



Déclaration de
Projet emportant
Mise en
Compatibilité du
PLU

Pièce Notice



ATELIER

AMÉNAGEMENT
du TERRITOIRE
et URBANISME

Déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret

Pièce	Notice		
Version	3		
Maîtrise d’Ouvrage	Ville de Muret		
Bureau(x) d’étude(s)			
Rédacteurs	Alicia Fuss Alithea Corbi Adrien Pukrop	Mélanie Olivera Romain Lejeune	

TABLE DES MATIERES

1.	Avant-propos.....	5	4.	Risques majeurs.....	17
A.	Avant-propos.....	5	D.	Milieu naturel.....	19
B.	Localisation et géographie.....	6	1.	Localisation de la zone en projet.....	19
C.	Le SCoT de la Grande Agglomération toulousaine.....	7	2.	Méthodes d'investigation de terrain.....	21
D.	Pourquoi une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret ?.....	9	3.	Etat initial de la zone en projet.....	21
E.	La procédure de déclaration de projet du PLU de Muret.....	9	E.	Patrimoine culturel et paysager.....	30
2.	Mise à jour du contexte.....	10	1.	Patrimoine culturel.....	30
1.	Contexte démographique.....	10	2.	Contexte paysager élargi.....	31
2.	Habitat et logements.....	11	F.	Milieu humain.....	33
3.	Réglementation en vigueur liée au projet.....	12	1.	Usages et occupations du sol.....	33
3.	Etat initial de l'environnement.....	13	2.	Activités économiques.....	33
A.	Méthodologie.....	13	3.	Voieries et déplacements.....	36
B.	Situation géographique et cadastrale.....	13	G.	Commodité du voisinage et qualité de vie.....	37
C.	Milieu physique.....	13	1.	Offre locale à Ox.....	37
1.	Contexte climatique.....	13	2.	Contexte sonore et émissions lumineuses.....	38
2.	Contexte topographique et géologique.....	15	3.	Air et santé humaine.....	38
3.	Contexte hydrographique et hydrogéologique.....	16	4.	Le projet et son intérêt général.....	39
			A.	Localisation du projet et choix du site.....	39
			1.	Localisation.....	39
			2.	Choix du site.....	40



B. Genèse du projet et objectifs.....	41	3. Mesure appliquée au milieu naturel	57
1. Genèse.....	41	4. Synthèse de l'analyse environnementale après mesure sur le milieu nature	59
2. Programme.....	41		
3. Un projet exemplaire d'un point de vue environnemental.....	43		
C. L'intérêt général du projet : la construction d'un groupe scolaire à Ox (maternel/élémentaire).....	44		
D. Le parti d'aménagement.....	44		
1. Caractéristiques générales du projet	44		
2. Description de l'aménagement.....	45		
5. La mise en compatibilité du PLU de Muret.....	46		
1. L'évolution du règlement graphique pour ouvrir la zone a l'urbanisation	46		
2. Règlement de la zone créée.....	48		
3. Une Orientation d'Aménagement et de Programmation pour encadrer l'aménagement de la zone.....	49		
6. Analyse environnementale	50		
1. Analyse des incidences du projet sur l'Environnement	50		
2. Synthèse de l'analyse environnementale avant mesures	56		

1. AVANT-PROPOS

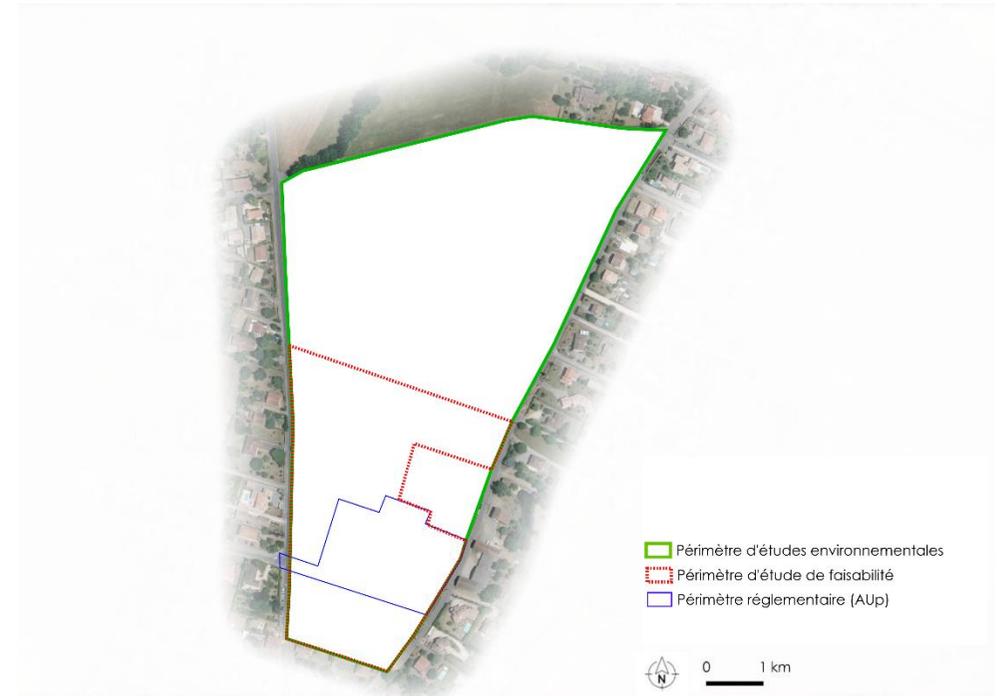
A. AVANT-PROPOS

Ce document constitue la notice de la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret, portant sur l'aménagement d'une école au hameau d'Ox.

La construction de cette école intervient dans le cadre de la réhabilitation de l'école existante en modules préfabriqués exploitée dans le cadre du regroupement pédagogique entre Ox et la commune de Saint-Hilaire touchant.

Dans le cadre de ce dossier trois périmètres sont pris en considération :

- Un périmètre d'études environnementales concernant un périmètre de 11 hectares,
- Un périmètre de 3,8 hectares correspondant au foncier communal sur lequel la commune a initiée une étude de faisabilité globale englobant l'école et la production de logements qui pourraient être construits dans un second temps,
- Un périmètre opérationnel de 1,17 hectares correspondant à la limite finale et retenue de la zone AUp créée et de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation correspondante.



Trois périmètres à considérer dans le cadre de l'étude

C. LE SCOT DE LA GRANDE AGGLOMERATION TOULOUSAINE

Le Schéma de Cohérence Territoriale de la Grande Agglomération Toulousaine a été approuvé le 15 juin 2012. Il a fait l'objet d'une révision approuvée le 27 avril 2017 et est en cours de révision depuis janvier 2018. Ce SCOT vise à établir une planification stratégique intercommunale entre les 114 communes qu'il comporte, dans le respect du développement durable.

Le SCoT de la Grande agglomération toulousaine va donc définir plusieurs orientations à poursuivre, catégorisées dans différentes thématiques regroupées en quatre verbes : Maîtriser, Polariser, Relier et Piloter.

- **Maîtriser :**

1ère thématique : Révéler en préalable les territoires naturels et agricoles stratégiques

- **Objectif 1** : Appliquer un principe général d'économie des espaces naturels, agricoles et forestiers
- **Objectif 2** : Conforter durablement la place de l'agriculture
- **Objectif 3** : Protéger et conforter les espaces de nature
- **Objectif 4** : Maintenir l'intégrité des espaces naturels protégés reconnus comme réservoirs de biodiversité
- **Objectif 5** : Mettre en valeur les paysages

2^{ème} thématique : Révéler les espaces « ouverts » à travers le maillage vert et bleu de La Grande agglomération toulousaine

- **Objectif 6** : Bâtir un maillage vert et bleu proche des habitants
- **Objectif 7** : Construire le projet environnemental de la Couronne verte

3^{ème} thématique : Préserver les ressources

- **Objectif 8** : Préserver et économiser les ressources en eau
- **Objectif 9** : Gérer les carrières et gravières de manière raisonnée
- **Objectif 10** : Lutter contre le changement climatique en contribuant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et en adaptant le territoire
- **Objectif 11** : Mettre en œuvre des démarches globales

4^{ème} thématique : Préserver et améliorer la santé publique

- **Objectif 12** : Prévenir les risques majeurs
- **Objectif 13** : Améliorer la qualité de la ressource en eau
- **Objectif 14** : Protéger l'environnement sonore
- **Objectif 15** : Améliorer la qualité de l'air
- **Objectif 16** : Optimiser la gestion des déchets

- **Polariser :**

1ère thématique : Le territoires d'accueil du développement

- **Objectif 17 :** Identifier les territoires d'accueil des habitants et des emplois

2ème thématique : L'accueil des habitants

- **Objectif 18 :** Renforcer la production de logements
- **Objectif 19 :** Diversifier la production de logements

3ème thématique : L'accueil de l'activité économique

- **Objectif 20 :** Révéler le défi de compétitivité, d'équipement et d'équilibre du territoire
- **Objectif 21 :** Accueillir préférentiellement le développement économique dans des quartiers mixtes
- **Objectif 22 :** Proposer une offre dédiée sur des polarités économiques hiérarchisées
- **Objectif 23 :** Promouvoir la densification des territoires dédiés à l'économie, en extension comme en renouvellement

4ème thématique : L'implantation des activités commerciales

- **Objectif 24 :** Polariser la fonction commerciale au sein de centralités
- **Objectif 25 :** Favoriser la mixité urbaine et l'accessibilité en transports en commun au sein des pôles commerciaux
- **Objectif 26 :** Préserver les ressources foncières par un développement maîtrisé de la fonction commerciale
- **Objectif 27 :** Assurer un aménagement commercial équilibré

5ème thématique : L'implantation des équipements

- **Objectif 28 :** Equilibrer les territoires en matière d'équipements
- **Objectif 29 :** Promouvoir un urbanisme de proximité en privilégiant les implantations sur les territoires denses et bien desservis
- **Objectif 30 :** Développer les équipements métropolitains

- **Relier :**

1ère thématique : Privilégier densité et mixité urbaines aux abords des lignes de TC

- **Objectif 28 :** Pour un système de déplacement durable
- **Objectif 29 :** Vers une cohérence urbanisme / transport

- **Piloter :**

1ère thématique : Pour une mise en œuvre cohérente du SCoT

- **Objectif 30 :** Phaser la desserte en TC performante et l'ouverture à l'urbanisation

La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme de la commune, doit prendre en compte les orientations et objectifs, définis par le SCoT, énoncées ci-avant et être compatible avec. La cohérence dans l'implantation des équipements projetée aux objectifs 28, 29 et 30 du document d'orientations et d'objectifs du SCoT constituera un élément essentiel pour permettre la justification de l'intérêt général du projet.

D. POURQUOI UNE DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE MURET ?

L'ouverture d'une zone à urbaniser différée peut se faire par voie de modification de droit commun, consistant à faire évoluer le règlement (écrit et graphique) de la zone concernée. Dans le cas présent, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret est la procédure retenue pour les deux motifs suivants :

- **Application de l'article L 153-31 qui prévoit que, si dans les 6 ans suivants la définition de la zone à urbaniser différée celle-ci n'a pas fait l'objet d'une ouverture, alors il convient de procéder à une révision générale du plan local d'urbanisme,**
- **Justification de l'intérêt général du projet de création d'une école au hameau d'Ox.**

Dans notre cas, le premier tiret ci-dessus s'applique et la révision générale est en théorie requise. Le projet concernant la création d'un équipement public structurant, indispensable au territoire, la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret peut être appliquée dès lors que ce projet relève de l'intérêt général.

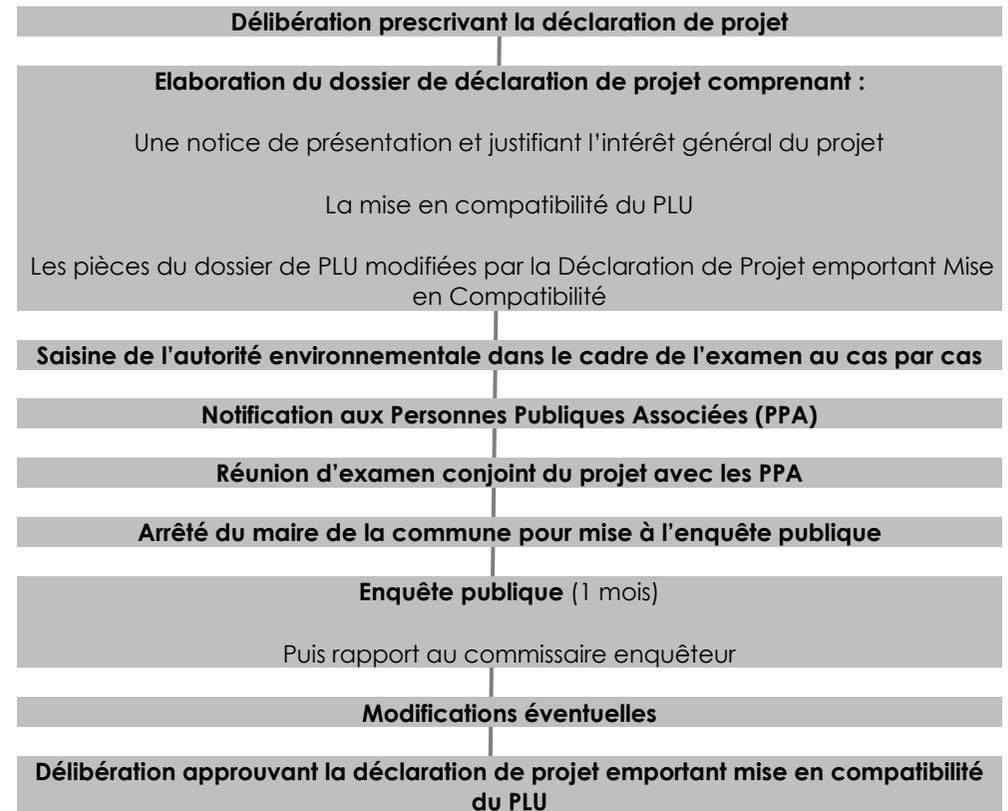
Extrait de l'article L 153-31 du code de l'urbanisme

« Le plan local d'urbanisme est révisé lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide :

4° Soit d'ouvrir à l'urbanisation une zone à urbaniser qui, dans les six ans suivant sa création, n'a pas été ouverte à l'urbanisation ou n'a pas fait l'objet d'acquisitions foncières significatives de la part de la commune ou de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, directement ou par l'intermédiaire d'un opérateur foncier. »

E. LA PROCEDURE DE DECLARATION DE PROJET DU PLU DE MURET

La collectivité engage ainsi la présente procédure selon la démarche suivante :

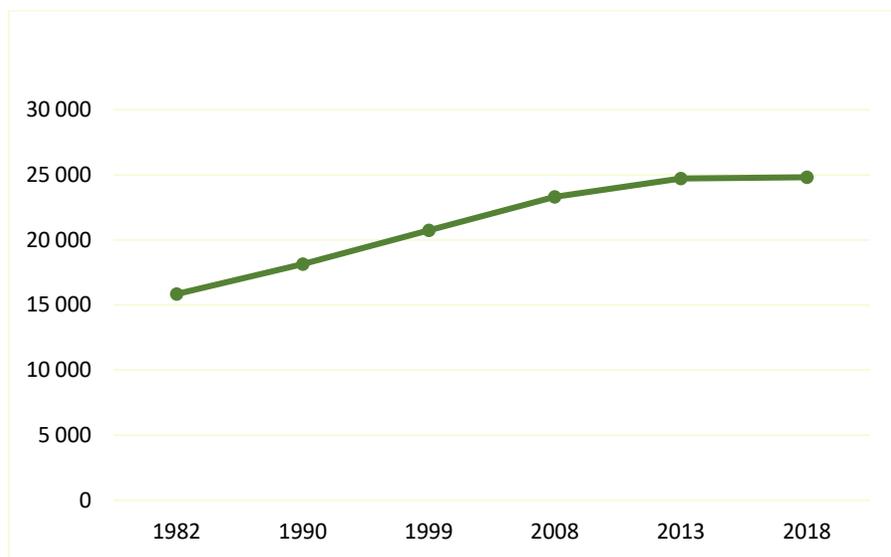


2. MISE A JOUR DU CONTEXTE

1. CONTEXTE DEMOGRAPHIQUE

A) Evolution démographique de la commune de Muret

Evolution de la population entre 1982 et 2018 (Source INSEE)

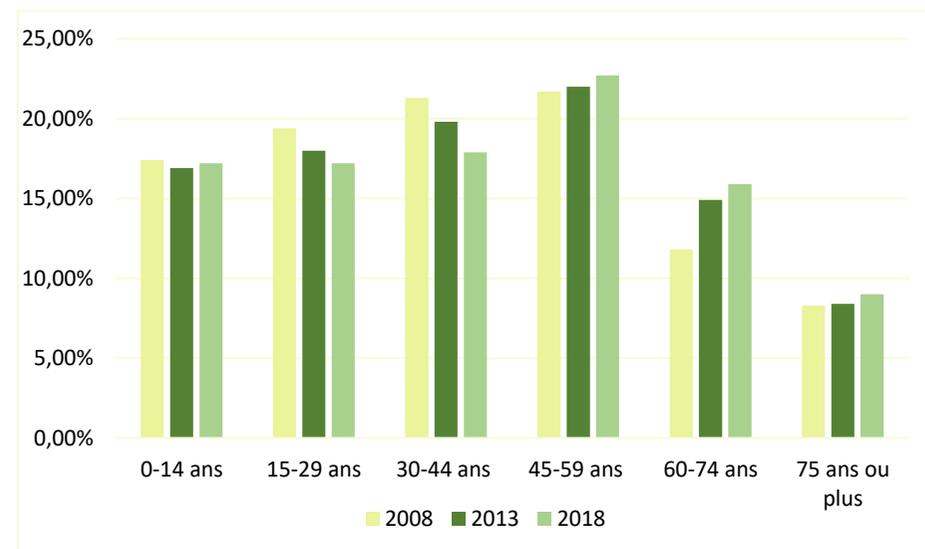


Le graphique ci-dessus permet d'illustrer l'évolution de la population de la commune de Muret. Au 01/01/2023, la commune compte 25 336 habitants. Il est possible de constater une augmentation permanente de la population (+ 56,6 %) entre 1982 et 2018. Néanmoins, cette augmentation tend à se stabiliser entre 2013 et 2018 (+0,35%). La commune de Muret a gagné en 40 ans 10 000 habitants et plus précisément 1373 habitants en 10 ans.

B) Composition de la population

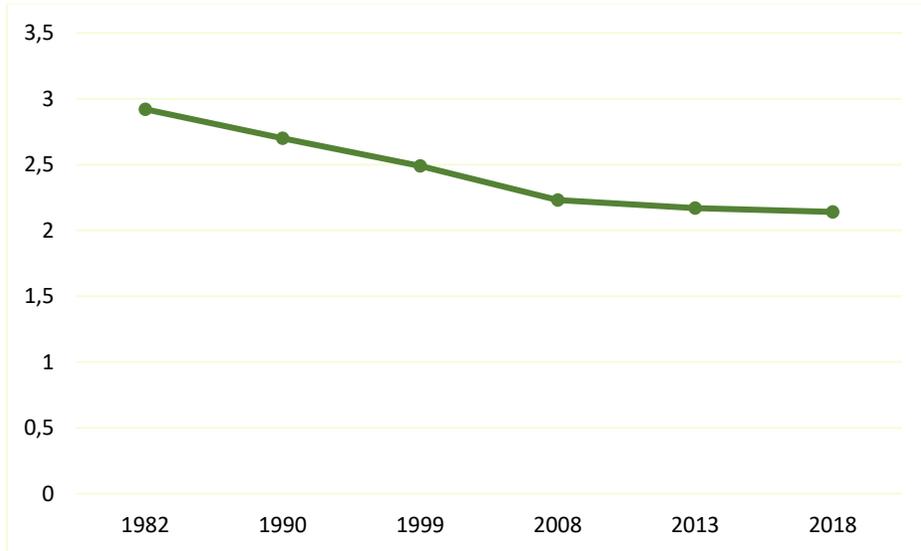
Depuis 2008, les personnes âgées entre 15 et 29 ont diminué, ces dernières représentaient un taux de 19,4% de l'ensemble de la population de Muret contre 17,2%, soit une diminution de 2,2%. A cet égard, la tranche d'âge des 30-44 ans connaît elle aussi une diminution de 3,4 % entre 2008 et 2018. A l'inverse, la catégorie d'âge des 60-74 ans s'accroît (+4,1%) entre 2013 et 2018. Cela traduit un phénomène de vieillissement de la population.

Structure de la population par tranche d'âge entre 2008 et 2018 (Source INSEE)



De plus, la taille des ménages est en constante diminution depuis 1982. Le nombre d'occupants par résidence principale étant passé de 2.92 à 2.14 personnes par ménage lors du dernier recensement en 2018. L'orientation actuelle tend à se rapprocher des 2 personnes par ménage, tendance à modérée car ce phénomène se généralise sur l'ensemble du territoire français.

Evolution de la taille des ménages entre 1982 et 2018 (Source INSEE)



Ces précédents éléments permettent donc de constater une légère perte de dynamisme démographique depuis quelques années sur la commune de Muret. Cela se traduit notamment par le vieillissement de la population et un renouvellement générationnel lent. Ce phénomène n'est pas spécifique à la collectivité de Muret.

2. HABITAT ET LOGEMENTS

A) Urbanisation de la commune

La ville de Muret a consommé 118 ha entre 2010 et 2020. 1/3 de l'espace urbanisé a été pris sur des espaces agricoles, non pas au vu du zonage du PLU mais de l'occupation des sols par l'agriculture toutes destinations confondues (observé sur photo aérienne).

L'urbanisation s'est faite à travers plusieurs projets importants en surface tout en préservant la partie Nord-Ouest de la commune (*Source : diagnostic révision du PLU – CITADIA*).

L'urbanisation de Muret offre un potentiel de densification au sein des espaces déjà bâtis à valoriser. Un total de 73 ha de foncier est mobilisable au sein de l'enveloppe urbaine (21 ha en dent creuse, 52 ha en division parcellaire). (*Source : diagnostic révision du PLU – CITADIA*).

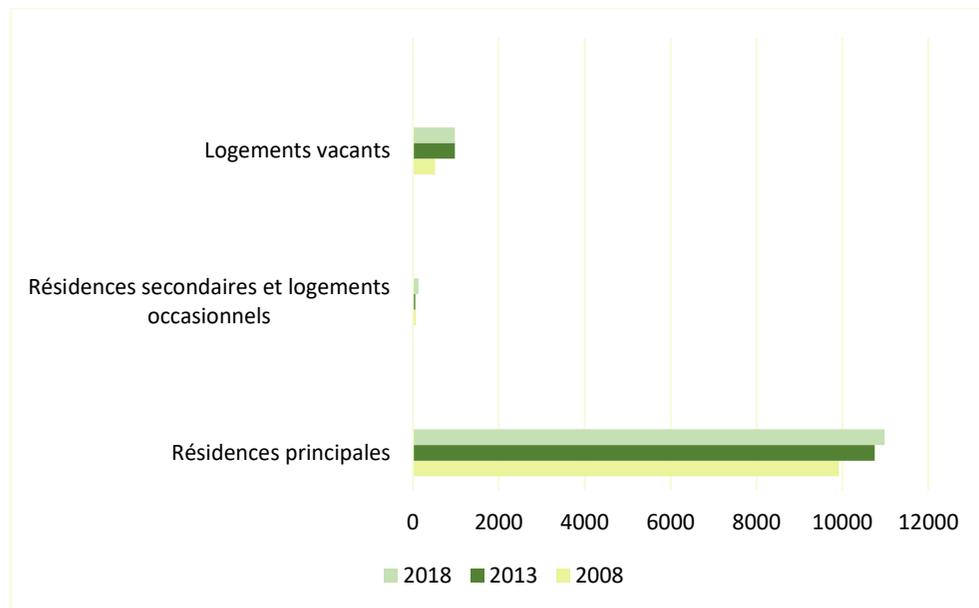
B) Evolution du parc immobilier

La commune de Muret présente une constante évolution du nombre de logements depuis 1982 passant de 5614 logements à 12 098 en 2018.

De plus, malgré une augmentation du nombre de logements au sein de la collectivité, il est possible de constater une baisse globale de la part des résidences principales sur le territoire (94,4 % en 2008 pour 90,8% en 2018) au profit des résidences secondaires et des logements occasionnels (0,7 % en 2008 pour 1,1 % en 2018). Par ailleurs, les logements vacants ont doublé depuis 2008 passant de 4,9% à 8,1% en 2018. La majorité du parc immobilier s'est constitué entre 1970 et 2005.

Evolution du parc logements en fonction de leurs catégories et types de 2008 à 2018

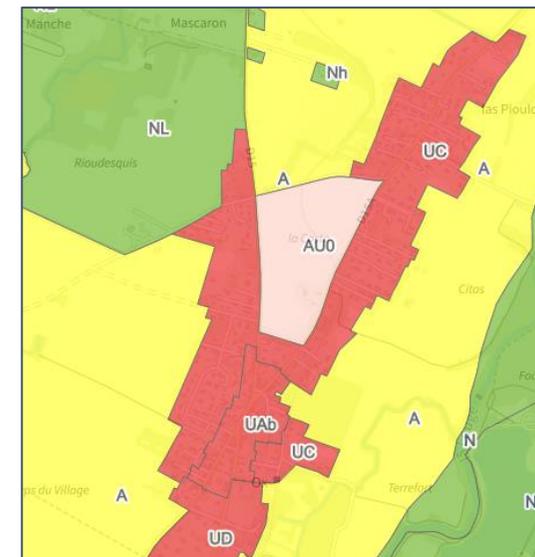
(Source INSEE)



Le graphique met en avant l'évolution du parc de logement sur la commune de Muret entre 2008 et 2018. Sur cette période, le nombre de logements total a augmenté de 1586 logements, soit une augmentation de 15%. Les résidences principales sont largement majoritaires (avec 90,8 % du total des logements disponibles en 2018 et 94,4% en 2008) devant les résidences secondaires qui représentent environ 1% des logements totaux. La part des logements vacants est restée stable sur la période 1999-2008 avec environ 5% de logements disponibles sur la commune pour ensuite se stabiliser aux alentours de 8% sur la période 2013-2018. On constate ainsi une augmentation de 3% des logements vacants.

3. REGLEMENTATION EN VIGUEUR LIEE AU PROJET

L'emprise de la zone d'étude, d'environ 3,8 ha, s'implante en majorité sur une zone identifiée en AU0, une zone fermée à l'urbanisation qui représentent actuellement des parcelles agricoles. La zone AU0 s'inscrit dans la logique d'urbaniser en continu avec l'existant au sud de la commune. Il s'agit d'une zone destinée à être ouverte à l'urbanisation, un secteur de future extension urbaine.



Extrait du zonage du PLU en vigueur

A retenir sur le contexte de la déclaration de projet

- > La déclaration de projet concerne la commune de Muret et s'opère à travers dans un rapport de compatibilité avec le SCoT de la grande Agglomération toulousaine.
- > Une évolution constante de la population muretaine accompagnée d'un vieillissement de la population
- > Croissance démographique soutenue et continue
- > Une urbanisation structurée à proximité du fleuve de La Garonne
- > Une grande majorité de résidences principales avec 90,8 % en 2018

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

A. METHODOLOGIE

L'Etat Initial de l'Environnement porte sur les parcelles concernées par le projet d'école, sur la commune de Muret. Le présent document étant une déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret, nous analyserons différentes thématiques à plusieurs échelles, en fonction du sujet et notamment dans le cadre de l'analyse environnementale présentée en partie 6 de ce document.

Si le projet d'école (et dans ce sens le périmètre d'évolution du PLU) est concentré sur 11 795 m², l'aire d'étude retenue du projet concerne 3,8 hectares, notamment pour prendre en considération une approche globale d'aménagement souhaitée par la commune de Muret sur ce hameau.

B. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CADASTRALE

La commune de Muret se localise dans le département de la Haute-Garonne, à une vingtaine de kilomètres au sud-ouest de Toulouse.

Le projet de l'école d'Ox s'implantera au sud de la ville sur des terrains actuellement classés en zone AU0 du Plan Local d'Urbanisme dans le hameau d'Ox.



Situation cadastrale de la zone d'étude (foncier communal)

Au niveau cadastral, le terrain est référencé Section HT parcelles n° 0001 et 0230.

C. MILIEU PHYSIQUE

1. CONTEXTE CLIMATIQUE

A) Un climat de type subatlantique

Située dans la vallée de la Garonne, la ville de Muret qui s'étend d'est en ouest du fleuve, à une altitude d'environ 172m ; détient un climat local avec une pluralité de caractéristiques. On y trouve des précipitations peu abondantes de l'ordre de 655 mm par an. La région toulousaine présente un climat rattaché aux influences océaniques et méditerranéennes.

Des analyses statistiques sur une période de 30 ans ont été réalisées par la station de Toulouse-Blagnac et révèlent :

- Une pluviométrie moyenne annuelle de 662,8 mm
- Des températures moyennes mensuelles oscillant entre 5,9° C et 21,8° C
- Des vents faibles et dominants de secteur Ouest/ Nord-Ouest et Sud/Est

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
T°moy (°C)	5,8	7,2	9,3	11,4	15,4	18,7	21,6	21,7	18,5	14,3	9,1	6,7
Précipitations (en mm)	51,7	51,3	53,8	66,8	77,2	64,4	45,4	50,5	52,2	52,3	50,7	52,2

Températures moyennes et précipitations enregistrées à la station de Toulouse-Blagnac sur la période 1971-2000

B) Vent

La vitesse horaire moyenne du vent à Muret connaît une variation saisonnière modérée au cours de l'année.

La période la plus venteuse de l'année dure 4,1 mois, du 8 janvier au 12 mai, avec des vitesses de vent moyennes supérieures à 12,5 kilomètres par heure. Le mois le plus venteux de l'année à Muret est mars, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 13,7 kilomètres par heure.

La période la plus calme de l'année dure 7,9 mois, du 12 mai au 8 janvier. Le mois le plus calme de l'année à Muret est août, avec une vitesse horaire moyenne du vent de 11,2 kilomètres par heure.

C) Ensoleillement

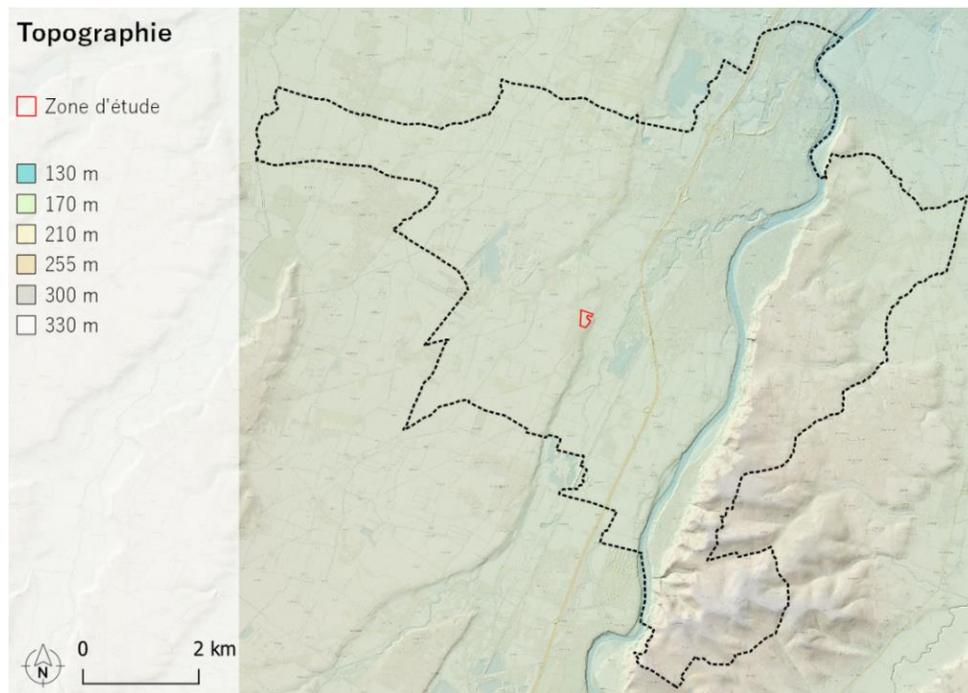
Concernant l'ensoleillement du territoire, Muret possède un taux supérieur à la moyenne nationale. Il possède en moyenne 203 jours d'ensoleillement par an et a alors 4680 Wh/m².

Le climat ne constitue pas un enjeu particulier pour le projet.

2. CONTEXTE TOPOGRAPHIQUE ET GEOLOGIQUE

A) Muret : une topographie relativement plate

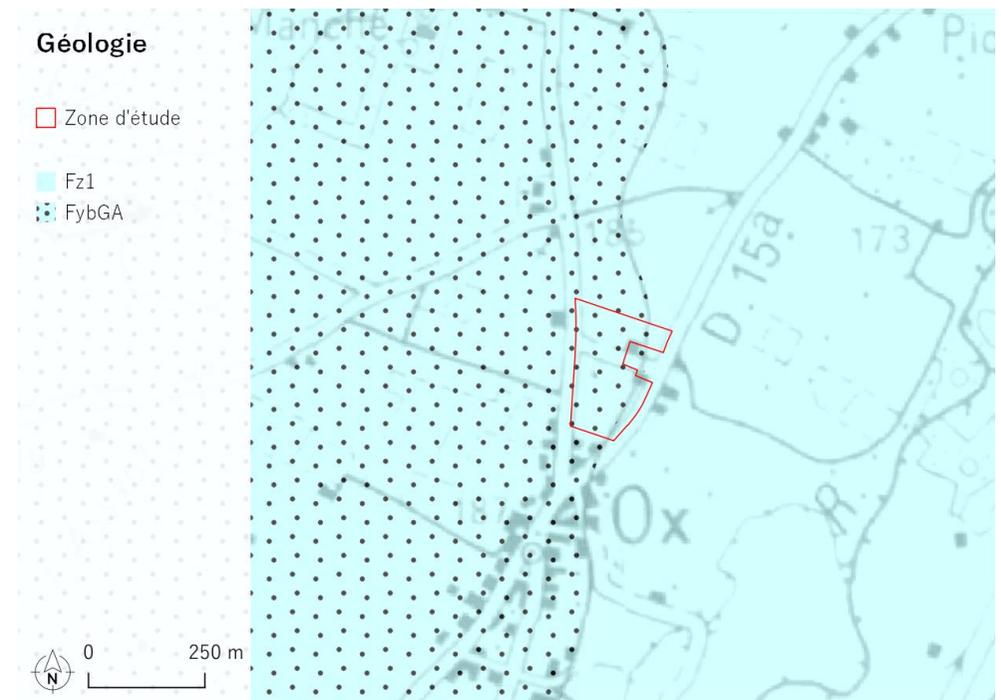
Le terrain présente une altitude de 170 à 175 m. La topographie est relativement plane, comportant une légère pente de l'ordre de 0,9 à 1.0% et d'orientation générale ouest/est. La pente moyenne sur le site dans le sens Nord-Ouest est d'environ 2%.



Topographie sur le territoire muretain

B) Géologie du site de projet

Concernant l'aspect géologique du terrain, le site s'inscrit en zone Fz1 qui représente l'holocène, caractérisé par des alluvions des bas niveaux de la Garonne, du Tarn, de l'Agout, de l'Arize, de l'Ariège, de l'Hers. En effet, la rivière de la Garonne qui s'étend à l'est du terrain d'étude, se déplaçait au fur et à mesure d'ouest en est jusqu'à ce qu'elle rencontre les coteaux molassiques du Lauragais, influençant la courbe de son tracé vers le nord-ouest. De cette manière, la Garonne a principalement alluvionné sur sa rive gauche. Cette zone compose avec des galets, des graviers et du sable. Le site du projet s'inscrit également en zone FybGA qui représente le pléistocène supérieur par les mêmes éléments géologiques.



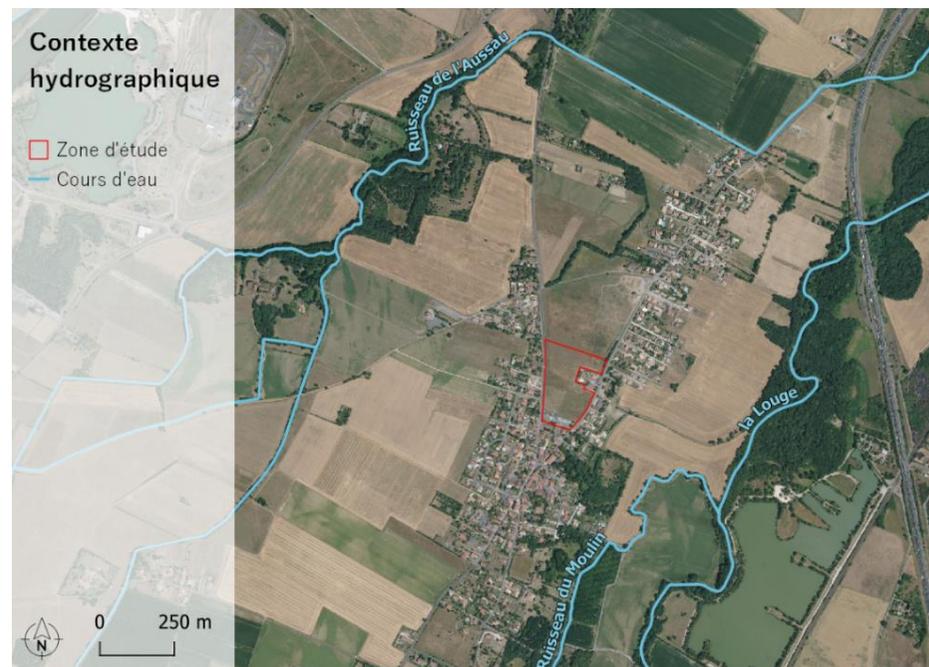
Sans présager de ce que des études géotechniques à réaliser dans le cadre du projet pourraient mettre en avant comme caractéristiques techniques à prendre en considération dans la construction de l'école, le contexte topographique et géologique général n'est pas un enjeu.

3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROGÉOLOGIQUE

A) Eaux superficielles

Le site est localisé à proximité de deux plans d'eau : à l'ouest le lac de Bonnets et à l'est le plan d'eau de la Louge. Il est situé à proximité du cours d'eau de la Louge, à environ un kilomètre. Cette rivière est un affluent de la Garonne, en rive gauche. Le ruisseau de l'Aussau s'écoule au nord du terrain à environ deux kilomètres du site de projet. Le ruisseau du Moulin serpente au sud-est à environ 500m du site et se jette dans la Louge.

Le site du projet n'est pas concerné par le risque inondation.



Contexte hydrographique à proximité du site étudié

B) Eaux souterraines

Le site du projet s'inscrit sur la masse d'eau souterraine du Bassin de la Garonne à l'aval de Saint-Gaudens et à l'amont de Langon.

C) Remontée de nappes

Le site s'inscrit dans une zone non sujette aux débordements de nappe ou d'inondation de cave. Les terrains situés à l'est et au sud-est du site de projet sont intégrés dans une zone potentiellement sujette aux inondations de cave. Les zones potentiellement sujettes aux débordements de nappes sont quant à elles localisées à proximité directe du ruisseau la Louge plus à l'est.



Zones potentiellement sujettes aux remontées de nappes à proximité du site de projet à Muret

Aucun enjeu n'est à relever d'un point de vue hydrographique et hydrogéologique.

4. RISQUES MAJEURS

Nature du risque	Nature de l'aléa
Risque d'inondation	La trame urbaine de Muret longe le bras de La Garonne, zone à proximité de laquelle il existe une interdiction stricte au niveau des constructions.
Risque de mouvement de terrain	La commune de Muret récence des mouvements de terrain caractérisés par des glissements ou des éboulements. Ils ont été localisés sur le fil de la trame urbaine et s'étendent ainsi du Nord au Sud de la commune.
Risque Radon	La totalité de la commune de Muret est concernée par ce risque, considéré comme moyen et s'inscrit dans un potentiel de catégorie 2.
Risque retrait-gonflements des sols argileux	Une grande partie du site du projet présente une exposition moyenne au risque retrait-gonflement des sols argileux. Une exposition forte est identifiée à proximité de la Garonne.

La commune de Muret compte trois risques naturels majeurs avec le risque de mouvement de terrain, le risque inondation et le risque sismique. A cet égard, le territoire dispose des plans de prévention des risques suivants :

- **Le Plan de prévention des Risques « Mouvement de terrain » prescrit le 26/07/2004 et approuvé le 27/10/2014,**
- **Le Plan de prévention des Risques « Mouvements de terrain par tassement différentiel lié au retrait et au gonflement des argiles » approuvé le 22/12/2008.**

Le Plan de prévention des Risques naturels inondation (PPRI) « inondation par débordement du cours d'eau » prescrit en date du 26/07/2004 qui a remplacé le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) datant du 06/06/1951.

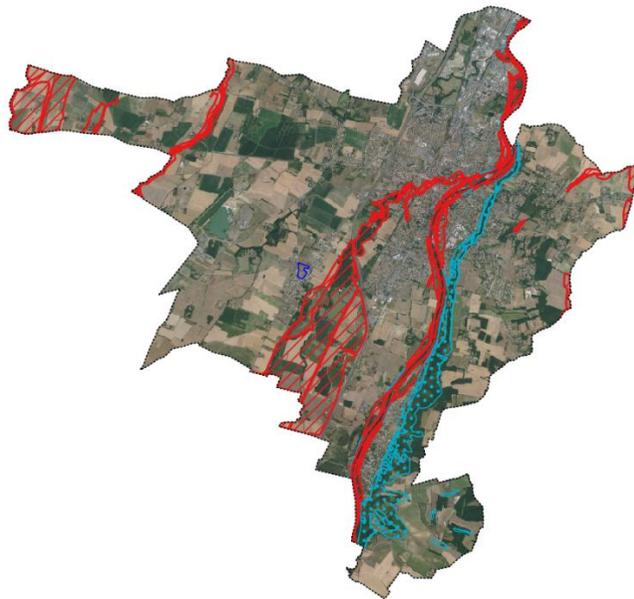


Les risques à proximité de la zone d'étude

La zone d'étude ne s'inscrit pas sur une zone à risque d'inondation. Le risque d'inondation, caractérisé par un aléa fort, se localise à l'est du site de projet, à proximité du ruisseau la Louge.

Les risques sur la commune

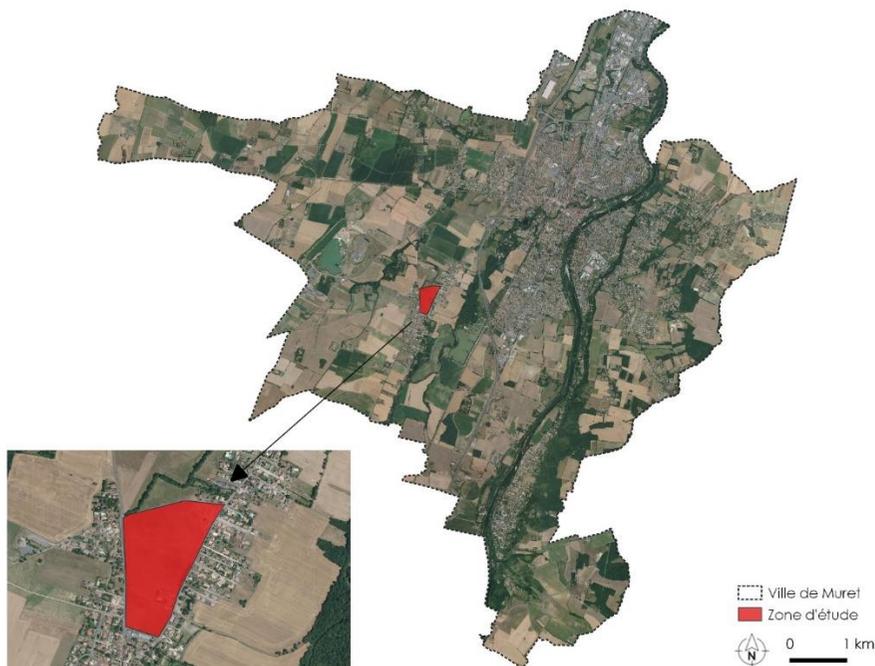
- ▭ Limite communale
- ▭ Zone d'étude
- ▨ Risques inondation
- ▨ Risques mouvement de terrain



D. MILIEU NATUREL

1. LOCALISATION DE LA ZONE EN PROJET

Le secteur d'Ox se situe au centre-ouest de la commune de Muret.



Localisation de la zone en projet sur la commune de Muret

A deux kilomètres de la zone étudiée se trouve la Zone Spéciale de Conservation (Natura 2000) FR7301822 « Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste. Ce vaste site de plus de 9 600 ha est désigné pour l'importance de cet écosystème alluvial dans l'accueil de populations d'espèces vulnérables de la faune aquatique et amphibie, et, notamment, les poissons migrateurs (Saumon, Lamproie marine), les insectes tels que la Cordulie à corps fin (libellule), la Cistude d'Europe (tortue) et, pour les mammifères, la Loutre et l'emblématique Desman en tête de bassin. Par ailleurs, des populations significatives de chauves-souris d'intérêt communautaire (Petit et Grand Murin, Minioptère de Schreibers et Murin à oreilles échancrées) utilisent assidument cette trame verte comme territoire de chasse privilégié.

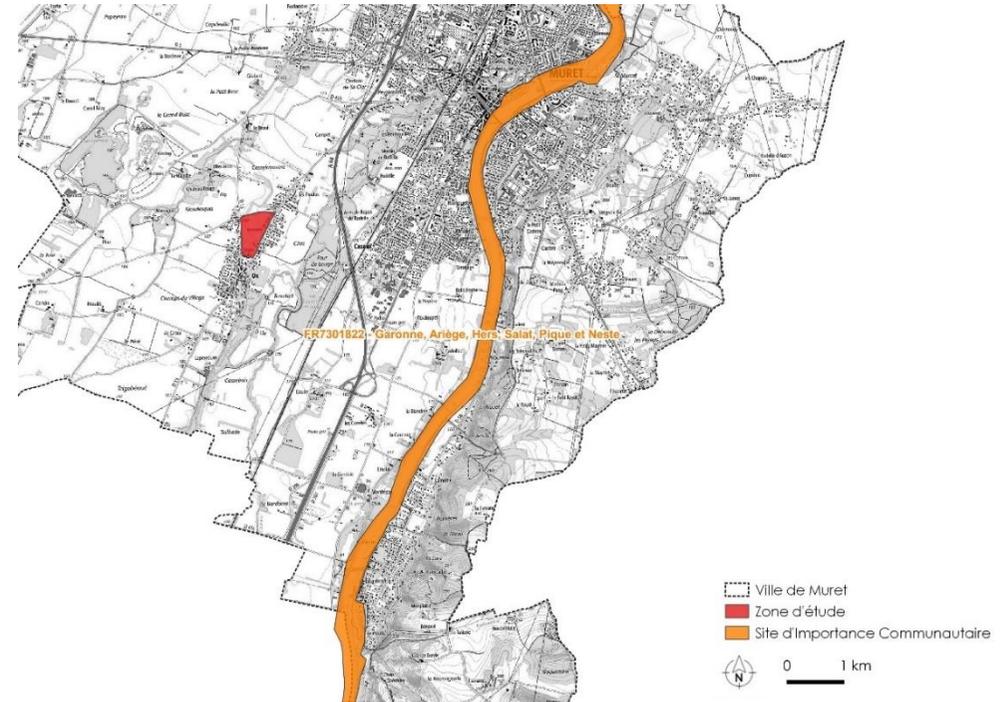
La zone d'étude se situe également à proximité de plusieurs périmètres ZNIEFF :

- La **ZNIEFF de type I « Ripisylve et lac du Four de Louge »** : Cette ZNIEFF de 54 ha est située dans la vallée de la Garonne entre Cazaux et Ox. Elle comprend deux entités juxtaposées : une ancienne gravière revégétalisée par la flore locale au sud et, au nord, un secteur forestier (bois et ripisylve) le long de la Louge (rivière issue du plateau de Lannemezan). L'intérêt de cette zone est donc double. Les secteurs assez ouverts de la forêt constituent le refuge de la Fritillaire pintade *Fritillaria meleagris*, qui est protégée dans le département de la Haute-Garonne. Sur le reste du cours d'eau, ce type de boisement est en voie de disparition au profit des cultures céréalières intensives. Les abords de la gravière comprennent des habitats et des espèces caractéristiques de la végétation de bord des eaux.
- La **ZNIEFF de type I « La Garonne de Montréjeau jusqu'à Lamagistère »** : Ce site de plus de 5 000 ha correspond à la partie aval de la Garonne, de Montréjeau jusqu'à Lamagistère (sortie de la région Midi-Pyrénées). Il concerne le lit mineur et les parties boisées du lit majeur intégrant ainsi les anciens méandres du fleuve. Suite aux anciennes extractions de granulats dans le lit mineur, l'abaissement du lit et de la nappe alluviale a fortement

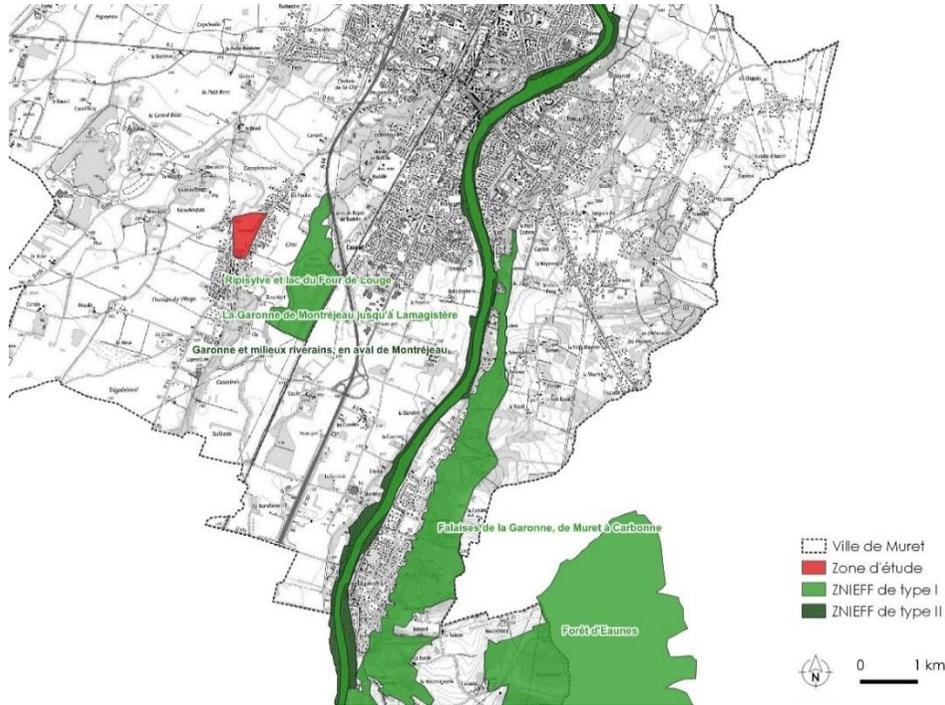
modifié la dynamique fluviale actuelle. À cela s'ajoutent les endiguements importants des berges qui empêchent toute divagation du fleuve.

Les habitats naturels présents sur ce site sont assez fortement marqués par ces modifications de fonctionnement du fleuve. Toutefois, ce site reste un véritable réservoir de biodiversité pour de nombreuses espèces et un corridor écologique important pour de nombreuses espèces patrimoniales ;

- La **ZNIEFF de type II « Garonne et milieux riverains, en aval de Montréjeau »** : Cette ZNIEFF, de plus de 6 800 ha, couvre l'essentiel du lit majeur de la partie piémontaise et de plaine de la Garonne en Midi-Pyrénées, de Montréjeau (31) à Lamagistère (82). Après sa confluence avec la Neste d'Aure à Montréjeau, la Garonne quitte le domaine pyrénéen montagnard pour gagner le piémont, dans une plaine alluviale relativement étroite (250 m en moyenne). Les milieux riverains de la Garonne sont fortement marqués par les modifications de fonctionnement du fleuve induites par ces aménagements divers. Toutefois, ils restent diversifiés, et les nombreux bras morts, îles, prairies inondables, forêts alluviales et mégaphorbiaies abritent de nombreuses espèces faunistiques et floristiques intéressantes. Plusieurs habitats déterminants ont été recensés sur ce secteur de la Garonne. Les forêts alluviales constituent l'habitat le mieux représenté sur le site, réparties de manière ponctuelle mais régulière le long du lit majeur de la Garonne.



Localisation des sites Natura 2000



Localisation des ZNIEFF

2. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN

Mr Romain LEJEUNE a réalisé une prospection du secteur en projet, objet de la DP, le 7/06/2022 (T° max : 23° ; couvert ; vent faible). Cette visite de terrain avait pour objectif de dresser un portrait écologique global de la zone en projet et non de réaliser un inventaire exhaustif.

3. ETAT INITIAL DE LA ZONE EN PROJET

A) Description du secteur étudié

La zone d'étude où les inventaires ont été réalisés, d'une superficie d'environ 11,5 ha est occupé par des végétations herbacées de type prairie semi-sèche eutrophile. Cette prairie est en fait le fruit de l'abandon des cultures et de l'entretien réalisé par fauche depuis le début des années 90. En effet, l'essentiel de cette parcelle a connu des cycles

Le naturaliste s'est attaché, d'une part, à caractériser les habitats naturels et leur qualité, c'est à dire leur probabilité d'occupation par les diverses espèces patrimoniales de la faune et de la flore régionale, et, d'autre part, à réaliser une expertise par l'observation directe des espèces végétales et animales détectables à cette période de l'année.

Celui-ci a donc dressé une cartographie des habitats naturels composant la zone d'étude avec évaluation de leur état de conservation et évaluation des probabilités d'accueil d'espèces faunistiques et floristiques présentant un enjeu notable.

Ainsi, au-delà des enjeux spécifiques relevés, cette expertise permet de statuer sur les potentialités de présence d'espèces ou d'habitats remarquables au sein des secteurs à l'étude.

Une attention particulière a été portée aux zones humides en se référant aux habitats naturels et espèces hygrophiles listées au sein de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation des zones humides. Précisons ici qu'aucun sondage pédologique n'a été réalisé au sein des zones d'étude.

A partir des inventaires de terrain, deux listes d'espèces observées ont été dressées, l'une pour la flore, l'autre pour la faune. Elles figurent en annexe du présent rapport.

cultureaux réguliers comme l'atteste l'observation des photographies aériennes du site disponibles (depuis 1945). On note également, un probable passage de certaines portions (partie sud) du site en pâtures entre les années 50 et 60.

Le site englobe également une habitation assez ancienne (déjà représentée en 1945) et un secteur récemment artificialisé au nord-est par la mise en œuvre éphémère (entre 2010 et 2019) d'une zone de stockage de déblais aujourd'hui désaffectée.

A la pointe sud, un autre habitat est constitué par un terrain de football à végétation naturelle mais gérée (fauches régulières) ne permettant pas d'envisager de potentialités évidentes de présence en termes d'individus d'espèces patrimoniales.



Aspect de la prairie mésoxérophile eutrophile occupant l'essentiel de la zone expertisée



Analyse diachronique du secteur d'étude entre les années 50 (à gauche) et de nos jours (à droite)

B) Habitats naturels

Notre expertise du site précédemment décrit met en évidence la présence de **3 habitats élémentaires** que nous regrouperons en 2 grands types d'habitats pour la synthèse de leurs caractéristiques :

- Les habitats herbacés ouverts,
- Les habitats artificialisés.

Parmi ces habitats, aucun ne représente un enjeu de conservation notable (enjeu modéré et au-delà). Seule la prairie de fauche y représenterait enjeu de conservation, estimé comme faible cependant.

Cette prairie expose une végétation herbacée dense qui semble bien fauchée de manière très régulière et relativement précoce en saison. Seules quelques espèces coloniales et compétitrices y dominent largement comme le Plantain lancéolé *Plantago lanceolata*, ou les graminées coloniales telles que la Grande Fétuque *Schedonorus arundinaceus*, le Fromental *Arrhenatherum elatius*, le Dactyle *Dactylis glomerata* ou encore la Flouve odorante *Anthoxanthum odoratum*. La pauvreté en espèces herbacées dicotylédones signe le passé cultivé de cette prairie. Il ne s'agit donc pas d'une prairie semi-naturelle ancienne (*i.e.*, à continuité herbagère passée et durable). Ces habitats prairiaux ne présentent, en conséquence, que peu d'intérêts dans leur état actuel notamment comparativement aux habitats herbacés semi-naturels de prairie qui existent encore de façon extrêmement relictuelle au sein du paysage local et qui sont beaucoup plus riches en espèces singulières.

Cependant, au sein de cette prairie, quelques secteurs au nord du site et en marge recèlent encore quelques très rares exemplaires d'espèces caractéristiques des prairies semi-naturelles sur alluvions siliceuses oligotrophiles de la plaine toulousaine. Parmi celles-ci, citons, la Bartsie visqueuse *Parentucellia viscosa*, le Silène de France *Silene gallica* ou encore le Trèfle des champs *Trifolium arvense*.



La Bartsie visqueuse (à gauche) et la portion moins eutrophile de la prairie au sein de laquelle elle subsiste (à droite)

Les zones très artificialisées ne représentent, quant à elle, aucun enjeu local de conservation dans leur état actuel. En effet, elles ne sont pas destinées, de manière triviale, à l'accueil spécifique de la biodiversité locale, ou ne sont simplement pas assez anciennes – bâti ancien abandonné ou vieux arbres – pour présenter un quelconque intérêt pour des espèces commensales comme certaines espèces de chauves-souris par exemple.



Cartographie des habitats du secteur d'étude

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS)	ESPECES VEGETALES INDICATRICES	ESPECES PATRIMONIALES	SURF [ha]	DYNAMIQUE	FACTEURS D'EVOLUTION	ZONES DE PRESENCE	ETAT DE CONSERVATION	MENACES POTENTIELLES	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS OUVERTS	<p>Friche rudérale sèche (E5.1)</p>	Vipérine commune <i>Echium vulgare</i> , Mauve sauvage <i>Malva sylvestris</i> , Chardon marie <i>Silybum marianum</i> , Molène pulvérulente <i>Verbascum pulverulentum</i>	-	2,3	Rapide	Processus écologiques naturels vers fourré puis boisement en cas d'absence de gestion (pâturage ou fauche)	-	DEGRADE	- Abandon de la gestion ; - Intensification des pratiques de gestion ;	PAS D'ENJEU
	<p>Prairie méso-xérophile eutrophile – E2.7&11.5</p>	Avoine élevée <i>Arrhenatherum elatius</i> , Plantain lancéolé <i>Plantago lanceolata</i> , Lin bisannuel <i>Linum bienne</i> , Centaurée des prés <i>Centaurea decipiens</i> , etc.	Bartsie visqueuse Cisticole des joncs	8,18	Rapide	Processus écologiques naturels vers fourré puis boisement en cas d'absence de gestion (pâturage ou fauche)	-	ALTERE A DEGRADE	- Abandon de la gestion ; - Intensification des pratiques de gestion ;	FAIBLE
HABITATS ARTIFICIELS	<p>Zones artificialisées (bâti, jardin, terrain de sport) (J)</p>	Espèces des friches et habitats pionniers	-	1,1	-	Absence de gestion anthropique (vers friche puis fourrés)	-	DEGRADE	-	PAS D'ENJEU

Synthèse des habitats naturels au sein de la zone prospectée

C) Flore

Les espèces végétales relevées (71 espèces) sont en très grande majorité des espèces communes non menacées (liste en annexe). Le site étudié est en effet assez homogène aux bandes marginales près (fossé ou talus entre route/urbanisation et la prairie) qui ont permis sur le secteur nord de préserver des espèces plus exigeantes en termes de biotopes, c'est-à-dire, des espèces peu concurrentielles de graminées coloniales eutrophiles qui recouvrent l'essentiel du site étudié.

Parmi ces espèces, citons la Bartsie visqueuse *Parentucellia viscosa* que nous avons mis en exergue comme représentant un enjeu de conservation local, estimé cependant comme faible au vu de la forte représentation locale de l'espèce dans la plaine toulousaine.



Bartsie visqueuse



Silène de France

La présence d'aucune autre espèce de la flore patrimoniale locale n'apparaît vraisemblable au vu des habitats inventoriés.

D) Faune

La faune qui a été observée est commune et répandue dans la région biogéographique considérée, le domaine atlantique de la région biogéographique euro-sibérienne. Une seule espèce **représente un enjeu local notable (niveau faible)** au sein des zones évaluées., il s'agit de la Cisticole des joncs, espèce de petit passereau qui a été observée au niveau de la moitié nord de la prairie.

Concernant les **invertébrés**, la période de prospection n'a pas permis d'inventorier la majorité des espèces qui fréquente effectivement le site, cependant, au vu de la date favorable d'inventaire (juin) et des habitats en présence, nous pouvons estimer avec un fort degré de confiance que la présence d'espèces d'invertébrés (odonates, lépidoptères, orthoptères, etc.) exigeantes apparaît peu probable. Nous avons relevé une quinzaine d'espèces d'invertébrés. Toutes ces espèces sont banales au sein du contexte local. Par ailleurs, la densité des populations de ces espèces, notamment de papillons de jour et de criquets et sauterelles demeurait faible, trahissant des pratiques de fauche ou d'entretien peu favorable à cette faune (fauches précoces).

Concernant les **amphibiens**, aucune zone patente potentiellement favorable à leur reproduction n'apparaît présente à proximité ni au sein des zones étudiées. Quelques individus d'espèces communes ubiquistes et très mobiles telles que le Crapaud commun *Bufo bufo*, le Crapaud calamite *Epidalea calamita*, les grenouilles vertes *Pelophylax* sp. ou encore l'Alyte accoucheur *Alytes obstetricans* sont cependant potentiellement présents en phase terrestre au sein de tous les secteurs évalués. Cependant, ces espèces non menacées ne représentent pas d'enjeu de conservation à l'échelle locale.

Pour les **reptiles**, seules quelques espèces communes demeurent potentielles : Lézard des murailles *Podarcis muralis* (bord de route et zones urbanisées), Lézard vert *Lacerta bilineata* et couleuvres verte-et-jaune *Hierophis viridiflavus* et à collier *Natrix natrix*. Il s'agit des seules espèces, à l'échelle locale, qui s'accommodent des campagnes

intensément cultivées et des zones pavillonnaires peu denses. Ces trois espèces exigent cependant la présence de buissons au sein des prairies pour pouvoir progresser, ce qui n'est pas le cas de la prairie de fauche. Ensuite, les pratiques de fauche sont également défavorables à ce cortège. Au final, les habitats favorables à la résidence de ces espèces dans la zone étudiée, sont très ténues (bords de route), mais, toutefois, parfois suffisants pour maintenir les populations locales.

La présence effective d'aucune autre espèce de reptile présentant un enjeu local significatif (faible et au-delà) n'est attendue au sein de la zone évaluée.



Couleuvre verte-et-jaune

Concernant l'avifaune, 7 espèces ont été contactées dans la zone d'étude. Il s'agit d'espèces communes et ubiquistes telles que les merles, étourneaux et moineaux, mais également d'espèces plus exigeantes, bien qu'à faible enjeu de conservation, comme la

Cisticole des joncs, entendue en phase de chant et d'alarme au sein de la partie nord de la prairie.

La **Cisticole** est un passereau de petite taille, essentiellement insectivore mais intégrant parfois quelques graines notamment de graminées, dans son régime. Son aire de distribution mondiale est vaste car elle couvre les zones subtropicales paléarctiques : zones tempérées chaudes et zone tropicale. A ce titre c'est une espèce thermophile qui est vraisemblablement en progression vers le nord en raison du RCGOA (Réchauffement climatique global d'origine anthropique). Cependant, les hivers rigoureux peuvent causer des diminutions importantes des populations. Les répercussions de ces vicissitudes démographiques sont néanmoins compensées par une forte fécondité de l'espèce qui peut élever trois couvées par an. Elle habite les prairies très ouvertes (très peu d'arbustes et arbres) des plaines, qu'elles soient humides ou sèches et anciennes ou récentes (jachères, friches).



Cisticole des joncs

Concernant **les mammifères**, la reproduction locale d'aucune espèce sensible ou exigeante n'apparaît potentielle.

Des espèces de chauves-souris, ne présentant pas d'enjeu local mais toutes protégées par la loi en France, pourraient fréquenter les divers milieux des zones étudiées seulement en chasse, et notamment les écotones (lignes "arbres présentes au nord et à l'est), à l'instar des reptiles : Pipistrelles commune, de Kuhl, Sérotine commune, etc. Les enjeux de conservation demeurent faibles à négligeables considérant l'utilisation du site (présence seulement en chasse) par ces espèces et la potentielle ressource trophique peu diversifiée en lien avec l'homogénéité de la prairie (faible richesse végétale et entomologique).



Localisation des espèces à enjeu au sein de la zone en projet

ESPECE	STATUT* (VOIR ANNEXE)	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU GLOBAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
 <p>Bartsie visqueuse <i>Parentucellia viscosa</i></p>	LRN(LC),LRR(LC), ZNIEFF(D),ZH	<p>Biologie : Plante annuelle de petite taille (15 à 50 cm) de la famille des orobanchacées. A l'instar de nombreux représentants de cette famille, c'est une espèce hémiparasite dont le système racinaire d'adduction de sève brute est réduit à un suçoir branché sur les racines des plantes-hôtes. Floraison en avril-mai. Pollinisation entomophile. Reproduction sexuée par graines. Dispersion barochore. Espèce souvent confondue avec les formes à fleurs jaunes de la Bellardie <i>Bartsia trixago</i> en zone méditerranéenne.</p> <p>Aire de distribution mondiale : Méditerranéo-atlantique.</p> <p>Répartition en France : Moitié ouest et zone méditerranéenne dont la Corse où elle est très commune.</p> <p>Ecologie : Elle est liée aux prairies et tonsures acidiphiles mésophiles thermophiles des maquis méditerranéens ou des landes atlantiques. Elle est localement bien représentée au sein des prairies acidiphiles mêmes lorsque celles-ci auront été quelque peu artificialisées.</p> <p>Effectifs et état des populations sur le site : Une colonie quelques pieds est présente au nord de la grande prairie.</p>	FAIBLE	RESIDENT	ALTERE	FAIBLE
 <p>Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i></p>	LRN(VU),LRR(VU),PN(NO3)	<p>Biologie : Passereau de la famille des Cisticolidés. Le dos et le capuchon sont de couleur chamois-fauve largement striés de noir, le croupion et les côtés du cou sont de couleur rousse. Passereau de petite taille il mesure 10 cm et peut peser de 5 à 12 g. Essentiellement insectivore elle se nourrit aussi de petites graines.</p> <p>Aire de distribution mondiale : Europe de l'ouest, Afrique, Asie du sud et Océanie.</p> <p>Répartition en France : Présent sur tout le territoire.</p> <p>Ecologie : Elle vit essentiellement en basse altitude mais on peut la retrouver jusqu'à 2 100 mètres. Elle habite les prairies ouvertes de longues herbes, dans les friches abandonnées et les lisières de terres agricoles. On la retrouve également dans les milieux humides, marais, prairies inondées, les fossés en bord de route, ... Les nids sont bâtis au sommet de la végétation, trois couvées peuvent avoir lieu.</p> <p>Effectifs et état des populations sur le site : Au moins un couple est présent dans la portion nord du site.</p>	FAIBLE	RESIDENT	ALTERE	FAIBLE

Espèces de faune et de flore à enjeu avérés

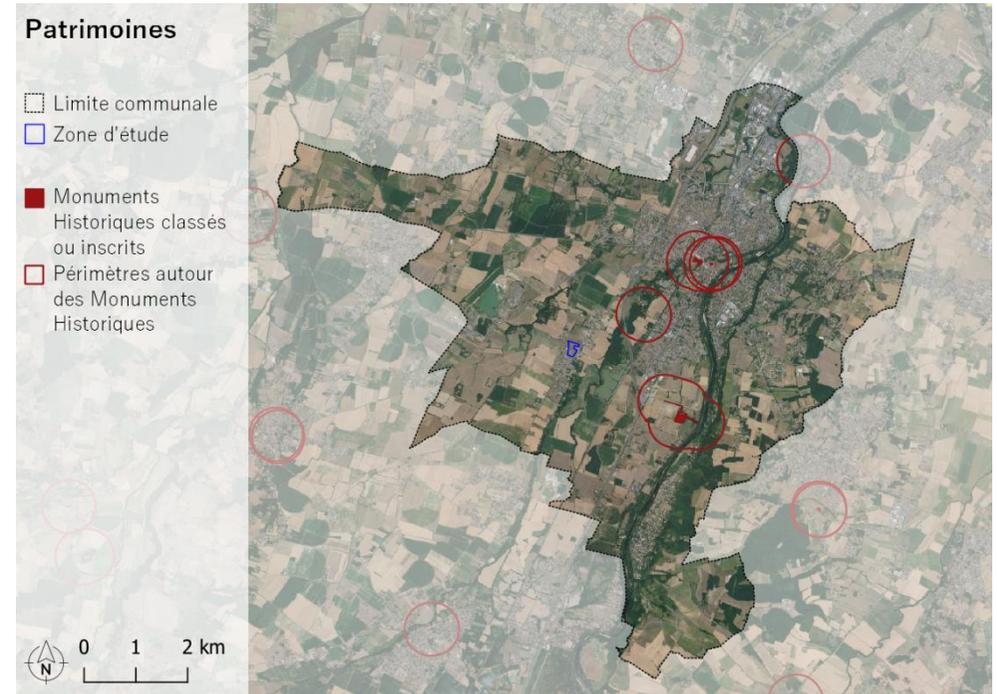
E. PATRIMOINE CULTUREL ET PAYSAGER

1. PATRIMOINE CULTUREL

Le territoire muretain présente cinq monuments historiques, selon la base de données Mérimée. Les monuments concernés sont l'église Saint-Jacques, une maison datant du 15^{ème} siècle, le Parc Clément Arder, le Château de Rudelle et le Château de Cadeilhac.

Ceux-ci sont répertoriés dans le tableau suivant :

Noms	Adresse	Monuments historiques	Date	Localisation par rapport à la zone d'étude
Parc Clément Ader	Square Clément Ader	Kiosque, pont, stèle, escalier, parterre	1ère moitié du 20ème siècle	Environ 1,5 km au Nord
Maison	30 rue Clément Ader	Elévation	15ème siècle	Environ 1,5 km au Nord
Eglise St Jacques	Place des Etats du Comminges	Clocher, portail, décor, intérieur	3ème quart du 12ème siècle, 14ème siècle, 1ère moitié du 15ème siècle, 2ème quart du 16ème siècle	Environ 1,5 km au Nord
Château de Cadeilhac	Chemin de Podio	Communs, parc, vivier, allée, portail, mur de clôture, élévation, retable	18ème siècle	Environ 200 m au Sud
Château de Rudelle	Rue Gagin	Cheminée, élévation, toiture	16ème siècle et 17ème siècle	Environ 800 m à l'Ouest



Monuments historiques classés ou inscrits à Muret

Deux périmètres des monuments historiques sont localisés à l'est dans un rayon d'un peu plus d'un kilomètre du site de projet.



Monuments historiques classés ou inscrits avec leur périmètre de protection de la zone d'étude

Le périmètre d'étude n'intersecte aucun de ces monuments ou des périmètres de protection. Il n'y a donc pas d'enjeu spécifique à cet égard.

2. CONTEXTE PAYSAGER ELARGI

A) A l'échelle du département

Le département est bordé vers l'Ouest par les pays de la Gascogne et de Lomagne et vers l'Est par les pays du Volvestre et du Lauragais. Le paysager illustre des collines et des coteaux d'anciens plateaux. Le Sud du département présente les Pyrénées qui viennent créer une limite paysagère forte.

La chaîne de montagne s'étend sur 22 km dans le département et s'illustre comme une entité paysagère majeure. La montagne est composée essentiellement par des hêtres alors que la plaine et le piémont sont principalement représentés par le chêne et le peuplier. Les grands ensembles forestiers se localisent dans les espaces de montagne tandis que la plaine regroupe les bois, bosquets et forêts.

L'Ouest de Toulouse comprend la forêt de plaine de Bouconne qui s'étend sur 2000 ha, il s'agit de la plus vaste étendue forestière avec une autre forêt d'envergure localisée en direction du Nord de Toulouse, celle de Buzet, d'une superficie de 1000 ha.

Les bords de La Garonne s'apparentent à des espaces boisés de peupliers et de saules permettant la préservation d'un écosystème fluvial où logent une pluralité d'espèces animales et végétales. Le peuplement joue par ailleurs un rôle essentiel dans le maintien des berges du fleuve.

B) A l'échelle du projet

Au niveau de la zone d'étude, le paysage est marqué à l'est et à l'ouest par la présence d'habitations de type pavillonnaire. Au nord de la zone d'étude, se trouve de larges espaces agricoles qui offrent une vue dégagée au caractère agricole, donnant une impression d'espace. Au loin, les montagnes du Plantaurel vallonnent le paysage.

Le site de la zone d'étude correspond à une superficie d'environ 3,8 ha, représentée par des végétations herbacées (prairie semi-sèche eutrophile). La prairie résulte d'un abandon des cultures et d'un entretien du terrain par fauche depuis plus d'une vingtaine d'années. Entre 1945 et 1990, le terrain a connu des cycles cultureux. Le sud de la parcelle présente une habitation assez ancienne, datant de 1945 et un secteur artificialisé récemment au nord-est. Un terrain de football a végétation naturelle et entretenue par fauche, jonche le sud du périmètre.

Aucun enjeu n'est identifié d'un point de vue paysager au regard de l'espace urbanisé caractérisant l'environnement du projet. L'absence de covisibilité avec le grand paysage confirme cette absence d'enjeu.

C) Formes urbaines alentours

Les formes urbaines sont essentiellement de caractère pavillonnaire avec des habitations généralement en plain-pied et R+1. Dans la partie historique d'Ox, se trouve en majorité de l'habitat groupé en R+1 et R+2.

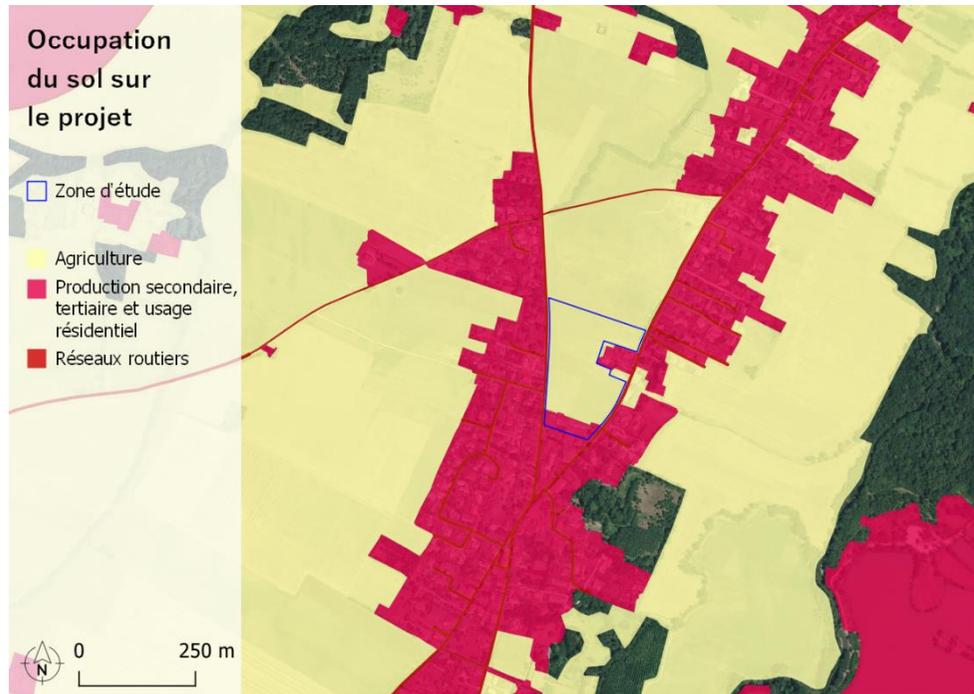


Typologie bâtie autour de la zone d'étude

F. MILIEU HUMAIN

1. USAGES ET OCCUPATIONS DU SOL

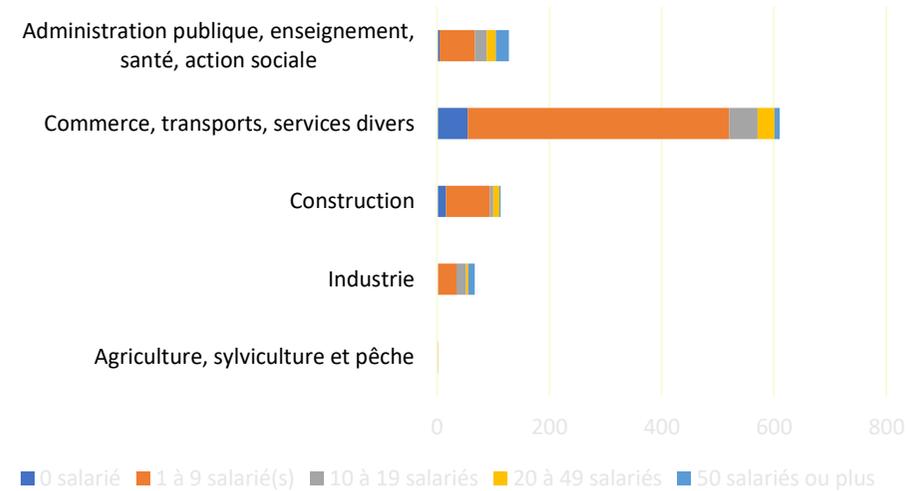
Concernant l'occupation des sols de la zone d'étude, l'ouest du périmètre présente un secteur urbanisé qualifié par des pavillons individuels ainsi que pour la partie est. Le sud du secteur est un secteur également urbanisé et marque l'entrée du hameau historique tandis que le nord révèle un secteur davantage représenté par des cultures agricoles.



Occupation du sol autour de la zone de projet

2. ACTIVITES ECONOMIQUES

A) Données statistiques générales (INSEE)



Etablissements actifs par secteur d'activité au 31 décembre 2019

Le nombre d'actifs sur la commune de Muret a augmenté entre 2008 et 2019 passant de 72,1% à 72,5%. Néanmoins, les actifs ayant un emploi sont moins nombreux et c'est la part du nombre de chômeurs qui a augmenté sur le territoire passant de 8,6% à 11,5% entre 2008 et 2019.

Les secteurs qui comptent le plus d'emploi sont l'administration publique, l'enseignement et la santé, et le secteur du commerce, des transports et des services.

La dynamique de création d'entreprises sur la commune est importante avec 41 entreprises supplémentaires créées entre 2019 et 2021, passant de 326 entreprises à 367 à Muret.

B) Le tourisme

Muret est une ville d'art et de culture avec des programmations municipales et associatives riches. La commune compte de nombreux établissements d'art et de culture sur son territoire tel que : l'Ecole Municipale d'Enseignement Artistique Nicolas Dalayrac, le musée, la médiathèque, le Théâtre, la Théâtrerie "Fabrique d'Arts", les trois salles des fêtes, la salle événementielle « Horizon Pyrénées » et le cinéma. Ces lieux sont très fréquentés par les muretais ce qui témoigne d'une réelle dynamique socioculturelle au sein du territoire. De plus, la ville propose plus d'une centaine de manifestations sportives et de loisirs par an pouvant utiliser l'offre multiple et variée d'équipements publics. Cette offre est composée de gymnases, des terrains de tennis, une base de loisirs avec parcours de santé, deux lacs aménagés, un karting international, un aérodrome, une base de canoë kayak, trois bouledromes, un skate parc, deux stands de tir, un vélodrome, un club hippique et Aqualudia ; le centre aqualudique du Muretain qui compte six bassins intérieurs et extérieurs.

Par ailleurs, les données de l'INSEE comptent 2 hôtels qui comprennent au total 94 chambres le 1^{er} janvier 2021.

Aucun de ces équipements n'est situés à proximité directe avec le site de l'étude.

C) Le commerce à Muret

Les zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication représentent 233ha, soit 4% du territoire de la commune.

Muret resseuce 418 établissements aux activités commerciales. La commune constitue la deuxième commune la plus dense en matière de commerce dans la périphérie toulousaine.

Ce pôle commercial concentre une diversité de commerces multiples et variés pouvant répondre à la demande locale. Également, ce pôle commercial majeur draine un certain nombre de consommateurs venus des territoires périphériques.



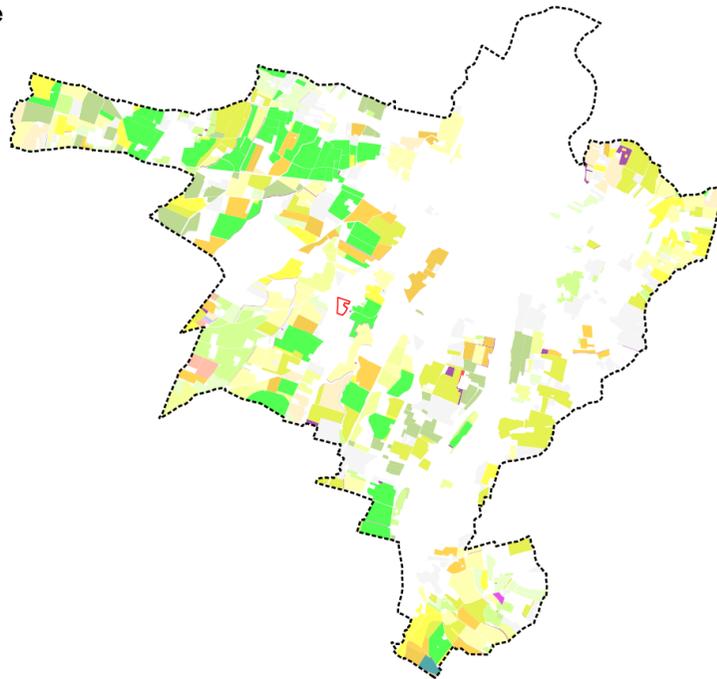
Zone de concentration commerciale autour du centre-ville de Muret

D) L'agriculture

La superficie agricole utilisée sur la commune correspond à 2 621ha.

Contexte agricole sur la commune

- Limite communale
- Zone d'étude
- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autres oleagineux
- Proteagineux
- Gel (surfaces gelées sans production)
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Autres cultures industrielles
- Légumes - Fleurs
- Divers



Contexte agricole communal



Contexte agricole autour du site de projet

Le site de projet se caractérise par un espace de pleine terre, des bâtiments sont présents au sud du périmètre. Des espaces à vocation agricoles se localisent également à proximité du site avec des prairies à l'est ou des cultures de blé à l'ouest.

La commune présente de nombreux espaces agricoles et une urbanisation verticale maille le territoire. La trame bâtie semble s'étirer le long des axes routiers qui structurent la commune.

Aucun enjeu n'est à relever en matière d'activités économiques en lien avec le projet d'école. Notons que le projet ne consomme pas d'espace agricole.

3. VOIERIES ET DEPLACEMENTS

Les principales voies de circulation de la zone d'étude sont la route de Gascogne (D15) et rue du Languedoc (D15A). La commune de Muret est desservie par neuf lignes de bus régulières du réseau Arc-en-ciel ainsi que par deux lignes à la demande du réseau de l'agglomération muretaine (réseau TAMtam).

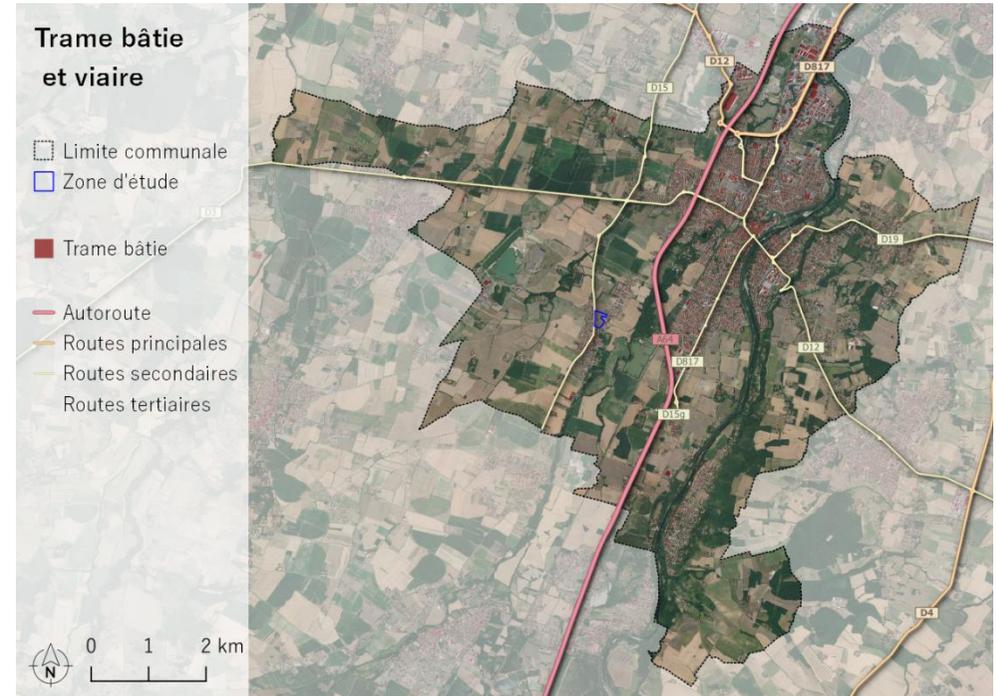
A 200 mètres de la zone d'étude un arrêt de bus « Eglise d'Ox » se situe et permet d'aller à Muret par la ligne de bus n° 313. Muret est relié par la ligne TER à Toulouse centre en moins de 15 minutes.

De plus, en matière de mobilité douce, Muret agglomération a approuvé son Schéma Directeur des cheminements cyclables le 25 juin 2019. Il vise à la définition d'un réseau cyclable cohérent et continu le long de 230 km de piste cyclable. Par exemple il suffira de 45 minutes de vélo pour rejoindre Muret à l'Oncopole, ou en encore Muret-Toulouse sera accessible en 1h05.

A l'échelle du projet, la rue du Languedoc possède une piste cyclable qui s'insère par la suite dans le réseau cyclable muretain (voir photo ci-dessous).



Pièce : Notice



Localisation de la zone d'étude par rapport au réseau viaire

Le réseau viaire ne représente pas un enjeu pour le projet. Notons la proximité de l'arrêt de bus et la présence d'une voie cyclable proche de la zone d'étude.

G. COMMODITE DU VOISINAGE ET QUALITE DE VIE

1. OFFRE LOCALE A OX

Quelques artisans sont présents à Ox où ils y exercent leur activité ; parfois seul le siège social est implanté dans le hameau. Le principal équipement identifié à Ox est l'école maternelle d'Ox qui complète l'offre des 8 écoles maternelle et élémentaire de la commune.

L'école d'Ox est implantée dans des bâtiments provisoires depuis de nombreuses années comme en attestent les photographies ci-après. Elle est située au sud de la zone d'étude en contact avec la zone urbanisée résidentielle.



Entrée de l'école actuelle



Préfabriqués en guise de classes



Portail de l'école d'Ox

L'objet de la présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret est de construire un nouveau groupe scolaire à proximité directe de l'école actuelle afin de donner de bonnes conditions d'apprentissage aux élèves, de bonnes conditions d'enseignement aux professeurs et des conditions d'accès confortables, pratiques et sécurisées. Il s'agira d'une école maternelle / élémentaire pour les enfants de Muret suite à la fin du regroupement pédagogique entre Ox et Saint-Hilaire.

2. CONTEXTE SONORE ET EMISSIONS LUMINEUSES

Située en milieu rural/périurbain, la zone d'étude est essentiellement soumise à des sources de bruit liées aux infrastructures de transport terrestre. Les voies longeant la zone d'étude sont des voies de desserte et les vitesses pratiquées sont lentes. Les émissions lumineuses sont très limitées et cantonnées aux quelques candélabres localisés le long des rues de Gascogne et du Languedoc.

3. AIR ET SANTE HUMAINE

La zone d'étude ne comprend pas de station permettant d'identifier la qualité de l'air. Aucune activité particulière située à proximité de la zone d'étude ne justifie d'une exposition à des particules dans l'air ; par ailleurs la densité urbaine et le trafic de desserte du secteur ne supposent pas d'une qualité de l'air particulièrement dégradée.

Aucun enjeu n'est identifié par rapport au voisinage de la zone d'étude.

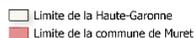
4. LE PROJET ET SON INTERET GENERAL

A. LOCALISATION DU PROJET ET CHOIX DU SITE

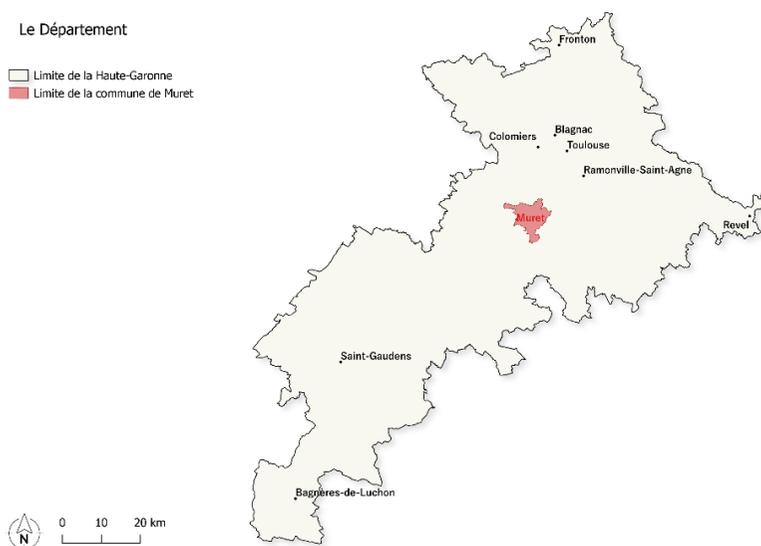
1. LOCALISATION

Le projet se situe au sud de la trame urbaine de Muret et au nord du hameau d'Ox. Il est bordé à l'est par la rue du Languedoc, voie de desserte qui donne un accès direct à la trame urbaine du hameau et à l'ouest par la rue de Gascogne.

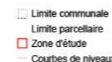
Le Département



 Limite de la Haute-Garonne
 Limite de la commune de Muret



Localisation de la commune de Muret



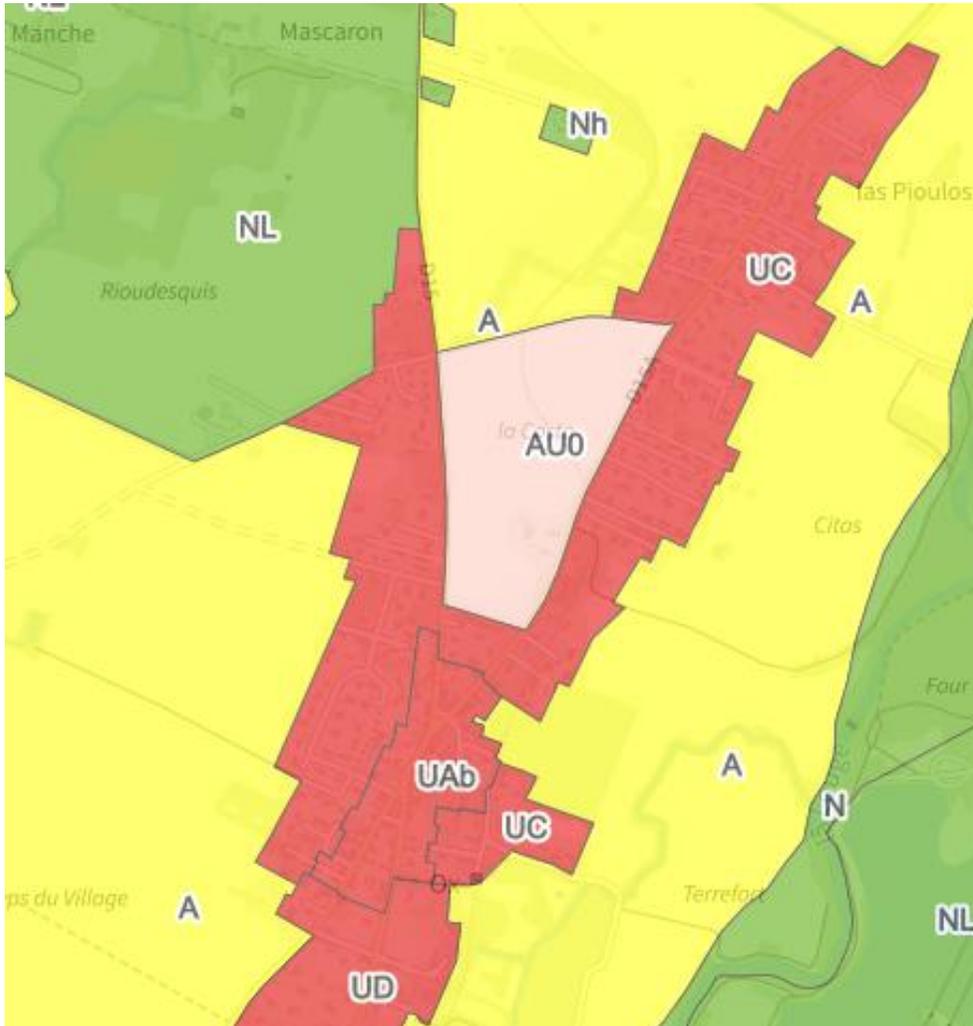
 Limite communale
 Limite parcellaire
 Zone d'étude
 Courbes de niveaux



Carte de localisation de la zone d'implantation du projet, à l'échelle de Muret

Le projet est justifié par un besoin de création d'une école formalisée (sans bâtiments préfabriqués) et de l'agrandir dans le cadre de la fin du regroupement pédagogique avec l'école de la commune voisine de Saint-Hilaire. La nouvelle école sera un groupe scolaire maternel et élémentaire.

L'emprise de la zone d'étude, d'environ 3,8 ha sur Muret, s'implante en majorité sur une zone identifiée en AU0, une zone fermée à l'urbanisation. La zone AU0 s'inscrit dans la logique d'urbaniser en continu avec l'existant au sud de la commune dans la partie nord du hameau d'Ox. Il s'agit d'une zone destinée à être ouverte à l'urbanisation, un secteur de future extension.



PLU en vigueur à Muret sur la zone d'étude (Source : Géoportail de l'urbanisme)

Le périmètre du projet a pour vocation d'accueillir un équipement (école), des logements et des espaces publics aménagés. **La présente déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret concerne uniquement l'école et son périmètre présentant un intérêt général indéniable. Le site du projet s'inscrit dans le respect des objectifs 28, 29 et 30 du SCOT.**

2. CHOIX DU SITE

Le site de projet est tout indiqué pour implanter le nouveau groupe scolaire :

- Il s'agit de la localisation actuelle de l'école maternelle d'Ox,
- Il s'agit d'une zone fléchée par le PLU pour être urbanisée,
- Un arrêt de bus est présent à proximité directe,
- Un accès cyclable a été aménagé récemment par la ville de Muret,
- Le site de projet est localisé en contact direct de la trame urbaine d'Ox dont le centre historique, où les circulations sont apaisées et vouées à la desserte locale.

B. GENESE DU PROJET ET OBJECTIFS

1. GENESE

La présente déclaration de projet s'inscrit dans une réflexion d'ensemble sur l'urbanisation et l'aménagement à venir du sud de la zone agglomérée de Muret, précisément au hameau d'Ox. Le projet d'équipements et de logements provient d'une logique d'équilibre sur le territoire afin de proposer des logements au sud de la commune pour conforter le hameau d'Ox en pleine expansion et la mise en œuvre d'équipements publics, tels qu'une école pour répondre aux besoins de la population. A terme complété par une offre commerciale et des espaces de loisirs et de détente, le projet se veut dense et cohérent en venant s'inscrire en complémentarité de l'existant, dans une logique de proximité plébiscitée par le SCOT. Ainsi ce secteur souhaite proposer une mixité fonctionnelle et sociale et ainsi s'inscrire dans une logique d'équilibre sur le territoire.

Dans un souci de phasage de l'urbanisation sur le territoire et de respecter des conditions réglementaires de la déclaration de projet, la première étape du projet d'ensemble prévu à Ox sera centrée sur le groupe scolaire. Seul ce périmètre et les espaces directement en contact sont ainsi à considérer ici, il représente 11 795 m².

2. PROGRAMME

A) Caractéristiques du projet

Eléments du projet

Construction d'un groupe scolaire pour le hameau d'Ox, situé au sud-ouest de la commune de Muret. La première école date de 1883.

Le quartier ayant tous les attributs d'un petit village (église, Mairie annexe,...), cette école doit s'intégrer et dans l'urbanisme du hameau et être un élément central de service public à Ox. Vu son emplacement, son potentiel, Ox a tous les attributs pour se développer fortement, l'école devra suivre cette évolution, une ou des extensions doivent être prévu d'ores et déjà.

Dans un premier temps, l'effectif envisagé est d'environ de 90 à 100 élèves et pourra atteindre 150 enfants.

Un city stade sera positionné à proximité de l'école, et mutualisé pour une utilisation publique en dehors de l'utilisation par l'école.

L'école intègrera une restauration scolaire par liaison froide, service à table pour les maternelles, au plateau pour les élémentaires.



Les élèves d'Ox au 20^{ème} siècle

Objectifs fondamentaux recherchés

Cet espace sera dédié à l'accueil d'un public âgé de 2 à 11 ans de 7h30 à 18h30, du personnel associé, des parents, des intervenants extérieurs à l'école. La conception de ce projet doit s'assurer que l'ensemble sera :

- Sûr
- Sain
- Accessible Durable
- Ecologique
- Flexible et modulable
- L'enceinte du groupe scolaire et ses annexes doivent être dans une enceinte close

L'établissement a plusieurs utilisations en mode de fonctionnement avec du public :

- ALAE
- Ecole
- Réunions
- Activités polyvalentes dans la salle d'évolution

Il y aura donc plusieurs RUS (Responsable unique de sécurité). Pour rester conforme aux réglementations, tous les éléments de sécurité doivent être accessibles à chaque RUS.

B) Le groupe scolaire

Accueil des élèves par les enseignants de 9h10 -12h10 et 13h45-16h

Cet équipement doit être de plain-pied, chacun ayant ses espaces propres (cour préau unité pédagogique) mais des cheminements communs et mutualisés vers le parvis, la

restauration, les espaces sportifs. L'entrée des élèves doit se faire depuis le domaine public, par le bâtiment, la cour doit être à l'arrière, sans vision depuis le domaine public.

Objectifs recherchés :

- Une facilité d'accès et de déplacement vers et dans les différents espaces,
- Une sécurisation facilitée dans la mise en œuvre,
- Une fonctionnalité flexible dans les salles de classe et annexes,
- Création d'un environnement pédagogique confortable et durable,
- Choix des matériaux pour un minimum de contraintes entretien,
- Choix des matériaux pour optimiser les affichages intérieurs et extérieurs des salles.

C) L'ALAE

Accueil des enfants de 7h30 à 9h10 et de 16h00 à 19h00 et pendant le temps de restauration de 12h10 à 13h45.

Cet équipement dissociera les espaces d'accueil et d'activité entre les cycles maternelle et élémentaire, chacun ayant ses espaces propres mais des cheminements communs et mutualisés vers le parvis, la restauration, les espaces sportifs, les cours et préaux.

Le Directeur de l'ALAE aura une vue plus ou moins directe sur tous les espaces : SAS d'entrée, cour de récréation, salle évolution, salle polyvalente, toilettes, entrée de la restauration.

- Bureau direction,
- Accueil pour 80 enfants,
- Une salle d'activité ALAE,
- Vestiaires animateurs.

Objectifs recherchés :

- Une facilité d'accès et de déplacement vers et dans les différents espaces,
- Une sécurisation facilitée dans la mise en œuvre,
- Une fonctionnalité flexible dans les salles d'activités et annexes,
- Création d'un environnement pédagogique confortable et durable,
- Choix des matériaux pour un minimum de contraintes entretien,
- Choix des matériaux pour optimiser les affichages intérieurs et extérieurs des salles.

D) Qualité du service à rendre

Le projet est étudié en fonction des besoins suivants :

- Nature des services à mettre en place,
- Les diverses fonctions envisagées,
- Relation du bâtiment avec son environnement extérieur,
- La fréquentation de l'équipement.

3. UN PROJET EXEMPLAIRE D'UN POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

A) Qualité environnementale du projet

La construction sera saine pour les usagers, économe et durable.

B) Qualité environnementale des bâtiments et des espaces extérieurs

L'implantation des bâtiments tiendra compte de son environnement immédiat et de son impact (masques, nuisances, dessertes, etc. ...)

L'aménagement des espaces extérieurs prendra en compte la proximité du hameau d'Ox.

Le bâtiment bénéficiera, par sa conception bioclimatique, des apports solaires gratuits, sans pénaliser les performances thermiques de l'établissement. En plus de l'application de la RE2020 une modélisation thermique dynamique sera réalisée.

C) Performance énergétique

Le niveau exigé est le niveau réglementaire (RE2020).

Pour ce projet une vérification in situ sera obligatoirement effectuée. Une mesure de perméabilité à l'air du bâtiment sera réalisée par un organisme agréé.

La ventilation et le chauffage feront l'objet d'une attention particulière, compte tenu de la diversité des locaux. Le maître d'œuvre proposera plusieurs solutions avec étude comparative en coût global (différents systèmes du type puits canadien, sur ventilation nocturne, géothermie, etc., pourront être proposés).

Le projet prévoit des façades de classes vitrées plein sud pour l'éclairage naturel facile à maîtriser (casquette brise soleil, stores bannes, brise soleil orientables, ...)

Dans le cadre d'une démarche éco citoyenne, la construction répondra à un objectif d'économie d'eau potable. De plus la récupération des eaux pluviales à des fins d'arrosage des espaces verts est intégrée à la conception.

D) Confort et santé des usagers

Toutes les solutions seront mises en œuvre pour garantir le confort et la santé des usagers, la qualité de l'eau, de l'air, sonore, visuelle, etc. Une attention particulière sera portée sur la qualité des matériaux employés et leurs nocivités pour les enfants (solvants, agents chimiques, et autres).

C. L'INTERET GENERAL DU PROJET : LA CONSTRUCTION D'UN GROUPE SCOLAIRE A OX (MATERNEL/ELEMENTAIRE)

Le projet prévoit la construction d'un groupe scolaire maternel et élémentaire permettant d'accueillir les enfants du hameau d'Ox et environs suite à la fin du regroupement pédagogique intercommunal avec la commune de Saint-Hilaire.

Cette construction est justifiée par :

- **Un besoin grandissant en place scolaire (150),**
- **Par l'état actuel de l'école d'Ox (bâtiments préfabriqués),**
- **Par un besoin de réorganiser l'accès au groupe scolaire afin de le rendre sécurisé, confortable, accessible,**
- **Par une volonté de rééquilibrer le territoire en application des orientations du SCoT GAT.**

D. LE PARTI D'AMENAGEMENT

1. CARACTERISTIQUES GENERALES DU PROJET

Le projet global retenu prévoit de créer le groupe scolaire dans un nouvel ensemble urbain, prolongement logique du centre historique du hameau d'Ox.

Cet ensemble comprendra une mixité en matière de logements (des logements individuels aux logements collectifs), une mixité fonctionnelle (logements, équipement, espace associatif, commerces de proximité en rez-de-chaussée de certains logements collectifs) et des espaces publics aménagés et végétalisés, à considérer comme l'espace public majeur du hameau.

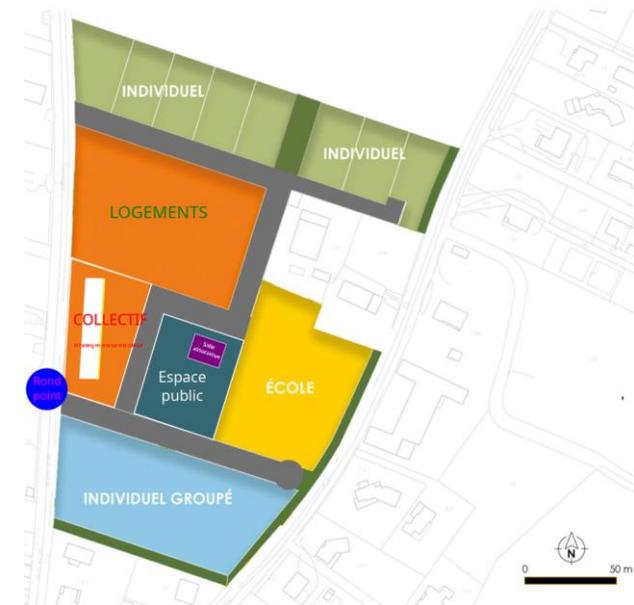


Schéma programmatique du projet d'ensemble

2. DESCRIPTION DE L'AMENAGEMENT

Le projet prévoit de créer une voirie de desserte interne perpendiculaire aux rues de Gascogne et du Languedoc, notamment pour desservir correctement le futur groupe scolaire et à terme l'intégralité de cette zone si celle-ci est urbanisée.

Le long de cette voie s'adosseront des logements groupés (au sud) et un ensemble de respiration central formé du groupe scolaire, d'un large espace public pouvant accueillir un local associatif, et quelques logements collectifs donnant directement sur ce dernier (où des commerces ou services de proximité pourront être installés).

Une voie orientée nord/sud desservira à terme le reste de la zone avec une progression en matière de densité urbaine avec un cœur de projet plus dense et des logements individuels dans la partie nord, permettant de créer une transition vers l'espace non construit.

Du stationnement public sera aménagé, un dépôt minute sera prévu au niveau du groupe scolaire et l'arrêt de bus déplacé au niveau de la rue du Languedoc pour assurer une desserte sécurisée pour les élèves.

Un concours d'architecture a été lancé pour retenir le maître d'œuvre du groupe scolaire. Cette procédure sera initiée parallèlement à la déclaration de projet emportant mise en compatibilité du PLU de Muret ; la réalisation du projet ne débutera qu'une fois le droit du sol favorable à la construction du groupe scolaire.

5. LA MISE EN COMPATIBILITE DU PLU DE MURET

1. L'EVOLUTION DU REGLEMENT GRAPHIQUE POUR OUVRIR LA ZONE A L'URBANISATION

Comme rappelé dans la notice, la zone concernée par le projet d'école est classée en zone à urbaniser différée AU0. Son ouverture partielle est donc requise afin de permettre le projet. Afin de déterminer l'évolution graphique du règlement, deux aspects ont été pris en compte :

- L'existence dans le PLU en vigueur d'une zone AUp dont les objectifs sont :
 - o *De proposer la création d'un secteur spécifiquement destiné à l'accueil des équipements d'intérêt collectif nécessaires au fonctionnement de la commune,*
 - o *De permettre une meilleure lecture de la ville, dont l'une des caractéristiques est la bonne répartition des pôles d'équipements dans le tissu urbain,*
 - o *De favoriser un caractère paysager et un intérêt patrimonial des constructions.» (Source : PLU en vigueur).*
- La prise en compte de l'étude de faisabilité d'aménagement du secteur qui prévoit le périmètre opérationnel d'implantation de l'école et les voies d'accès pour assurer son fonctionnement (cf. page précédente, esquisse).

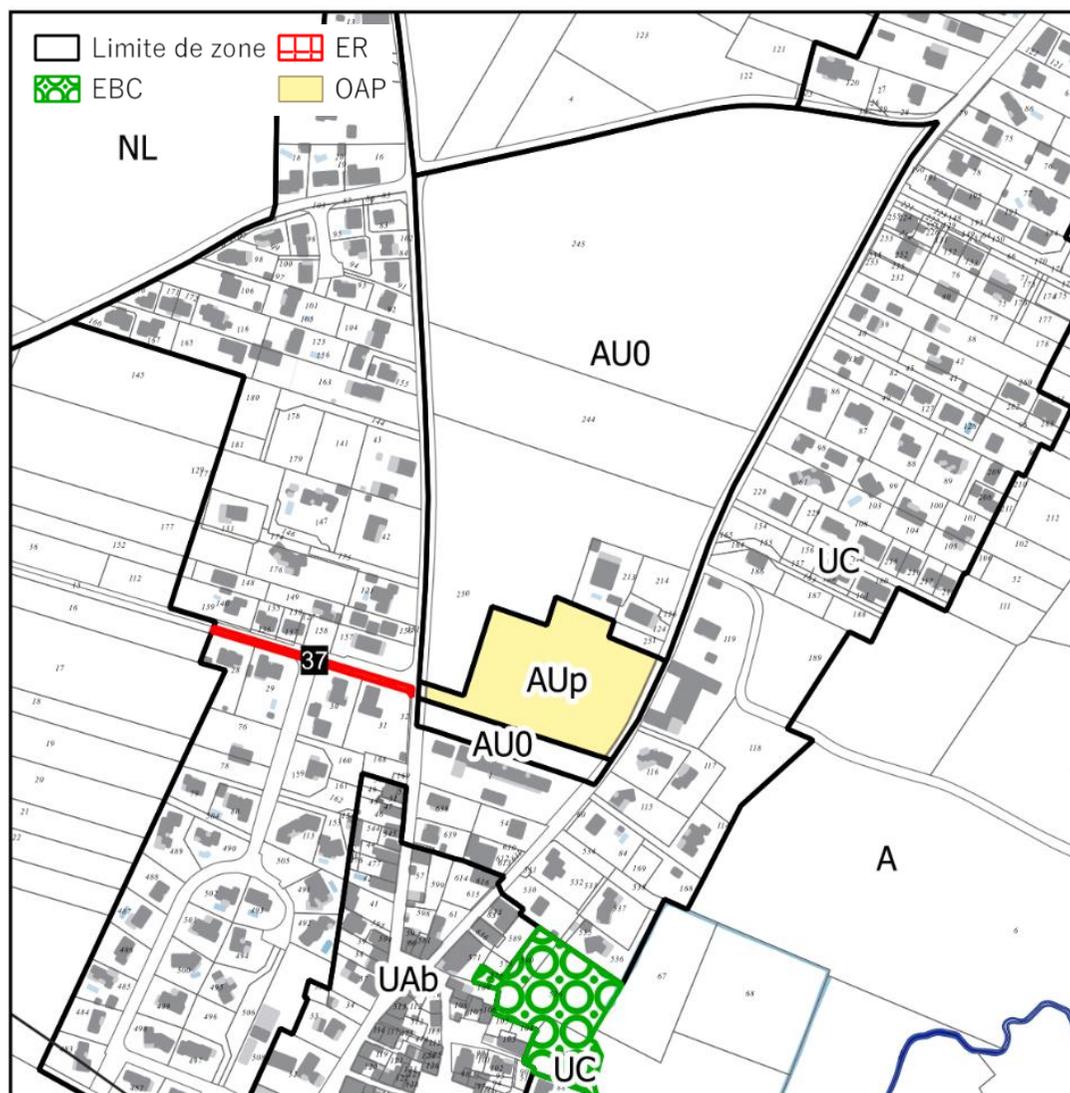
Le règlement graphique du PLU de Muret va donc évoluer pour créer une zone à urbaniser « AUp » de 11 795 m² à Ox afin de permettre la réalisation de l'école. L'évolution quantitative liée est la suivante :

Zone AU0 avant	Zone AU0 après	Zone AUp avant	Zone AUp après
110 hectares	108,9 hectares	10 hectares	11,1 hectares



Extrait modification 11 Muret

Extrait du zonage en vigueur issu de la modification 11 du PLU de Muret



Evolution du règlement graphique suite à la mise en compatibilité du PLU de Muret

2. REGLEMENT DE LA ZONE CREEE

Le règlement écrit de la zone « AU_p » créée existe et sera conservé en l'état dans le cadre de la présente mise en compatibilité du PLU de Muret. L'écriture actuelle permet en effet de réaliser le projet (seuls les principaux articles sont ici détaillés, le règlement complet en vigueur constitue une pièce de la mise en compatibilité du PLU) :

ARTICLE AU_p 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

1 - Toutes constructions ou installations autres que celles à usage d'équipement public ou d'intérêt collectif, leurs services annexes et les logements de fonction y afférent sous conditions de l'article AUP-2.

ARTICLE AU_p 2 - OCCUPATION ET UTILISATION DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

1- Les constructions et opérations ne pourront être autorisées qu'après réalisation des équipements d'infrastructure indispensable à leur fonctionnement (accès, voirie et réseaux divers) conformément aux articles AU_p3 et AU_p4.

ARTICLE AU_p 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

1.2. En bordure des autres voies, tout point d'une construction nouvelle, à l'exception des avancées de toiture n'excédant pas 0,50 m doit être implantée à une distance

de l'alignement existant ou projeté au moins égale à 10 mètres pour les routes départementales et 6 mètres pour les voies communales.

ARTICLE AU_p 9 - EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Néant.

ARTICLE AU_p 10 - HAUTEUR MAXIMUM DES CONSTRUCTIONS

La hauteur des constructions est mesurée en tout point à partir du terrain naturel avant travaux au pied des constructions, jusque sur les lignes de la panne sablière pour les toitures traditionnelles ou, le cas échéant, jusqu'au niveau supérieur de l'acrotère.

1 - La hauteur maximale des constructions nouvelles ne peut excéder 15 mètres.

ARTICLE AU_p 12 - OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Il convient de rechercher tout aménagement capable d'atténuer le caractère utilitaire du stationnement et d'éviter les grandes surfaces de parcage d'un seul tenant. La conception d'ensemble doit faire une large part à l'ornementation, arbres, jardinières, mobilier de repos et tous ornements pouvant constituer des éléments de rupture. Tout projet doit comporter une présentation des aménagements envisagés.

2.3. Pour les constructions publiques ou d'intérêt collectif

- Pour les établissements scolaires du 1er degré et les collèges, il est nécessaire de prévoir deux places de stationnement par classe.

3. UNE ORIENTATION D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION POUR ENCADRER L'AMÉNAGEMENT DE LA ZONE

Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) a été réalisée afin d'encadrer la construction de l'école et de suivre les lignes directrices définies par l'étude de faisabilité réalisée. **La pièce complète est jointe à la notice.**



Orientation d'Aménagement et de Programmation réalisée dans le cadre de la mise en compatibilité du PLU de Muret

6. ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

1. ANALYSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

A) Description synthétique des différents types d'impact sur le milieu naturel

Le projet est analysé selon les différentes thématiques appréhendées dans le cadre de l'Etat initial de l'Environnement :

Thématiques	Enjeux initiaux	Incidences avant mesures éventuelles	Appréciation
Socio démographie	Enjeu nul	Incidence positive avec la création du GS.	+ 1
Milieu physique	Climat → enjeu nul Topographie et géologie → enjeu nul Hydrographie et hydrogéologie → enjeu nul Risques majeurs → enjeu nul	Incidences nulles du projet ou non significatives : le projet n'est pas situé dans une zone présentant des enjeux et n'est pas de nature à intervenir sur le milieu physique	0
Paysage et patrimoine	Paysage → enjeu nul Patrimoine → enjeu nul	Incidences non significatives : la zone du projet est encerclée d'une urbanisation dense. L'implantation de l'école s'insère dans ce tissu anthropisé et bâti.	0
Milieu naturel	Prairie méso-xérophile eutrophile → enjeu faible Bartsie visqueuse → enjeu faible Cisticole des joncs → enjeu faible	* voir en page suivante l'analyse détaillée sur le milieu naturel	* voir en page suivante l'analyse détaillée sur le milieu naturel
Milieu humain	Activités économiques → Enjeu nul Voirie et déplacement → Enjeu nul Voisinages → enjeu nul, incidence positive avec la création du GS	Incidence positive avec la création du GS	+ 1

+ 1 : incidence positive / 0 : aucune incidence / - 1 : incidence négative

B) Description synthétique des différents types d'impact sur le milieu naturel

Le projet consiste essentiellement en l'aménagement de 11 795 m² comprenant une école et les aménagements nécessaires (notamment la voirie).

Ces projets peuvent entraîner :

- Une destruction directe et irréversible (permanente) d'habitats semi-naturels communs à l'échelle locale,
- Une destruction directe et irréversible (permanente) d'habitats d'espèces protégées ou non, mais communes à l'échelle locale,
- Une destruction directe et irréversible (permanente) d'individus d'espèces protégées ou non, mais communes à l'échelle locale,
- Une destruction indirecte et irréversible (permanente) d'individus non matures d'espèces, protégées ou non, sensibles aux dérangements,
- Une perturbation directe et temporaire d'individus matures d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet,
- Une altération de continuités écologiques pour certaines espèces communes par création d'une limite à leur déplacement, que ce soit par la création d'une barrière physique (mur ou grillage de clôture) ou écologique (par exemple, grande surface de gazon ou de tarmac sans caches possibles).

C) Présentation des impacts par éléments évalués

Le projet va s'implanter au sein de 11 795 m² d'habitats agricoles de prairies gérées par fauche depuis une trentaine d'année.

La portion de prairie concernée est celle située au sud qui expose des biotopes eutrophiles peu propices à l'accueil d'une flore diversifiée. Ces secteurs sont ainsi dominés par des graminées coloniales telles que le Fromental et la Grande Fétuque. L'impact (à l'échelle communale à supra-communale) de la destruction de ce type d'habitat banal localement et à très faibles capacités d'accueil pour les faunes et flores patrimoniales, ne peut être raisonnablement qualifié et estimé au-delà du grade « négligeable ». En effet, ce type de milieu peut être facilement reconstitué par une mise en jachère d'une parcelle de cultures, mêmes intensives.

Les impacts sur les espèces patrimoniales relevées ou potentielles se valent logiquement sur ceux évalués pour les habitats dans la mesure où les secteurs de plus fort enjeu (niveau d'enjeu faible) sont totalement évités. Seuls de possibles destructions indirectes de nichées d'oiseaux communs (Bruant proyer, Merle commun) en phase d'implantation du projet (phase travaux) semblent pertinente à porter à la connaissance du futur maître d'œuvre, afin notamment qu'il travaille durant la période écologique moins sensible de la saison froide, et donc, en dehors de la saison printanière de nidification des oiseaux.

Le tableau ci-après qualifie et analyse les impacts prévisibles sur les différentes entités relevées.

Un site Natura 2000 est situé à 2 km à l'est de la zone d'étude. Une évaluation des incidences est proposée en suivant.

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	SURFACES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	DUREE D'INCIDENCE	NIVEAU D'INCIDENCE	EVALUATION
Habitats naturels et artificiels	Friche rudérale sèche (E5.1)	-	-	-	-	-	Nul	0
	Prairie méso-xérophile eutrophile – E2.7&1.5	 Bartsie visqueuse  Cisticole des joncs	2 ha/8,2ha	Destruction	Directe	Permanente	Négligeable	0
	Zones artificialisées (bâti, jardin, terrain de sport) (J)	-	0,5 ha/1,1ha	Destruction	Directe	Permanente	Nul	0
Espèces sauvages de la faune et la flore locale	Flore patrimoniale	 Bartsie visqueuse	-	-	-	-	Nul	0
	Toutes espèces	-	-	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	Permanente	Négligeable	0
	Toutes espèces	-	-	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	Permanente	Négligeable	0
	Faune vertébrée	-	-	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	Permanente	Négligeable	0
	Faune vertébrée (oiseaux)	Nichées d'oiseaux communs protégés	-	Destruction d'individus juvéniles d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	Permanente	Faible	-1
	Faune vertébrée (oiseaux)	 Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	-	-	-	-	Nul	0
Continuités écologiques	Trame verte	-	-	Les projets sont en continuité avec des secteurs déjà artificialisés par l'urbanisation	Directe	A long terme	Négligeable	0
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF « Ripisylve et lac du Four de Louge »	-	-	Altération des populations d'espèces qui se développent dans la ZNIEFF	Directe	A long terme	Nul	0
Sous total : Evaluation sur le milieu naturel et les zones de protection <u>avant mesures</u>								-1

D) Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Le dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000 est codifié aux articles L.414-4 du Code de l'Environnement et R.414-19 et suivants du Code de l'Environnement.

L'évaluation des incidences doit être **proportionnée** à la nature et à l'importance des activités, aux enjeux de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et à l'existence ou non d'incidences potentielles du projet sur ces sites.

La réglementation a prévu une procédure par étape et la possibilité de mener dans un premier temps une évaluation dite « **simplifiée** » des incidences.

Au regard des caractéristiques du projet, de la distance de la zone d'étude par rapport aux sites Natura 2000 alentour, mais aussi de l'écologie des espèces présentes et celles ayant permis la désignation de ces sites Natura 2000, **le lien écologique entre la zone d'étude et les sites Natura 2000 alentour a été étudié**. Ce lien écologique est classé selon 3 modalités :

- possible,
- inexistant,
- certain.

Si celui-ci est jugé certain ou possible, alors, le site Natura 2000 est susceptible d'être affecté et se doit d'être pris en compte dans le cadre d'une évaluation dite « **complète** » des incidences.

Si le lien est jugé inexistant, alors le projet n'est pas de nature à porter atteinte à l'état de conservation des habitats et espèces ayant permis la désignation de ce site Natura 2000. **L'évaluation peut ainsi conclure à l'absence d'incidence sur les objectifs de conservation de ce même site Natura 2000.**

Le lien écologique entre la zone d'étude et les sites Natura 2000 présents sur le territoire communal a été analysé. Ce dernier est jugé suffisant afin de prendre en compte des espèces à large domaine vital. Une analyse de ce lien est proposée et synthétisée dans un tableau.

Pour les sites Natura 2000 dont un lien serait jugé certain ou possible avec la zone d'étude, une analyse des incidences doit être produite et argumentée pour chaque habitat et espèce à l'origine de la désignation de ces sites Natura 2000.

Situation de la commune par rapport aux sites Natura 2000

La position du secteur d'étude par rapport aux périmètres Natura 2000 a été étudiée. Nous nous sommes plus particulièrement attachés à la prise en compte des sites Natura 2000. Le tableau ci-après présente les différents périmètres Natura 2000, ainsi que leurs caractéristiques générales, localisés sur la commune de Muret.

NOM DU SITE NATURA 2000	DISTANCE	CARACTERISTIQUES
ZSC FR7301822 – Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	2 km	Ce site a été désigné pour 6 espèces de mammifères dont la Loutre, le Desman et 4 espèces de chauve-souris, une espèce de reptile, la Cistude, 7 espèces de poissons et 4 espèces d'invertébrés, dont l'Ecrevisse à pattes blanches, la Cordulie à corps fin, le Lucane cerf-volant et le Grand Capricorne. La très grande majorité de ces espèces est inféodée strictement à l'écocomplexe alluvial (habitats aquatiques, ripisylves, écotones amphibies). Y font exception : les deux coléoptères Lucane et Grand Capricorne et les chauves-souris pour lesquels l'écocomplexe est seulement un habitat privilégié au sein d'un contexte écologique considéré à une échelle plus globale.

Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire

Par habitats naturels d'intérêt communautaire (à l'origine de la désignation d'un site Natura 2000), nous entendons :

- Les habitats naturels listés à l'annexe I de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.

Par espèces d'intérêt communautaire (à l'origine de la désignation d'un site Natura 2000), nous entendons :

- Les espèces listées à l'annexe II de la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 précisant les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation,
- Les espèces d'oiseaux mentionnées à l'annexe I de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 précisant les espèces devant faire l'objet de mesures de conservation spéciale dont notamment la désignation de zones de protection spéciale,
- Les espèces d'oiseaux migratrices non visées à l'annexe I citées précédemment, mais qui peuvent faire l'objet de la désignation de zones de protection spéciale.

Habitats naturels

Dans le secteur étudié, **aucun habitat d'intérêt communautaire ayant notamment permis la désignation de la ZSC FR7301822 – Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste n'a été identifié.** Les seuls habitats relevés sont les friches rudérales sèches, les prairies méso-xérophiles eutrophiles et les zones artificialisées.

Flore

Concernant la flore, **aucune espèce d'intérêt communautaire n'est avérée ou jugée potentielle au sein de la zone étudiée.**

Faune

Concernant les invertébrés, reptiles mammifères semi-aquatiques (Loutre, Desman) et poissons, **aucune espèce d'intérêt communautaire n'apparaît potentiellement présente au sein de la parcelle en projet.**

Pour les autres mammifères, des espèces de chauves-souris à domaine vital étendu, utilisant ce site, pourraient donc également utiliser les habitats de prairies pour chasser périodiquement. Ces espèces, qui ont été évaluées comme présentant des populations significatives au sein du site sont les suivantes : le Petit et Grand Murin, les trois Rhinolophe, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, la Barbastelle d'Europe et le Minioptère de Schreibers. A priori, ces espèces exigeantes vont privilégier en chasse, au niveau du paysage local, les parcelles produisant le plus d'insectes : pelouses sèches, friches anciennes, jardins domestiques vaste et entretenus de manière extensive, forêts riveraines... La zone étudiée constitue une vaste prairie comptant très peu de connexions et infrastructures éco-paysagères (haies, lignes de fourrés ou secteurs arbustifs peu entretenus), ce qui nous fait considérer raisonnablement une incidence a maxima négligeable de l'implantation du projet sur les portions les plus entretenus du site et les plus proches de l'urbanisation actuelle.

Lien entre la zone d'étude et la ZSC FR7301822 – Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste :

Le projet est relativement proche du site Natura 2000 mais sans liens écologiques patents, pour considérer seulement, et dans le pire des cas, des incidences négligeables à nulles du projet de DP. L'état des lieux de la parcelle en projet ne laisse présager d'aucune incidence sur l'état de conservation des habitats et des populations d'espèces qui font la richesse biologique actuelle de cette zone spéciale de conservation.

Conclusion de l'évaluation simplifiée des incidences Natura 2000

Concernant la ZSC FR7301822, un lien écologique potentiel concerne seulement les populations locales de chauves-souris et il est, *a maxima*, considéré comme ténu et négligeable entre la zone d'étude et ce site. Nous pouvons d'ores et déjà être conclusif sur le fait que le projet ne portera pas atteinte à l'état de conservation des espèces ayant permis la désignation du site ZSC FR7301822 – Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste.

Sous totaux : ZSC FR7301822	0
-----------------------------	---

2. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE AVANT MESURES

La synthèse ci-dessous retrace l'ensemble des enjeux identifiés, les incidences potentielles du projet d'école sur l'Environnement et l'appréciation finale avant application éventuelle de mesures :

Thématiques	Enjeux initiaux	Incidences avant mesures éventuelles	Appréciation
Socio démographie	Enjeu nul	Incidence positive avec la création du GS.	+ 1
Milieu physique	Climat → enjeu nul Topographie et géologie → enjeu nul Hydrographie et hydrogéologie → enjeu nul Risques majeurs → enjeu nul	Incidences nulles du projet ou non significatives : le projet n'est pas situé dans une zone présentant des enjeux et n'est pas de nature à intervenir sur le milieu physique	0
Paysage et patrimoine	Paysage → enjeu nul Patrimoine → enjeu nul	Incidences non significatives : la zone du projet est encerclée d'une urbanisation dense. L'implantation de l'école s'insère dans ce tissu anthropisé et bâti.	0
Milieu naturel	Prairie méso-xérophile eutrophile → enjeu faible Bartsie visqueuse → enjeu faible Cisticole des joncs → enjeu faible	Potentielle destruction d'individus juvéniles d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	-1 (incidence jugée faible)
Milieu humain	Activités économiques → Enjeu nul Voirie et déplacement → Enjeu nul Voisinages → enjeu nul, incidence positive avec la création du GS	Incidence positive avec la création du GS	+ 1
SYNTHÈSE	-	-	+ 1

+ 1 : incidence positive / 0 : aucune incidence / - 1 : incidence négative

Même avant l'application de mesures, le projet présente une analyse environnementale positive, notamment grâce à l'absence d'enjeu générale sur le site d'implantation et son environnement et grâce à l'intérêt général qu'il représente.

3. MESURE APPLIQUÉE AU MILIEU NATUREL

Seul le milieu naturel présente une incidence potentielle négative, jugée faible. Dans ce contexte et dans le but d'améliorer le projet, des mesures ont été définies sur ce milieu.

A) Mesures visant à éviter et réduire les incidences prévisibles sur l'Environnement

Les mesures présentées ci-après visant à éviter ou réduire les incidences pressenties sur l'Environnement concernent uniquement le Milieu Naturel. En effet, les évaluations menées sur les autres milieux ou thématiques mettent en avant des incidences positives ou neutres ; ceci étant en grande partie liée à la possibilité pour ces autres thématiques d'éviter une incidence dans la définition même du projet de PLU (du PADD aux pièces réglementaires).

Même si pour le milieu naturel le projet permet d'éviter certaines incidences (exemple : classer en zone naturelle les boisements structurants de la commune), il ne peut pas systématiquement prendre en considération des enjeux (et incidences liées) engendrés par une caractéristique faunistique ou floristique d'une zone pressentie pour le développement communal (exemple : prise en compte de période de nidification en phase travaux). Les mesures présentées ci-après ont été définies dans ce sens.

Mesures d'évitement

Les mesures d'évitement consistent à optimiser le projet et son mode de réalisation de façon à annuler un impact sur un habitat ou une espèce.

Cette optimisation peut passer par une redéfinition du plan-masse d'un projet ou par une amélioration des caractéristiques techniques des ouvrages.

Au regard des enjeux et des impacts pressentis, aucune mesure d'évitement n'est proposée ici.

Mesures de réduction

Les mesures de réduction visent à réduire autant que possible la durée, l'intensité et l'étendue des impacts du projet notamment en adaptant les modalités techniques de conception du projet.

Ces mesures consistent par exemple à adapter le calendrier des travaux à la phénologie des espèces présentant un enjeu, à prendre des précautions particulières lors d'intervention en zones humides, de prendre des dispositions pour limiter les effets négatifs du bruit et de la lumière, etc...

Chaque mesure de réduction est détaillée ci-après au travers d'un cahier des charges spécifique.

MR1 : ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX	
ESPECE CONCERNEE	Oiseaux nicheurs
OBJECTIFS	Réduire le dérangement des oiseaux nicheurs en phase de travaux, Eviter la destruction indirecte d'individus juvéniles d'oiseaux protégés
CAHIER DES CHARGES	Afin d'éviter que les travaux n'impactent les oiseaux nicheurs locaux, une adaptation du calendrier des travaux doit être envisagée lors de l'aménagement. La période la plus sensible pour les oiseaux est la période de nidification qui s'étend du mois de mars au mois de juillet inclus. Ainsi, les travaux de décapages, terrassement, etc. ne devront pas avoir lieu durant cette période.
INDICATEURS DE SUIVI	Respect d'un calendrier de travaux évitant la période sensible de nidification des oiseaux.
CHIFFRAGE ESTIMATIF	Difficile à chiffrer

B) Analyse des incidences résiduelles sur le Milieu Naturel post-mesures

ELEMENTS EVALUES	SOUS-TYPE CONCERNE PAR LE PROJET DU PLU	ESPECES PATRIMONIALES CONCERNEES PAR LE PROJET	ZONES CONCERNEES	NATURE DES INCIDENCES	TYPE D'INCIDENCE	MESURES PROPOSEES	NIVEAU D'INCIDENCE	EVALUATION
Habitats naturels et artificiels	Friche rudérale sèche (E5.1)	-	-	-	-	-	Nul	0
	Prairie méso-xérophile eutrophile – E2.7&I1.5	 Bartsie visqueuse  Cisticole des joncs	2 ha/8,2ha	Destruction	Directe	-	Négligeable	0
	Zones artificialisées (bâti, jardin, terrain de sport) (J)	-	0,5 ha/1,1ha	Destruction	Directe	-	Nul	0
Espèces sauvages de la faune et la flore locale	Flore patrimoniale	 Bartsie visqueuse	-	-	-	-	Nul	0
	Toutes espèces	-	-	Destruction d'habitats d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	-	Négligeable	0
	Toutes espèces	-	-	Destruction d'individus d'espèces communes à l'échelle locale	Directe	-	Négligeable	0
	Faune vertébrée	-	-	Perturbation d'individus matures d'espèces communes mais sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	MR1	Nul	0
	Faune vertébrée (oiseaux)	Nichées d'oiseaux communs protégés	-	Destruction d'individus juvéniles d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	Directe	MR1	Nul	0
	Faune vertébrée (oiseaux)	 Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	-	-	-	-	Nul	0
Continuités écologiques	Trame verte	-	-	Les projets sont en continuité avec des secteurs déjà artificialisés par l'urbanisation	Directe	-	Négligeable	0
Périmètre ZNIEFF	ZNIEFF « Ripisylve et lac du Four de Louge »	-	-	Altération des populations d'espèces qui se développent dans la ZNIEFF	Directe	-	Nul	0
Sous total : Evaluation sur le milieu naturel et les zones de protection <u>après mesures</u>								0

4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE ENVIRONNEMENTALE APRES MESURE SUR LE MILIEU NATUREL

La synthèse ci-dessous retrace l'ensemble des enjeux identifiés, les incidences potentielles du projet d'école sur l'Environnement et l'appréciation finale après application de la mesure MR1 sur le milieu naturel :

Thématiques	Enjeux initiaux	Incidences avant mesures éventuelles	Mesure	Appréciation
Socio démographie	Enjeu nul	Incidence positive avec la création du GS.	Sans objet	+ 1
Milieu physique	Climat → enjeu nul Topographie et géologie → enjeu nul Hydrographie et hydrogéologie → enjeu nul Risques majeurs → enjeu nul	Incidences nulles du projet ou non significatives : le projet n'est pas situé dans une zone présentant des enjeux et n'est pas de nature à intervenir sur le milieu physique	Sans objet	0
Paysage et patrimoine	Paysage → enjeu nul Patrimoine → enjeu nul	Incidences non significatives : la zone du projet est encerclée d'une urbanisation dense. L'implantation de l'école s'insère dans ce tissu anthropisé et bâti.	Sans objet	0
Milieu naturel	Prairie méso-xérophile eutrophile → enjeu faible Bartsie visqueuse → enjeu faible Cisticole des joncs → enjeu faible	Potentielle destruction d'individus juvéniles d'espèces sensibles au dérangement lors des travaux d'implantation du projet	MR1	0
Milieu humain	Activités économiques → Enjeu nul Voirie et déplacement → Enjeu nul Voisinages → enjeu nul, incidence positive avec la création du GS	Incidence positive avec la création du GS	Sans objet	+ 1
SYNTHÈSE	-	-		+ 2

+ 1 : incidence positive / 0 : aucune incidence / - 1 : incidence négative

Après application de la mesure de réduction MR1, le projet s'avère positif pour l'environnement. Il permet en effet de prendre en compte les enjeux faibles liés au milieu naturel et de créer une école, favorable au développement démographique

global de Muret et de rééquilibrer l'offre en équipement, en l'occurrence à Ox en apportant un équipement structurant de proximité pour la population.