réseaux secs et humides : GRDF (Gaz), éclairage public, Telecom: chemin de la Gondole, ENEDIS : Chemin de Chardon, Eau potable : chemin de la Gondole et chemin du Haut des Clos, Assainissement collectif: chemin de la Gondole (amont du site) ou chemin de la Pierre (aval du site), Eaux pluviales : chemin de la Gondole et chemin de la Pierre mais problématiques « couloir de transparence hydraulique » et risque « coulée de boue ».	Modérée (4)	E : Réunion du 27 septembre 2017 avec les concessionnaires réseaux concluant aux raccordements possibles du projet sur les réseaux secs et humides.	T, I : Interférence des travaux avec les réseaux en place qui engendreront des coupures temporaires.	R : Les riverains concernés par les coupures réseaux seront informés des dates, heures et durés. Les délais de rétablissement seront les plus courts possibles.	Non significatif	-
			P, D : Le projet, en dehors de la phase chantier, n'impactera pas les réseaux.	-	Nul	-
			P, D : Le projet engendrera une augmentation de la consommation en eau de ville pour les usages sanitaires courant. Ces prélèvements seront réalisés sur le réseau existant. Aucun prélèvement d'eau souterraine n'est prévu dans le cadre du projet.	-	Non significatif	
<b>Modes de déplacement</b> Si le site est desservi par le chemin de la Gondole, et devrait être dans le futur mieux desservi par les transports en commun, il apparaît que le chemin de la Gondole n'est pas suffisamment dimensionné pour pouvoir accueillir 450 véhicules/jour (hypothèse annoncée dans la modification du PLU) tandis qu'aucun réel aménagement piétonnier n'est présent pour relier le site au centre bourg.	Forte	E : bien que la sensibilité ait été jugée forte, elle ne dépend pas pour l'aménagement du chemin de la Pierre du pétitionnaire mais bien de la commune (la desserte par ce chemin ne concernerait que la phase 3 et laisse donc le temps à la commune de mettre en œuvre les travaux nécessaires à sa desserte). Par contre, une attention importante a été portée dans la conception du projet pour dispatcher le trafic potentiel sur les 2 voies d'accès au site afin de ne pas engorger les voies aux heures de pointe.	P : Le projet nécessitera l'élargissement du chemin de la Gondole et donc l'amélioration des conditions de déplacement du secteur. P : 770 ml de voirie principale (largeur 10m) et 105 ml de voirie secondaire (largeur 6m) seront créées. P : Aménagement d'une petite partie du chemin de Chardon lors de la phase 3 P : Création d'une liaison piétonne traversant l'aménagement au sein de la coulée verte.	-	Non significatif	-
			T, D, I : l'organisation du chantier générera du trafic sur le du chemin de la Gondole en phase 1 et 2, sur le chemin de la Pierre en phase 3	R : continuité des services de secours et de ramassages des ordures ménagères. R : Préservation des accès riverains R : soin apporté aux franchissements des carrefours. R : Aménagements des cheminements piétons dans un environnement sécurisé.	Non significatif	-
			P : Le projet en accueillant de nouveaux habitants augmentera les trafics automobiles induits et la demande en stationnement. C : Aucun projet connu n'est susceptible de se cumuler aux modes de déplacement	A : Le projet est localisé à proximité de la ligne de transport en commun (bus scolaire) du conseil départemental (5 à 6 minutes à pied pour rejoindre l'arrêt de bus au croisement D1/D340).	Non significatif	-

Thème		Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<b>Commodités du voisinage, cadre de vie</b>	<b>Contexte sonore</b> Riverains soumis aux bruits liés au trafic de desserte des habitations présentes en amont du site (chemin de la Gondole) et aux activités agricoles.	Faible	E : Mêmes règles de gestion de l'éclairage que sur la commune (l'extinction nocturne entre 23h30 et 5h.) Réflexion sur principe d'éclairage LED avec possibilité de détection, d'abaissement de puissance, ...)	P, I : L'accroissement des trafics induits par le projet engendre des nuisances sonores supplémentaires.	R : Le choix de revêtements routiers sera fait afin de limiter les nuisances sonores liées au roulement sur les voiries. R : Les choix techniques des bâtiments seront faits pour améliorer le confort acoustique intérieur des habitations au regard de la réglementation en vigueur : nouvelle réglementation acoustique.	Non significatif	
				P, D : Loisirs : Le projet a un impact positif sur les loisirs en créant une nouvelle offre récréative sur le secteur : cheminement de balade, aire de jeux...	-	Positif	
				C : Aucun projet connus n'est susceptible de se cumuler sur le voisinage et le cadre de vie	-	Nul	-
				T, D et I : Nuisances et perturbations générés par le chantier sur les riverains et les usagers. La circulation des engins de chantier et l'utilisation de marteau piqueur ou de brise-roches hydraulique pourra engendrer des nuisances vibratiles auprès des riverains et des usagers.	R : Continuité des services de secours et de ramassages des ordures ménagères. A : Information par voie d'affichage, voie de presse ou site internet de la maire des désagréments programmés et du planning prévisionnel des travaux. R : Respect de la réglementation en vigueur réduisant les impacts. R : Mise en œuvre d'un plan de circulation adapté. R : Respect des horaires en accord avec les rythmes de vie des riverains. R : Utilisation de matériel conforme à la norme.	Non significatif	
	P, D, I : aucun effet			-	Nul		
	T et P, I et D : Aucun effet du projet			-	Nul		
	P, I : émissions lumineuse : L'aménagement des voiries et des espaces publics s'accompagnera de la mise en place d'un réseau d'éclairage public susceptible d'impacter la faune et la flore			R : Le projet installera des luminaires respectueux de l'environnement non énergivore grâce à leur orientation et aux longueurs d'ondes de la lumière émise.	Non significatif		
	T et P : Risque sanitaire (dissémination de l'Ambrosie).			A : Signaler dans les règlements les obligations liées à la gestion de l'Ambrosie conformément à la réglementation en vigueur dans le département.	Non significatif		

Thème		Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
Commodités du voisinage, cadre de vie	Qualité de l'air et risque allergène	Faible	<p>E : PLU : Les dispositifs de production d'énergies renouvelables sont recommandés.</p> <p>E : Concernant les déchets – le PLU impose que toutes les constructions nouvelles comportent dans l'emprise privée un espace de stockage des bacs correspondant au besoin des constructions.</p>	T, I : Dépôts de poussières engendrés par le chantier (circulation des engins) qui peuvent impacter les riverains et les usagers ainsi que la faune et la flore environnante.	<p>R : Protection des installations de stockage</p> <p>R : stations de lavage des roues de camions en sortie de chantier (abords du chantier propre)</p> <p>R : Respect de la réglementation</p> <p>R : Pas de brulage sur site</p>	Non significatif	
				P, I : L'augmentation du trafic induit par le projet participe à augmenter la pollution locale de l'air. Cette pollution reste cependant très limitée au regard des volumes de circulations induits et de la bonne qualité de l'air du secteur.	-	Non significatif	
	Déchets			T, D : Production de déchets en phase travaux	<p>R : Evacuation des déchets dans les centres adaptés et autorisés</p> <p>R : Collecte et élimination des déchets générés par le personnel de chantier</p> <p>R : Stockage sécurisé des déchets dangereux (huiles, peintures...).</p> <p>R : Limitation de la quantité de déchets en favorisant la réception des matériaux en vrac (limitation des emballages...).</p> <p>R, A : Un plan de circulation sera mis en place pour les camions de transport de déchets pour limiter les nuisances.</p>	Non significatif	-
				P, D : La collecte des déchets sera structurée pour s'adapter à la configuration du site et aux prescriptions de la structure collectrice (Syndicat du Bois de l'Aumône).	A : L'aménageur étudiera le meilleur système de collecte en partenariat avec le SBA.	Non significatif	-
	Autres nuisances : champs électromagnétiques			T et P, I et D : Aucun effet du projet.	-	Nul	-
	Energies			T, D : Les chantiers de BTP sont consommateurs d'énergie (engins, machines, outils...).	R : Mise en place de compteurs permettant de surveiller, limiter et réguler les consommations d'eau et d'électricité.	Non significatif	-
	Hygiène et la salubrité publique			P, D et I : aucun effet du projet.	-	Nul	-
	Sureté et la sécurité publique			P, D et I : aucun effet du projet.	-	Nul	-
<b>Risque technologique</b> La commune est concernée par le risque rupture de barrage		Nulle	-	P, D et I : aucun effet du projet.	-	Nul	-

**3.6 IMPACTS SOMMAIRES SUR LE PATRIMOINE, PAYSAGE ET MESURES**

Thème	Sensibilités	Mesures d'évitement	Effets du projet (temporaire T, permanent P, direct D, Indirect, I, cumulé C)	Mesures de réduction (R), d'accompagnement (A), de suivis (S)	Cotation de l'impact après mesure	Mesures compensatoires (C)
<p><b>Patrimoine archéologique</b>                      es découvertes mises à jour sur le site d'un lotissement proche du site du projet ont conduit les services de l'état à imposer la réalisation d'un diagnostic préventif sur La Gondole avant tout aménagement. De nombreux échantillons de tessons de terre cuite émaillée ou non ont été découverts sur site à l'occasion d'une réunion de travail. Le risque de découverte de vestiges à l'occasion du diagnostic préventif est donc plus que probable.</p>	Modérée (3)	E : Réalisation du diagnostic préventif sur La Gondole et respect des recommandations qui en découleront.	<p>T et P, D : Les impacts du projet sur l'archéologie sont limités car un diagnostic sera réalisé. Il permettra la préservation des éventuels vestiges. Le risque de destruction de patrimoine archéologique est alors jugé faible.</p> <p>C : Aucun projet connu n'est susceptible de se cumuler sur le patrimoine archéologique.</p>	R, A : Les zones d'intérêt qui ne seront pas fouillées feront l'objet de prescriptions par la DRAC : limitation des profondeurs d'excavations notamment.	Non significatif	-
<p><b>Patrimoine historique et sites</b>                      Site de la Gondole en dehors des périmètres de protection du château et du Puy de Mur, inscrits.</p>	Modérée (4) depuis le Puy de Mur (PIPDR)	<p>Intégrer le bâti dans la pente en limitant les remblai/déblais.                      Ménager au moins 15% d'espaces verts et des cheminements doux dans le projet, permettant de préserver des vues en panorama vers le Nord et l'Ouest.                      Créer un belvédère en partie haute du site (Sud-Est), avec vue sur la silhouette du bourg.                      Aménager une façade végétalisée et arborée de transition avec la zone agricole au Sud.                      Ne pas autoriser d'espèces exogènes mais plutôt favoriser celles des milieux thermophiles présentes dans les zonages d'inventaire et de protection proches.</p>	<p>P, D : Inscrit dans un ensemble et un périmètre déjà bâti, au relief peu marqué le projet ne porte pas atteinte au paysage urbain en présence. La création ponctuelle de logements R+1 à R+2 augmente quelque peu la sensibilité par rapport à l'édification de pavillon en RDC majoritaire dans le secteur mais cela devrait être compensé par une qualité architecturale et une densité plus importante visant à limiter l'étalement urbain d'une manière plus globale.</p> <p>Depuis le chemin PDIPR « Puy de Mur » : vue en plongée sur le site de la Gondole.</p> <p>C : Aucun projet connu n'est susceptible de se cumuler sur le patrimoine historique</p>	<p>R : Gestion soignée et élimination des déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle.</p>	Non significatif à faible	-
<p><b>Perceptions éloignées</b>                      Le site est peu perceptible depuis les lointains (dent creuse au milieu des lotissements). Il se confond avec le paysage bâti.</p>	Faible (1)		<p>Le projet s'il poursuit et maintient ses exigences de qualités architecturales et paysagères (exigés par le porteur de projet) serait bien plus valorisant que l'ensemble des zones pavillonnaires de la commune. Il engendrera cependant des fragmentations de la perception.</p>			
<p><b>Perceptions rapprochées</b>                      Le site est globalement peu perceptible du fait des lotissements qui l'encadrent (le site est en dent creuse), sans véritable lien architectural et paysager.</p>	Faible (2)		<p>T, D et I : encombrement des vues par les engins de chantier, les dépôts et les stockages, mise à nues des emprises provoquant un fractionnement visuel, aspect non valorisant des terrains avant achèvement des travaux</p>			
<p><b>Perceptions immédiates</b>                      Depuis les chemins qui le cadrent, notamment à l'Ouest et au Nord, le site est en premier plan de panoramas remarquables vers la Chaîne des Puys, les Monts Dore, la silhouette du village avec son église et son château.                      Pour rappel le site est en zone sensible en termes d'urbanisation au SCoT.</p>	Modérée (3)					

## A- ESQUISSE : vue depuis le Belvédère



## A- ESQUISSE : croquis d'ambiance – vue depuis le Belvédère



## A- ESQUISSE : vue depuis le chemin de la Petit Gondole



## A- ESQUISSE : croquis d'ambiance : vue depuis le chemin de la Petit Gondole



## CHAPITRE 4. ANNEXE

Concernant le risque « transparence hydraulique » et « coulée de boue », la commune, responsable de la mise en sécurité des populations, a écarté ce risque sur le site de la Gondole et a affirmé à l'OPHIS, lors de la réunion avec les concessionnaires du 27 septembre 2017 (compte rendu ci-contre), qu'elle travaillait :

- En rénovant les chemins ruraux en amont du site de la Gondole : reprofilage, création de fossés
- En travaillant avec les agriculteurs pour la replantation de haies
- En entretenant régulièrement l'avaloir qu'il y a au-dessus du site de la Gondole,

Par ailleurs, la commune a bien précisé que les coulées de boues observées dans l'historique communal n'étaient pas localisées sur le site de la Gondole.

**Ce risque est donc du ressort et géré par la commune.**



**GÉOMÈTRE-EXPERT**  
CONSEILIER VALORISER GARANTIE

**Alain TALON**  
Ingénieur Géomètre ENSAIS

**Cabinet BISIO et ASSOCIÉS**  
*33, Avenue de l'EUROPE*  
*63110 BEAUMONT*  
*Tél : 04.73.26.24.00 - Fax : 04.73.27.65.57*

**Amandine RECHOU**  
Ingénieur Géomètre ESGT

**Laurent RAYNAL**  
Ingénieur Géomètre ESGT

**Vincent VIGOUROUX**  
Ingénieur Géomètre ESTP

**OPHIS DU PUY DE DOME**

**SECTEUR DE LA GONDOLE à MEZEL**

**REUNION DU 27 SEPTEMBRE 2017**

**Etaients présent :**

- M. SARRY	OPHIS DU PUY DE DOME
- M. BOITEL	Commune de MEZEL (Adjoint)
- M. HOUSSIER	SEMERAP
- M. JARLETON	SIEG
- M. KARABULUT	SIEG
- M. RAY	ENEDIS
- M. VITREE	BOUYGUES ENERGIE ET SERVICES
- M. TALON	Cabinet BISIO et Associés
- Mlle VAUBOURG	Cabinet BISIO et Associés

**Excusés :**

- M. LACAZE	SEMERAP
- M. JABOT	SIAREC
- SYNDICAT DE BASSE LIMAGNE	

**Diffusion :**

- Les présents et excusés	
- Mme SERANGE	ORANGE
- M. RAGUENEAU	GRDF
- M. BONNET	A3PAYSAGE

**Objet de la réunion : point technique relatif à l'aménagement du secteur de la Gondole sur la Commune de MEZEL**

Le site du projet « La Gondole » est situé au sud du bourg de Mezel et représente une emprise d'environ 4.5 ha. Il est bordé au Nord par le Chemin de la Gondole (aménagé), à l'Est par le Chemin du Haut des Clos et au Sud par le Chemin de Chardon.

Page 1/5

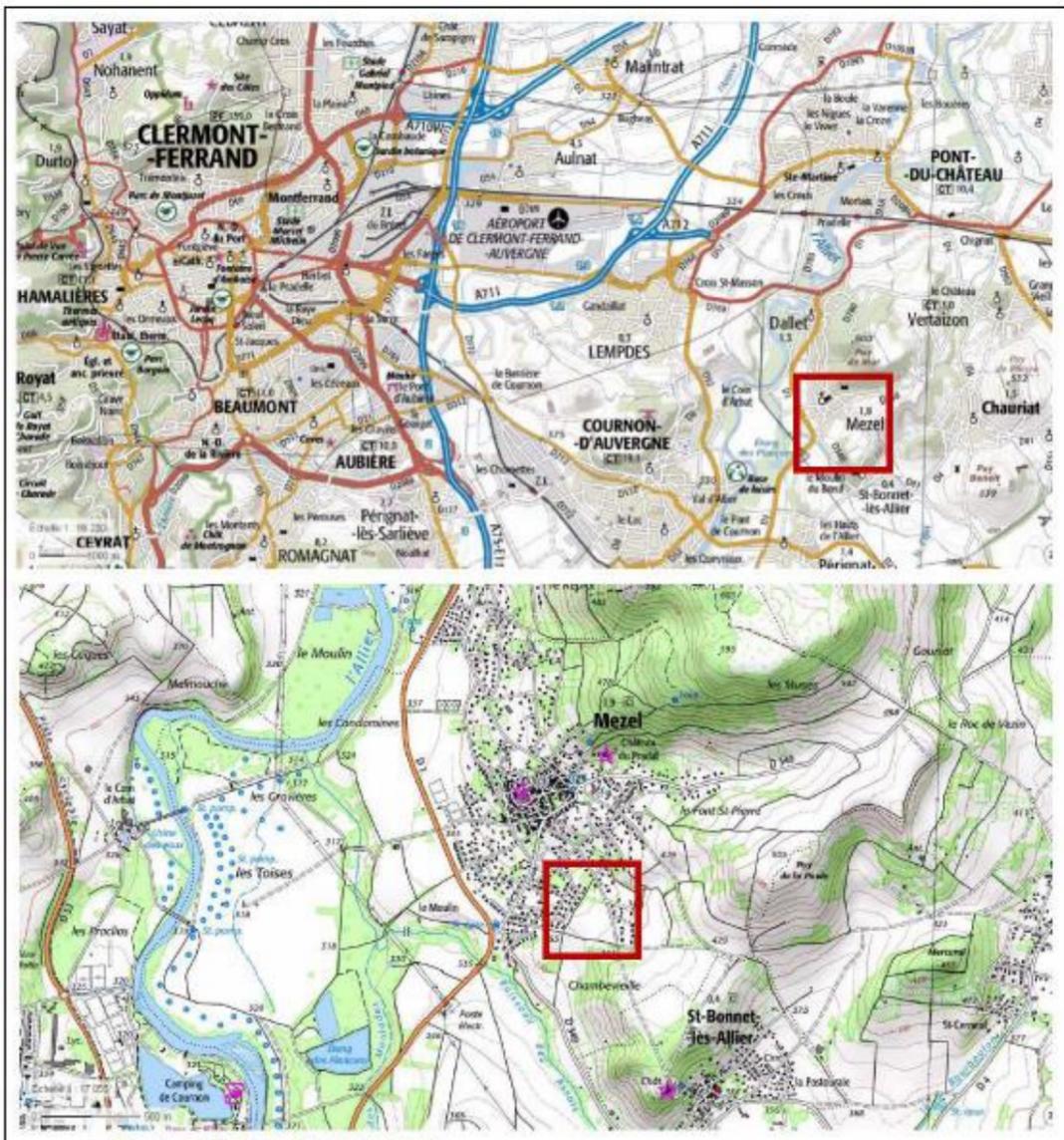


Figure 1 – Localisation de site de l'aménagement



Figure 2 – Localisation de site de l'aménagement

Le projet d'aménagement prévoit la réalisation d'environ 100 logements (dont env. 20 logements dédiés seniors, env. 40 lots libres, env. 20 logements intermédiaires en promotion privée, env. 20 logements locatifs sociaux)

Le secteur de la Gondole sera aménagé sous forme d'un éco quartier, en plusieurs tranches.

**Planning :**

- dépôt de la demande de Permis d'Aménager : fin décembre 2017
- démarrage des travaux de la 1<sup>ère</sup> tranche : Septembre 2018 (sous réserve des éventuelles prescriptions archéologiques)

**ASSAINISSEMENT – EAUX PLUVIALES (Commune de MEZEL) :**

- Collecteurs existants :
  - o chemin de la Gondole : EP Ø 400, à l'aspect Nord-Est du site, s'écoulant en direction du chemin de la Palette et du bourg.
  - o chemin de la Pierre : EP Ø 300 à 600 PVC, à l'aspect Sud-Ouest du site – réseau débutant à environ 100 m à l'ouest du carrefour des Chemin de Chardon/Chemin du Haut des Clos et s'écoulant vers l'Ouest. (entrée du lotissement le Bel Horizon)
- Problématique de « couloir de transparence hydraulique » prescrite au PLU :
  - o Préciser le risque et les travaux nécessaires
  - o Etudes SAFEGE et expertise BRGM (mise en évidence de calculs erronés et/ou insuffisants : erreurs de pente, insuffisance des coefficients de ruissellement..., préconisation trop

onéreuses et consommatrice de foncier, proposition de solution alternatives : noues, fossés, haies et bandes enherbées, ...)

- o Actuellement, la commune travaille en coordination avec les agriculteurs, afin de remettre en état des fossés en amont du site.
- o La commune indique qu'elle entretient régulièrement les revers d'eau et la grille situés en amont du chemin de la Gondole (au droit du carrefour avec le chemin de Vallières et la voie communale n°3 vers St Bonnet les Allier)
- Problématique de coulée de boues sur la commune :
  - o Préciser le risque et les travaux nécessaires
  - o La commune précise que ce risque concerne les bassins versants côté Route de Vertaizon, et côté Puy de Mur.
  - o La commune précise qu'il n'y a pas de problème d'écoulement de boues sur ce secteur depuis 2008.

#### **ASSAINISSEMENT – EAUX USEES (SIAREC) :**

- Collecteurs existants :
  - o chemin de la Gondole : EU 200 PVC, à l'aspect Nord-Est du site, s'écoulant en direction du chemin de la Palette et du bourg.
  - o chemin de la Pierre : EP Ø 200 PVC à 300 Béton, à l'aspect Sud-Ouest du site – réseau débutant à environ 100 m à l'ouest du carrefour des Chemin de Chardon/Chemin du Haut des Clos et s'écoulant vers l'Ouest. (entrée du lotissement le Bel Horizon)
- Après entretien avec le SIAREC, ce dernier précise :
  - o Les réseaux EU Chemin de la Gondole et Chemin de la Pierre sont suffisants pour recevoir les effluents de la zone projetée.
  - o Il doit vérifier la capacité des pompes du poste de refoulement aval à recevoir les effluents de la zone projetée
  - o Une étude de capacité de la station d'épuration existante doit être lancée début 2018 afin de vérifier et justifier la capacité de cette dernière auprès de la Police de l'Eau.

#### **ASSAINISSEMENT – EU et EP :**

- La Commune précise que :
  - o elle travaille actuellement à la mise en séparatif du bourg
  - o 2018 : route de Vertaizon
  - o Puis augmentation de section des canalisations EP route de Pérignat (en aval du site étudié)
- L'extension des réseaux EU/EP dans l'emprise du Chemin de la Pierre devra être prévue à terme par la Commune pour desservir le secteur de la Gondole.

#### **ALIMENTATION EN EAU POTABLE / DEFENSE INCENDIE (SBL / SEMERAP):**

- Conduites existantes :
  - o Ø 150 Fonte dans l'emprise du chemin du haut des Clos à l'Ouest du site.
  - o Ø 110 à 140 PVC dans l'emprise du chemin de la Gondole, au Nord-Est du site
- SEMERAP précise qu'il n'y a pas de problème à se raccorder sur ces conduites. Il sera cependant nécessaire de prévoir un maillage des réseaux.
- Défense incendie : actuellement, un poteau d'incendie situé dans l'emprise du chemin de la Gondole, à l'Est du site. Capacité de ce poteau transmise : PIØ100, pression statique : 6 bars, Débit sous 1 bar : 74 m³/h.
- PI à ajouter dans la zone selon le besoin.

#### **RESEAUX SECS (TELECOM/EDF/ECLAIRAGE) :**

- Réseaux existants :
  - o Les réseaux Télécom, EDF et Eclairage existent en aérien dans l'emprise du Chemin de la Gondole (et pour partie en souterrain).
  - o Réseaux EDF HTA existant en souterrain dans l'emprise du Chemin du Chardon, au sud du site
  - o Transformateur EDF « Bel Horizon » existant au droit du carrefour du Chemin du Chardon et du Chemin du Haut des Clos au Sud-Ouest du site. ENEDIS précise qu'il ne reste qu'un départ disponible, même s'il est utilisé à 27 % de sa capacité.
  - o Transformateur EDF « Les Prades » existant au droit du Chemin des Vallières au Sud-Est du site. ENEDIS précise qu'il dispose de capacité disponible et qu'il peut également évoluer selon les besoins.
- La commune souhaiterait procéder à l'enfouissement des réseaux aériens du Chemin de la Gondole, dans le cadre d'un aménagement de cette voie.
- ENEDIS / SIEG indiquent qu'il ne sera pas nécessaire de disposer un transformateur supplémentaire dans la zone aménagée. Il faudra cependant être vigilant au phasage envisagé et ses incidences sur le développement du réseau.
- Eclairage : modèles à définir avec l'architecte/paysagiste (principe d'éclairage LED avec possibilité de détection, d'abaissement de puissance, ...)
- Eclairage : actuellement, la commune procède à l'extinction nocturne entre 23h30 et 5h.
- EDF/Eclairage : SIEG : conventionnement avec la Commune. Voir la possibilité de convention tripartite SIEG/Commune/OPHIS.

#### **RESEAU GAZ :**

- Réseaux existants : Réseau Gaz existant (PE Ø 63) dans l'emprise du chemin de la Gondole, au Nord-Est du site.
- L'OPHIS précise qu'elle propose généralement le Gaz sur ses opérations en lots libres.

#### **AUTRES ENERGIES :**

- Géothermie verticale : possible sur ce secteur
- Géothermie horizontale : difficile en raison de la faible taille des parcelles

#### **DIVERS :**

- Principe de rétrocession des voiries : 5 ans après la dernière construction.
- Archéologie : en attente des éventuelles prescriptions lors de l'instruction du Permis d'Aménager
- Alignements à définir au droit du Chemin de la Gondole et du Chemin de Chardon :
  - o Faire des propositions d'aménagement intégrant la mise en place d'un trottoir Chemin de la Gondole
  - o Faire des propositions d'élargissement du Chemin de Chardon, permettant une circulation plus aisée des engins agricoles, mais à maintenir en concassé.
- Chemin du Haut des Clos : sera maintenu en cheminement piéton et paysager.