

Plan local d'urbanisme

---

**Commune de  
Molleville**

---

# Rapport de Présentation

---



**DOCUMENT ARRETE**

**LE**

# SOMMAIRE

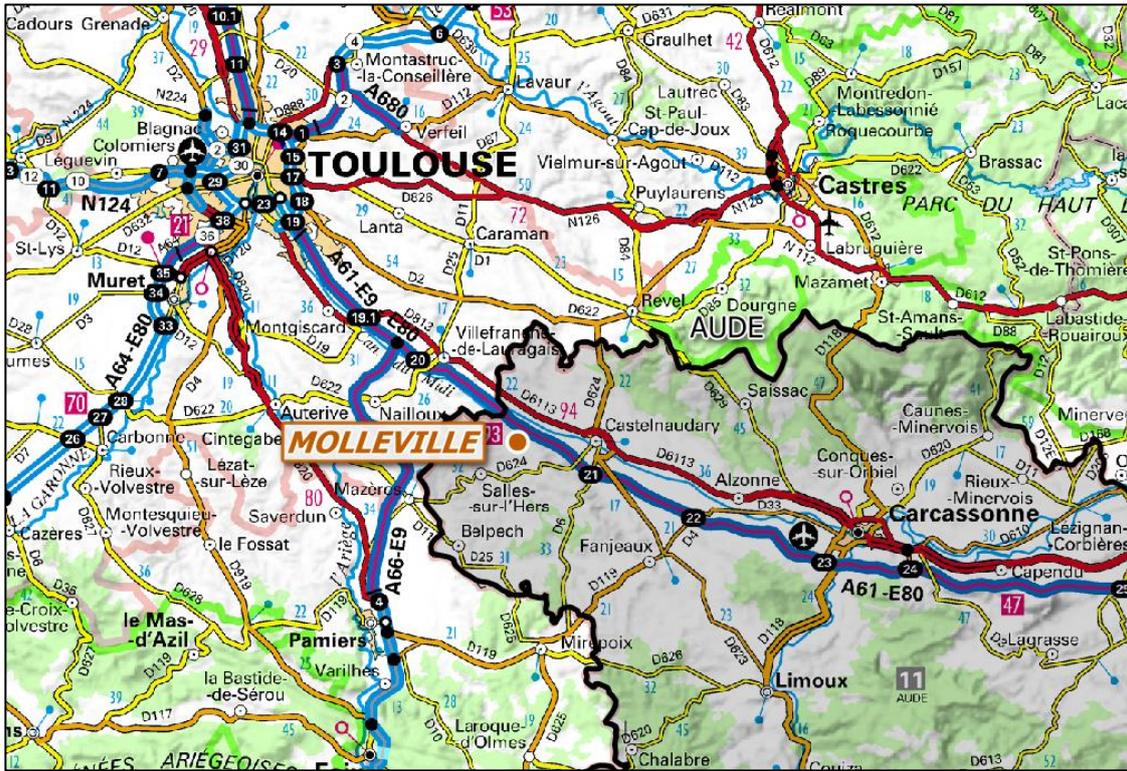
<b>Principales conclusions du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement</b>	<b>3</b>
Présentation de la commune .....	4
Contexte démographique.....	4
Analyse du logement .....	5
Contexte économique.....	5
Services administratifs et équipements.....	5
Risques .....	6
Enjeux environnementaux .....	7
Le paysage.....	8
Consommation de l'espaces et utilisation du foncier .....	9
Bilan du PLU .....	10
<b>Explication de choix retenus pour établir le projet communal</b>	<b>11</b>
Choix retenus pour établir le PADD .....	12
Nomenclature et surfaces du PLU.....	14
Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de la lutte contre l'étalement urbain. ....	15
Exposé des choix retenus dans les orientations d'aménagement et de programmation .....	19
Explication des choix retenus pour établir le règlement graphique et écrit .....	21
Justifications des éléments repérés aux documents graphiques .....	28
Compatibilité du plan avec les documents supra-communaux.....	30
L'évaluation environnementale.....	34
Effets et incidences attendus de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement .....	50
Indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de l'application du plan .....	52
<b>Résumé non technique et méthode d'évaluation</b>	<b>55</b>
<b>Annexes</b>	<b>60</b>

# **Principales** conclusions du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement

---

## Présentation de la commune

La commune de Molleville est située au Nord-Ouest du département de l'Aude (11) en région Occitanie.



Il s'agit d'une commune de petite taille avec une population qui s'élevait en 2019 (RP 2017) à 136 habitants pour une superficie communale de 359 hectares. L'altitude du ban communal varie entre 223 et 294 mètres.

Elle appartient depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 à la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois qui regroupe 43 communes et 25 290 habitants.

La commune est couverte par le SCoT du Pays Lauragais depuis 2012.

## Contexte démographique

La commune a vu sa population diminuer dans les années 1970. La situation s'est stabilisée jusqu'aux années 1990. Puis à partir de la fin des années 1990, la population augmente de manière forte et constante. Molleville a ainsi gagné 77 habitants entre 1990 et 2017.

**+ 77 habitants en 25ans**

L'augmentation de population relativement récente de la commune (2012-2017) est due à un solde migratoire important combiné à un solde naturel plus faible mais positif.

La classe des 30-44 ans (25.9%) représente la tranche d'âge majoritaire à Molleville, suivie par les 0-14 ans (25%). La part des 60-74 ans (22.2 %) est en forte augmentation sur la commune : +15.3% entre 2009 et 2014. La commune est concernée par le phénomène de desserrement des ménages généralisé sur le territoire national. Entre 1968 et 2014 le nombre de personne par ménage est passé de 3.7 à 2.55. A noter que la forte croissance de dernière période d'observation (2012-2017) a permis de légèrement augmenter le nombre d'occupants par ménage passant ainsi de 2,51 personnes par ménage à 2,55.

## Analyse du logement

La commune comporte principalement des résidences principales : 82,2%, il existe néanmoins un nombre non-négligeable de résidences secondaires : 11.4%.

En matière de vacance note également une vacance de 6.5%, ce qui représente seulement 4 logements. Toute fois un relevé précis effectués par les élus de la commune monter que seulement un logement est vacant au centre bourg. Le poids du logement vacant est donc très faible.

Les résidences principales sont majoritairement occupées par leur propriétaire : 72.7%.

Il existe 3 appartements sur la commune. Le parc de logement de la commune se compose donc essentiellement de maisons individuelles.

## Contexte économique

---

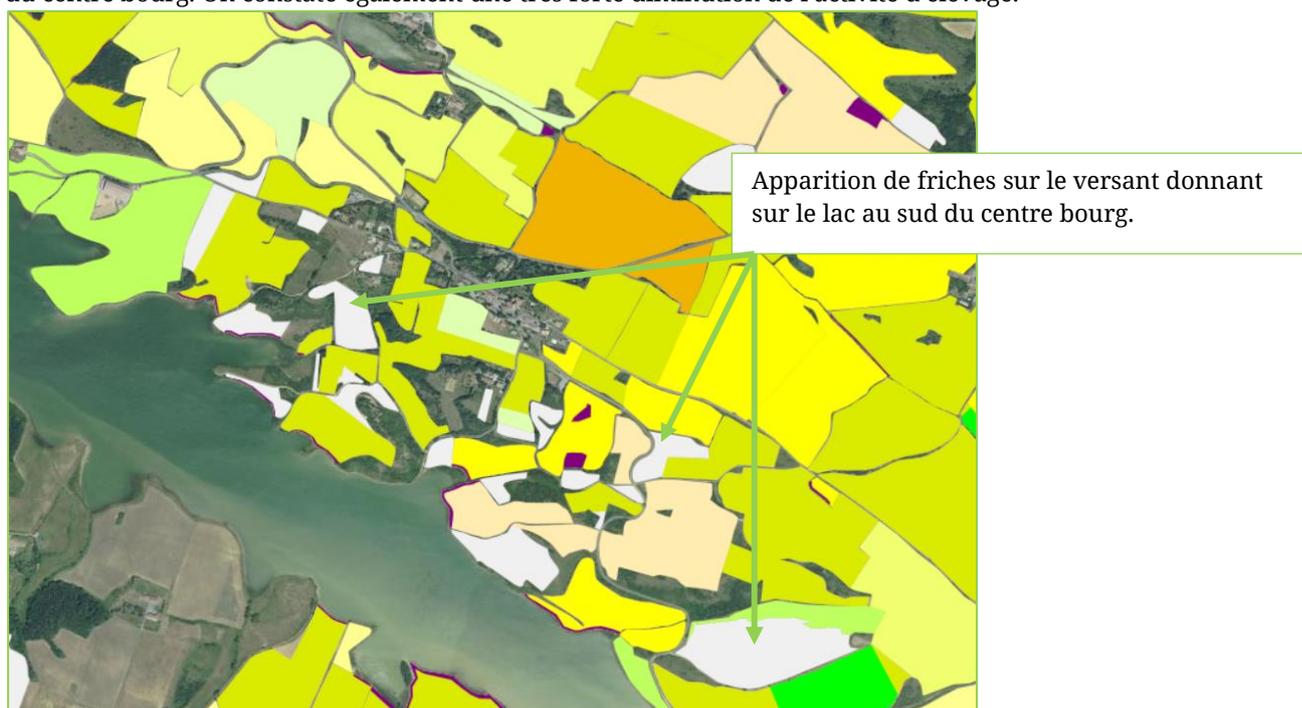
Le territoire ne propose que peu d'emploi seulement 5 emplois sont décomptés dans la zone pour un total de 57 actifs ayant un emploi.

Seulement 6,8% de la population de la commune travaille et réside dans la commune, 93,2% des actifs ayant un emploi travaillent dans une autre commune. Les trajets domicile travail s'effectuent à 91,5% par le biais d'un véhicule individuel (voiture, camion...).

L'activité économique hors agriculture est donc très marginale.

La quasi-intégralité du couvert est dédié à l'activité agricole, bien que depuis les années 80 on constate une diminution de la surface agricole utile.

La carte du recensement général parcellaire (RGP 2019) montre l'apparition de friche notamment autour du centre bourg. On constate également une très forte diminution de l'activité d'élevage.



## Services administratifs et équipements

---

Les services administratifs et équipement présents sur la commune sont : la mairie – l'église – le cimetière. Il n'y a pas d'école au sien de la commune. Les élèves de maternelle et primaire doivent se rendre dans les communes environnantes.

La commune ne dispose d'aucun service de transports en commun sur son territoire hormis le ramassage scolaire.

Le centre-bourg est équipé d'une station d'épuration de 80 éq./hbts, utilisé à 50% de sa capacité totale. Cette station d'épuration ne collecte les eaux usées que de la zone ouest du centre bourg, soit le bâti le plus ancien de la commune. Les constructions nouvelles, situées à l'ouest du bourg ont des systèmes d'assainissement autonome comme les constructions implantées en zones agricole ou naturelle. Ce service est géré par le service SPANC de la Communauté de Communes.

## Risques

---

La commune n'est soumise à aucun plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRNP), toutefois le retrait-gonflement des sols argileux est considéré fort sur la quasi-intégralité du territoire.



**Carte du retrait-gonflement sols argileux (source BRGM).**

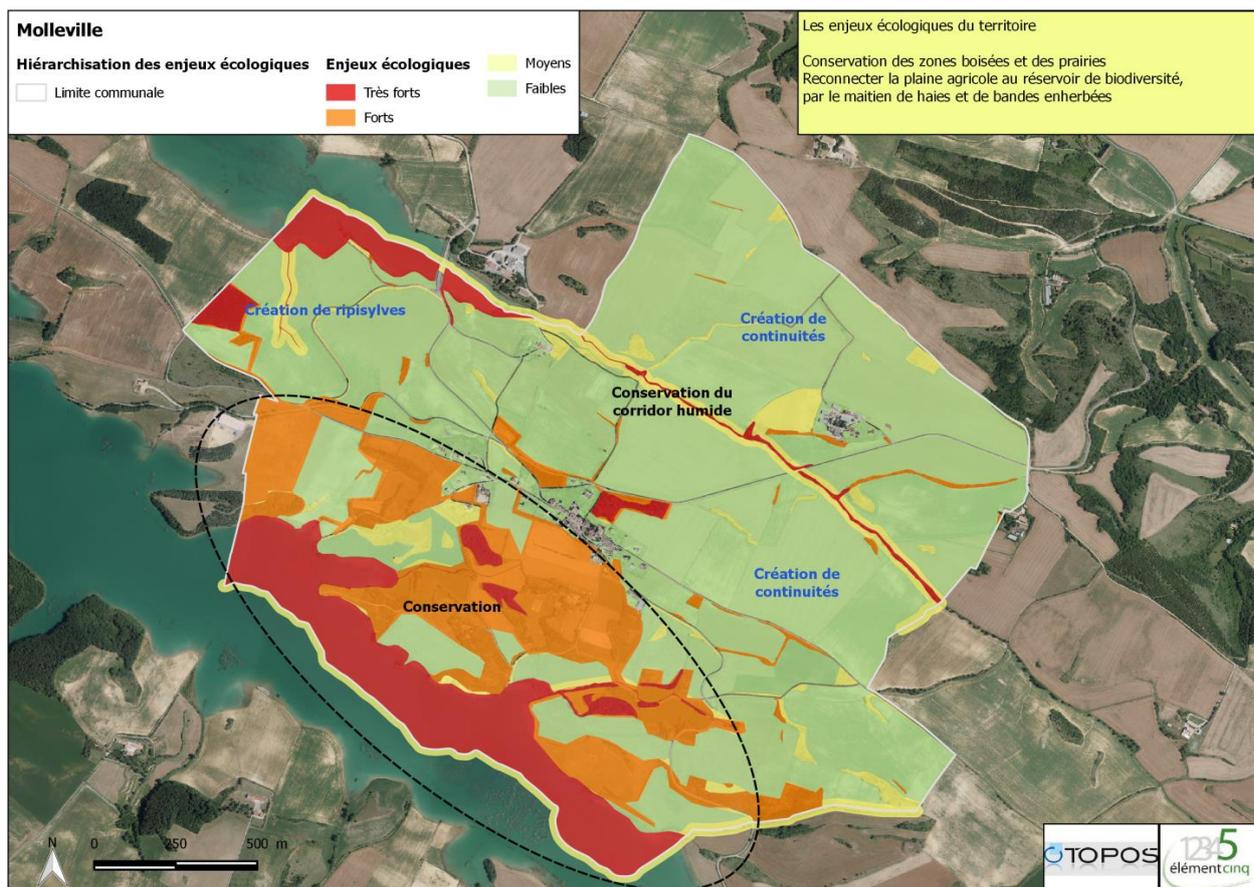
## Enjeux environnementaux

La qualité environnementale de la commune de Molleville est démontrée par la présence de plusieurs zones déclarées d'intérêt biologique communautaire :

- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique type II Collines de la Piège
- Des Espaces Naturels Sensibles (Marais de la Ganguise et Retenue de l'Estrade)
- Une Zone de Protection Spéciale, Natura 2000 (Piège et Collines du Lauragais)

Les potentialités des sites et leur intérêt doivent être maintenus au minimum en l'état pour permettre une continuité écologique sur le territoire.

Des continuités écologiques sont à développer (plantation de haies ou bandes enherbées en fauche tardives) pour favoriser la traversée de ces zones de monoculture par la faune et la flore jusqu'aux collines du Lauragais et à la Retenue de l'Estrade qui sont les réservoirs de biodiversité du territoire.



Carte des enjeux environnementaux sur la commune

## Le paysage

---

Le paysage communal se caractérise par la grande place prise par les espaces agricoles. Il est également composé d'éléments d'intérêt écologique tels que des cours d'eau et des boisements.

L'organisation urbaine de la commune se compose du centre-bourg de Molleville et d'un bâti épars sur le territoire communal et constitué le plus souvent par des bories isolées.

Les constructions composant Molleville sont alignées sur une crête le long de la RD 517 reliant le village de au Nord-ouest au village de Cumiès au Sud-est. Le village est constitué d'un bâti continu sur une distance de 100 m, avec le château en point d'orgue à l'Est. Il y a peu de constructions en deuxième épaisseur, sauf exceptions (garages, remises).

Le château (l'enclos, l'élévation et la toiture) est inscrit Monument Historique, son édification date du XIII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles. En plus du château, on note la présence d'un riche patrimoine d'intérêt architectural :

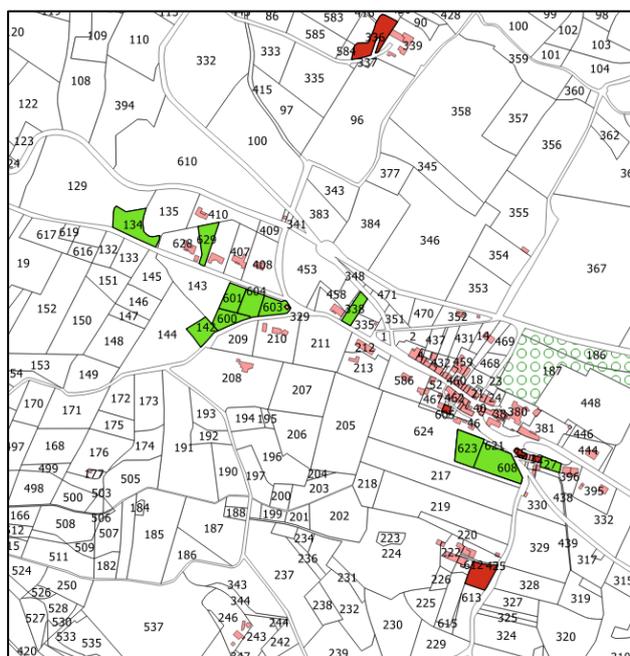
- Fontaine miraculeuse (XII<sup>ème</sup> siècle)
- Eglise paroissiale Saint Martin (XVI<sup>ème</sup>, XVII<sup>ème</sup>, XII<sup>ème</sup> siècles)
- Stèle discoïdale, cimetière
- Lieu-dit « Le Mounet »

## Consommation de l'espaces et utilisation du foncier

Au cours des dix dernières années, la consommation foncière de la commune est 1,65 ha uniquement pour de la production de logements. Il n'a y pas eu de consommation foncière pour du développement économique, des services publics ou des constructions agricoles ou forestières.

Détails de la consommation foncière pour la production de logements.

	2010/2020	2012/2020
Logements neufs créés	11	6
Réhabilitation de logement	4	4
Total de la production de logement	15	10
Surface consommée en hectare	1,35	0,94
Densité de la production neuve	8 logts/ha	
Densité de production en tenant compte de la réhabilitation	11,1 logts/ha	



	<i>Construction entre 2010 et 2020</i>
	<i>Réhabilitation entre 2010 et 2020</i>

## Bilan du PLU

---

Le PLU approuvé en février 2009 avait été élaboré dans le cadre d'une démarche intercommunale, en lien avec les communes de l'ancienne intercommunalité (Communauté de Communes Hers et Ganguise) à laquelle appartenait la commune de Molleville.

Le PADD est donc rédigé sous la forme d'un PADD intercommunal. Les objectifs de croissance démographique sont fixés entre 130 et 140 habitants à l'horizon 2015 pour la seule commune de Molleville, soit une croissance de 3% par an comme sur le reste de l'intercommunalité. Cet objectif volontariste a été atteint par la commune puisque en 2017 elle compte 130 habitants.

Les orientations du PADD sont axées sur un développement des équipements publics et du tissu économique qui n'ont pas de résonance pour la commune Molleville, ces objectifs sont des objectifs intercommunaux, le développement des activités et services se sont effectués sur d'autres communes de la communauté de communes (essentiellement sur Salles sur l'Hers).

L'orientation 3 vise à préserver la qualité de l'environnement et du cadre de vie en axant notamment le développement du bourg principal de manière à limiter la consommation de l'espace agricole et naturel, ainsi l'objectif de production de logements de la commune fixé à 17 logements pour une surface de 3,2 ha. Sur la période la commune a accordé 13 permis de construire pour des constructions neuves pour un total de 2,45 ha consommé.

# **Explication** de choix retenus pour établir le projet communal

---

## Choix retenus pour établir le PADD

*Cette partie vise à expliquer pour quelles raisons les objectifs du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) inscrits ci-dessous ont été fixés par la municipalité de Molleville.*

La commune de Molleville, en préambule de ses orientations en matière d'urbanisme s'est fixée comme objectif de ralentir l'accroissement de population constaté sur les années passées, l'objectif est de ralentir la croissance à un taux avoisinant les 0,6% d'augmentation annuelle.

Orientations générales en matière d'aménagement, d'urbanisme et de paysage	
Objectifs du PADD	Explication
<p><b>Faire le choix d'extensions urbaines mesurées (en nombre et en surfaces) pour garantir l'équilibre entre développement urbain et maintien du caractère rural de la commune. Maîtriser l'étalement urbain et interdire le mitage, impactant fortement le paysage et les modes de gestion du territoire (réseaux, déserte en transport...).</b></p> <p><b>Favoriser le développement urbain du centre bourg.</b></p> <p><b>Réaffirmer la centralité de la commune permettant la création de quelques logements neufs au centre bourg.</b></p>	<p>Le projet de PLU axe le développement de zones ouvertes à l'urbanisation à destination de l'habitat au sein du centre bourg de la commune. L'objectif central est de préserver l'urbanisation du centre bourg et de proposer des terrains pouvant bénéficier d'un ensoleillement optimisé et d'une vue sur le lac. Ces nouvelles extensions doivent être limitées pour ne pas déséquilibrer l'aspect très rural de la commune.</p> <p>Cette concentration de l'habitat au centre présente l'avantage de limiter la surface de foncier consommée par logement produit, de perpétuer le mode d'urbanisation du territoire.</p>
<p><b>Limiter la hauteur des bâtiments pour conserver une certaine harmonie paysagère</b></p>	<p>Afin de préserver l'unité architecturale du territoire les hauteurs des logements sont limitées. De plus le centre bourg se situant en sommet de crête il est primordial de limiter la hauteur des bâtiments pour limiter leur impact visuel.</p>

Orientations générales en matière d'équipement	
Objectifs du PADD	Explication
<p><b>Tenir compte des capacités et dimensionnements des voies et réseaux à créer lors de la détermination des zones urbaines.</b></p>	<p>Le comblement des dents creuses en centre est suffisant pour répondre à l'objectif de croissance démographique. Le fait de limiter les zones ouvertes à l'urbanisation permet de limiter les dépenses matière de réseaux. Par ce choix les dépenses en matière de création de voirie sont également très limitées.</p>

Orientations générales en matière de protection des espaces naturels, agricoles, forestiers et préservation ou remise en état des continuités écologiques	
Objectifs du PADD	Explication
<p><b>Limiter la consommation des espaces agricoles. Préserver les terres agricoles du mitage en structurant au mieux l'urbanisation.</b></p>	<p>Le projet de PLU a axé son développement de l'habitat essentiellement au centre bourg. Cette orientation a pour but de limiter les implantations de logements au sein de la zone agricole qui est source de mitage et engendre dans certain cas des conflits d'utilisation des sols, l'activité agricole étant peu compatible avec le développement résidentiel. Le projet prévoit également un calibrage strict des besoins en foncier en fonction de l'objectif de population affiché.</p> <p>Le projet de PLU met l'accent sur la préservation des espaces liés aux enjeux écologiques. Ces espaces ont été classés en fonction de leur sensibilité et du type d'enjeux...</p>

<p>Conserver les continuités écologiques existantes en mettant en place des règles et en optant pour un développement urbain et agricole judicieux. Préserver les zones humides du territoire notamment en interdisant l'urbanisation à proximité des zones et les réservoirs de biodiversité.</p>	<p>Le projet de PLU met l'accent sur la préservation des espaces liés aux enjeux écologiques. Ces espaces ont été classés en fonction de leur sensibilité et du type d'enjeux. L'occupation du sol étant majoritairement agricole, la commune possède peu de réservoirs de biodiversité, toutefois lorsqu'il existe des boisements, le projet de PLU préserve ces espaces essentiellement par un classement en zone naturelle, le lac est également classé en zone naturelle.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Orientations générales en matière d'habitat	
Objectifs du PADD	Explication
<p>Favoriser la mixité urbaine et la densité dans les futurs projets de construction dans le respect des volumes et de l'architecture locale.</p>	<p>Afin de favoriser un tissu local de proximité, la commune encourage la mixité fonctionnelle au sein du village. Le règlement comprend par conséquent des dispositions pour cadrer cette mixité et offrir des conditions optimales pour l'implantation d'artisans et commerces de proximité, tout en préservant le cadre des habitants de tous risques ou nuisances</p>
<p>Permettre le renouvellement urbain et le recyclage du bâti existant en valorisant le patrimoine architectural local.</p>	<p>Le territoire est riche d'un patrimoine bâti existant réparti sur son territoire. Afin de permettre son entretien et éventuellement son recyclage, le projet prévoit le changement de destination des bâtiments à usage agricole présentant un intérêt patrimonial ou architectural.</p>

Orientations générales en matière de développement économique et de développement des loisirs	
Objectifs du PADD	Explication
<p>Permettre une éventuelle mixité des fonctions au sein des zones bâties en autorisant l'installation d'activités compatibles avec le voisinage des habitations.</p>	<p>Afin de favoriser un tissu local de proximité, la commune encourage la mixité fonctionnelle au sein du village. Le règlement comprend par conséquent des dispositions pour cadrer cette mixité et offrir des conditions optimales pour l'implantation d'artisans et commerces de proximité, tout en préservant le cadre des habitants de tous risques ou nuisances</p>
<p>Permettre le maintien des exploitations agricoles et le développement de leurs activités annexes</p>	<p>Le projet de PLU prévoit d'accompagner les agriculteurs cherchant à diversifier leurs activités (gites...) en s'appuyant sur les ressources du territoire : patrimoine, paysage...</p>

Objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain	
Objectifs du PADD	Explication
<p>La commune respecte l'objectif de production établi dans le cadre de la révision du SCoT du Pays Lauragais</p>	<p>Dans un contexte de lutte contre l'étalement urbain et de valorisation de la densité intra-urbaine, la commune souhaite modérer la consommation de foncier. Le projet communal axe son développement résidentiel sur le centre bourg pour les constructions neuves et les écarts pour le recyclage du bâti existant.</p>
<p>La commune se fixe comme objectif une production d'une dizaine de logements consommateurs d'espaces pour permettre d'accueillir la plus grande partie d'habitants supplémentaires.</p>	<p>L'objectif de production de logements est modéré, il tient compte des objectifs de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois fixés dans le cadre du SCoT du Lauragais</p>
<p>Maintenir le caractère rural de la commune et notamment une urbanisation en bordure de voie en continuité de l'urbanisation existante au centre du village.</p>	<p>Les créations de logements neufs au centre bourg devront respecter le principe d'urbanisation de la commune.</p>

## Nomenclature et surfaces du PLU

D'une manière générale, le règlement a été adapté et précisé pour mieux correspondre aux objectifs de développement de chaque zone et secteur. L'objectif étant de favoriser la densification des zones urbaines existantes, de limiter l'étalement urbain, de préserver et valoriser les espaces naturels et agricoles tout en prenant en compte le risque d'inondation et de ruissellement des eaux.

Nomenclature du PLU et correspondance :

Vocations des zones	PLU
Centre ancien	UA
Espace dédié à l'habitat et urbanisable à court et moyen terme, quelques espaces possibles en densifications	UB
Espaces agricoles – développement des activités agricoles et préservation des terres	A
Espaces naturels – préservation des secteurs à valeur écologique	N

Tableau des surfaces

	Zones	Surfaces (ha)		Répartition
Zones U	UA	1,9	7,5	2%
	UB	5,6		
Zones A	A	285,9	285,9	79,6%
Zones N	N	65,6	65,6	18,4%
		359	359	100%

## **Justification des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de la lutte contre l'étalement urbain.**

---

### **Le projet démographique**

Les objectifs de modération de la consommation foncière et de lutte contre l'étalement urbain pris par la commune, notamment au travers de son PADD, ont été fixés en fonction d'un objectif démographique de 150 habitants à l'horizon 2030. Pour atteindre cet objectif de croissance démographique, l'accroissement annuel de la population sera diminué à 0,6% par an, soit une forte diminution des tendances constatées sur les années précédentes, il n'est pas envisagé d'accroissement plus important de la population de la commune dans la mesure où celle-ci ne dispose pas de tous les services nécessaires et notamment en transport en commun, ainsi la commune s'inscrit dans les objectifs de projections de population définis par le SCoT et respecte la répartition territoriale de cette croissance de population.

### **Les incidences du projet démographique sur la production de logements**

La dernière période de relevé statistiques (2013-2017) montre que la croissance de population a été particulièrement forte, le taux de croissance annuelle est de 5% soit le taux le plus élevé jamais enregistré sur la commune. Cette forte croissance démographique peut être liée à une production de logements forte, sur cette période on enregistre un peu plus d'un permis par an en moyenne en construction neuve. Cette production neuve s'accompagne de réhabilitations/changement de destination en centre bourg. Afin d'accueillir la population attendue, la commune s'est fixée pour objectif la création d'environ 7 logements en construction. Le parc de logement vacant étant tellement faible sur la commune, il n'est pas envisagé de le mobiliser plus particulièrement sur cette période, toutefois, il existe encore 3 bâtiments en milieu agricole pouvant faire l'objet d'un changement de destination.

### **Les incidences du projet sur la consommation d'espace**

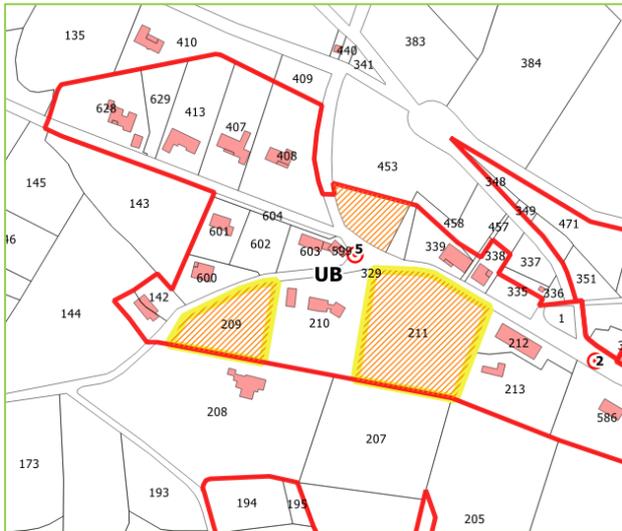
Afin de modérer sa consommation d'espace, le projet communal s'appuie donc pour partie sur le bâti existant qui se situe dans les écarts de la commune. De plus, le PLU précédent ayant privilégié des extensions de bourg sur l'ouest du centre bourg, des espaces intra-urbain non urbanisé se sont constitués entre l'urbanisation existante et les extensions récentes.

La production attendue pour répondre à l'objectif démographique étant très faible, la commune réduit sa consommation d'espace de façon relativement forte, ainsi sur la période 2010-2020, le territoire a consommé 1,35ha pour produire 11 logements neufs, soit 8 logements par hectare. Pour la période 2020-2030 la commune envisage la consommation d'environ 5000m<sup>2</sup>, soit une baisse de consommation d'espace de plus de 65%.

Afin de respecter les objectifs de densité du SCoT le projet de PLU par le biais des orientations d'aménagement et de programmation renforce très légèrement la densité des parcelles. Ainsi, les terrains ouverts à l'urbanisation ne pouvant être connecté au réseau d'assainissement collectif, l'objectif de densité sur ces parcelles est de 8 logements par hectare, ce taux est respecté dans le cadre des OAP.

Enfin, il existe une parcelle immédiatement urbanisable en zone urbaine, cette parcelle était urbanisable dans le cadre du précédent PLU, son inclusion dans la tache urbaine du centre bourg en justifie pleinement son maintien. La surface urbanisable de cette parcelle a légèrement été réduite dans le cadre du projet de PLU sans que l'urbanisation de celle-ci s'en trouve incohérente.

En strié orange le foncier disponible en zone UB du projet de PLU.



Pour rappel les parcelles ayant bénéficié d'un permis de construire, pour certaines parcelles la construction n'apparaît pas sur le plan cadastral au moment de la rédaction du projet.

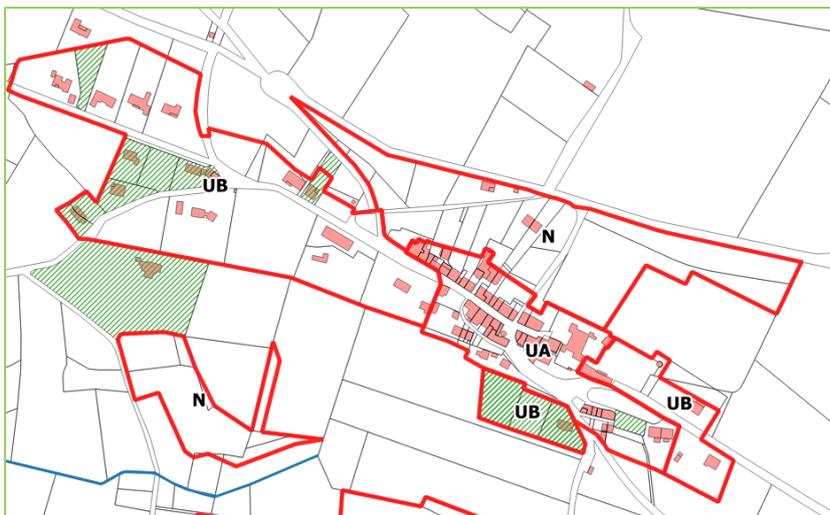


Tableau de répartition de la production de logements pour la période 2020//2030 sans intégration de rétention foncière

	Nombre de logements	Surface consommée	Logements/ha
Foncier disponible en zone U	1	0,09ha	11,1log/ha
Réhabilitation//changement destination	3	0	
Zone urbanisable avec OAP	6	0,42 ha	14,2og/ha
Total	10	0,5ha	22 log/ha

Les 10 logements envisagés consomment 0,5 ha.

Les changements de destination sont au nombre de 4. Ces projets sont souvent complexes à mettre en œuvre, l'engagement financier étant bien souvent supérieur aux projets réalisés en neuf, de plus ces quatre bâtiments ne bénéficient pas à ce jour d'une protection incendie, leur réalisation sera donc soumise à la mise en œuvre d'une protection incendie. À la vue de ces obstacles on considère que seuls 2 projets seront réalisés dans le temps du projet de PLU (2020-2030). On ne retient donc qu'un potentiel de 2 logements pour les changements de destination. La production totale en incluant la rétention de projet sur les changements de destination est de 9 logements.

La production attendue **est de 9 logements**.

### Justification du projet au regard des objectifs du SCoT.

Les objectifs du SCoT en matière de production de logements pour la commune de Molleville sont les suivants :



Données extraites du DOO-document graphique n°1 SCoT Lauragais -document approuvé.

Sur la période 2012-2020, la commune a accordé 6 permis de construire. Le plafond de construction de nouveaux logements entre 2011 et 2030 est donc respecté puisque

**6 permis** de construire pour la période 2012-2020 + **9 logements produits** sur la période 2020-2030 = **15 logements**

### Justification du projet au regard des dynamiques économiques

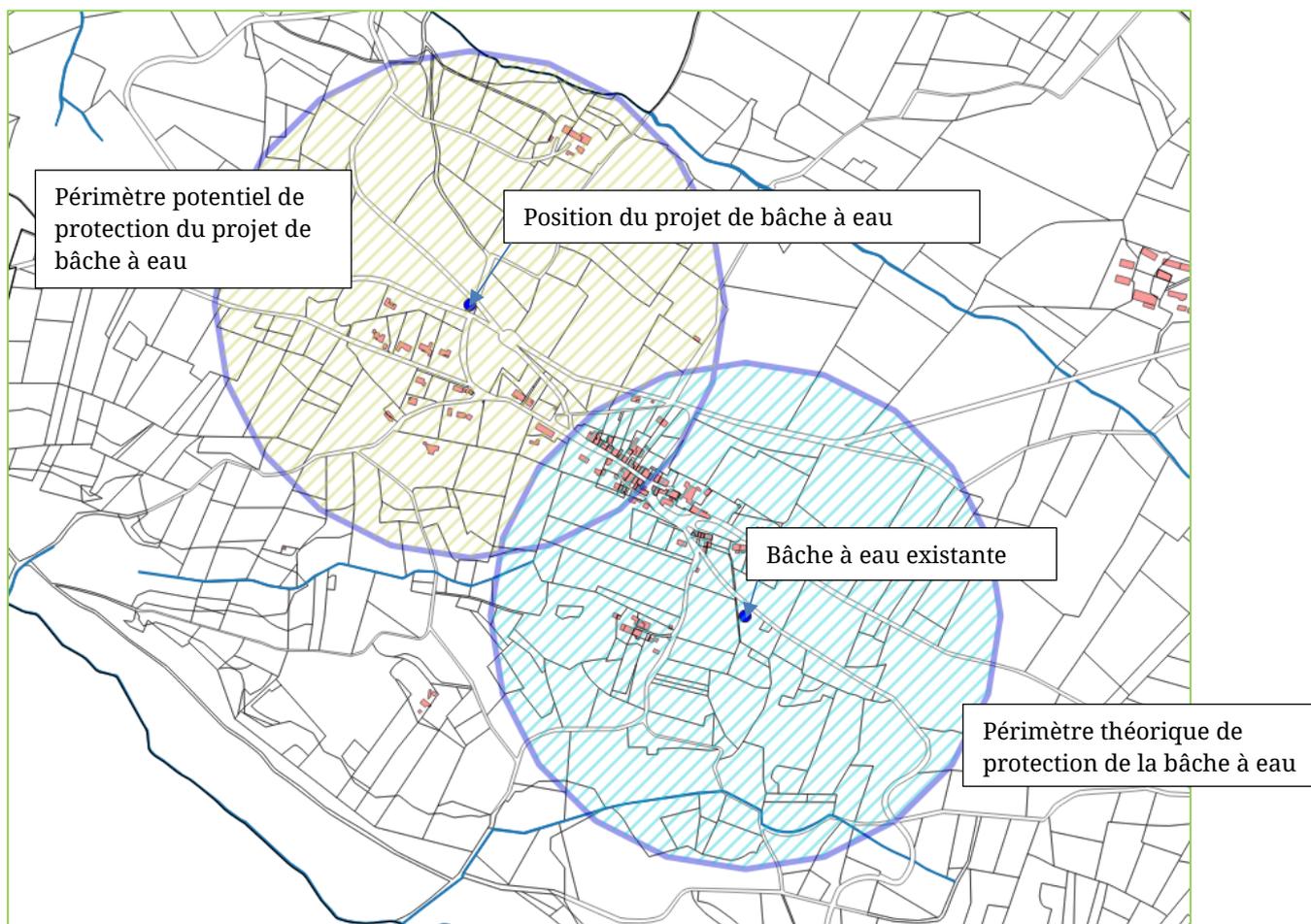
Le projet de la commune de Molleville vise à maintenir les équipements et les services existants et permettre leur développement au sein de l'enveloppe urbaine. Aucune zone dédiée au développement économique, qu'il s'agisse du tissu commercial ou de l'implantation d'artisan n'est prévue dans le cadre du projet de PLU. En effet la compétence du développement économique est une compétence de la Communauté de Communes, le territoire possède déjà des zones dédiées à l'accueil de ce type d'activité. Le plan de développement économique de la communauté de Communes prévoit un comblement des zones existantes avant l'ouverture de nouvelles zones sur le territoire. De plus le plan de développement économique de la communauté de communes privilégie les secteurs ayant des axes de communication plus développés.

Les commerces et artisans pourront s'implanter dans le tissu urbain existant et urbanisable (les zones U et AU du PLU) dès lors qu'ils n'entraînent pas de nuisances ou de risques pour le voisinage d'habitation.

Plus généralement, favoriser une mixité fonctionnelle permet de ne pas engager de consommation d'espace pour le développement des activités. Ces choix tendent par conséquent à une modération des besoins en foncier.

### Justification du projet au regard des besoins en services et équipements publics

Le projet de PLU inclus un emplacement réservé en zone agricole, à proximité du centre bourg afin de permettre la mise en place d'une bâche à eau, permettant ainsi de compléter la défense incendie partielle du centre bourg.



Carte de présentation des installations de protection incendie existante et projetée.

Les périmètres de protection ont été élaborés sur la base d'un périmètre de 400 mètres sans tenir compte des contraintes d'accessibilité : chemin stabilisé de plus de 2 m de large. Une étude approfondie pour connaître le rayon de protection est en cours de réalisation.

L'emplacement réservé représente 500m<sup>2</sup>.

### Consommation foncière totale du projet de PLU

Le projet de PLU est basé sur une consommation de 0,5 ha pour la production de logements + 0,05 ha de foncier pour des installations d'intérêt général soit un total de **0,55 ha**.

## Exposé des choix retenus dans les orientations d'aménagement et de programmation

---

### → OAP entrée de bourg en secteur UB



Cette OAP est immédiatement urbanisable, elle se trouve en secteur UB du projet de PLU. La parcelle se situe à l'entrée du bourg, en bordure du chemin des Pontils au cœur d'un milieu urbanisé.

#### **La question foncière**

La parcelle est une propriété privée.

#### **Les circulations**

La parcelle forme une entité en vis-à-vis de l'urbanisation existante, avec un accès direct au chemin des Pontils.

#### **Les réseaux**

La parcelle bénéficie de l'intégralité des réseaux à proximité immédiate : eau et électricité, l'assainissement devra se faire par le biais d'une installation autonome.

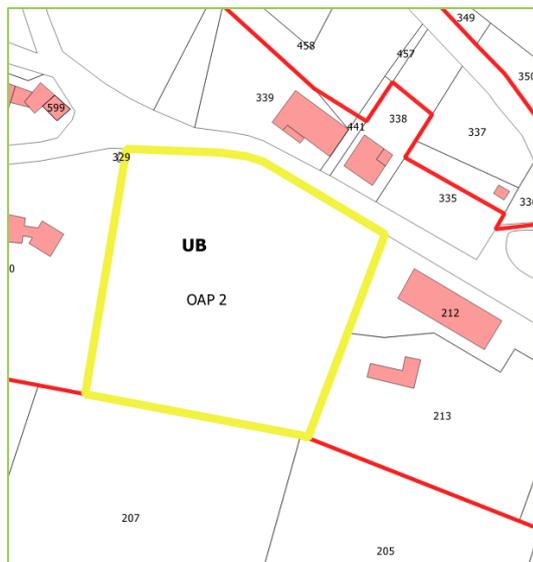
#### **L'habitat**

En matière d'habitat et de diversité des formes bâties, la commune vise une intégration harmonieuse des futures constructions dans le tissu existant, conformément aux objectifs du PADD concernant le maintien du cadre de vie au moyen d'aménagements paysagers et architecturaux s'inscrivant dans la continuité du paysage urbain. Néanmoins, il est également indiqué que le secteur de projet devra encourager la densité résidentielle. A ce titre, l'OAP prévoit une densité minimale à hauteur de 8 logements à l'hectare, soit entre 1 et 2 logements sur la parcelle. Cette densité, plus vertueuse, permet de limiter les besoins en extensions et modère la consommation foncière de la commune.

#### **La protection de l'environnement et des paysages**

Une haie paysagère doit être créée entre l'urbanisation future et la parcelle située à l'est. Il n'est pas proposé de créer de haie le long de la limite parcellaire sud pour conserver la vue sur le lac.

### → OAP centre bourg en secteur UB



Cette OAP est immédiatement urbanisable, elle se trouve en secteur UB du projet de PLU. La parcelle se au cœur de parcelles urbanisées, l'accès s'effectue par le chemin de la Ganguise.

#### **La question foncière**

La parcelle est une propriété privée.

#### **Les circulations**

La parcelle a un accès sur le chemin de la Ganguise mais seulement sur la partie la plus à l'ouest, la parcelle est constituée d'une butte sur une grande partie qui borde le chemin de la Ganguise.

L'accès devra donc s'effectuer sur cette partie, une voirie devra être créée pour desservir les lots, une raquette de retournement permettra de satisfaire aux exigences de sécurité.

#### **Les réseaux**

La parcelle bénéficie de l'intégralité des réseaux à proximité immédiate : eau et électricité, l'assainissement devra se faire par le biais d'une installation autonome.

#### **L'habitat**

En matière d'habitat et de diversité des formes bâties, la commune vise une intégration harmonieuse des futures constructions dans le tissu existant, conformément aux objectifs du PADD concernant le maintien du cadre de vie au moyen d'aménagements paysagers et architecturaux s'inscrivant dans la continuité du paysage urbain. Néanmoins, il est également indiqué que le secteur de projet devra encourager la densité résidentielle. A ce titre, l'OAP prévoit une densité minimale à hauteur de 8 logements à l'hectare, soit 4 logements sur la parcelle. Cette densité, plus vertueuse, permet de limiter les besoins en extensions et modère la consommation foncière de la commune.

#### **La protection de l'environnement et des paysages**

Une haie paysagère doit être créée sur la limite sud de la parcelle pour créer une coupure avec le champ cultivé qui se trouve entre la parcelle et lac.

## Explication des choix retenus pour établir le règlement graphique et écrit

Le territoire communal de Molleville a été divisé en trois grands secteurs de zones : les zones urbaines, agricoles et naturelles.

Le règlement permet de fixer les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols s'appliquant dans chaque zone de la commune.

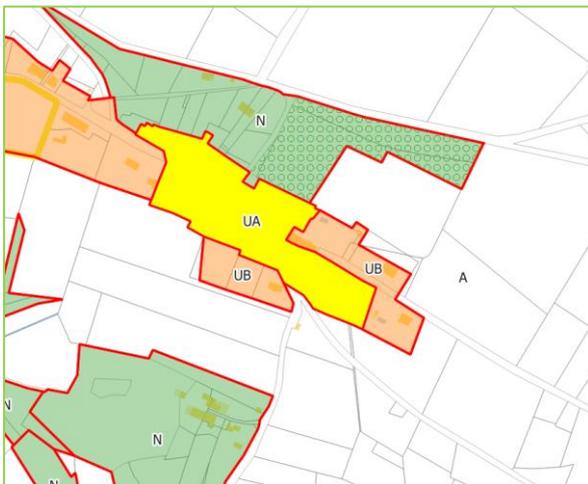
Les autorisations et interdictions d'utilisation et d'occupation du sol sont déclinées selon les secteurs auxquels ils s'appliquent :

- Les zones urbaines permettent une véritable mixité des fonctions de ces zones, en permettant l'accueil d'habitat dans un premier temps, mais aussi d'équipements, d'activités... à conditions d'être compatibles avec le voisinage d'habitation. Le règlement interdit également certains modes d'utilisations particulières du sol, les dépôts de ferrailles, de déchets, de stationnement de caravanes isolées...
- Le règlement des zones agricoles est structuré autour d'une zone A permettant la réalisation des installations nécessaires à l'activité agricole, et des constructions à usage d'habitat pour les exploitants agricole. Les constructions existantes peuvent également prévoir des extensions et des annexes.
- Les zones naturelles ont également un règlement restrictif, visant la protection des espaces à intérêt environnemental. Elles permettent globalement les constructions liées au service public et d'intérêt collectifs, ainsi que des aménagements légers, en fonctions des différents secteurs. Certaines zone N sont accompagnée d'espaces boisés classés.

### Les zones urbaines : zones U

Sont classés en zones U les secteurs déjà urbanisés, les secteurs de développement des équipements publics, existants. Ceux-ci disposent d'une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

#### Le secteur UA



#### Justification du zonage

Le secteur UA du PLU correspond aux espaces bâtis anciens de la commune. La délimitation du secteur vise ici à préserver le tissu bâti ancien et l'esprit « village rural » par un maintien de ses caractéristiques particulières, notamment en matière d'architecture ou encore de volume. La réglementation associée au

plan de zonage traduit les objectifs communaux et permettra, à terme, de préserver le centre ancien et sa structure traditionnelle.

#### Justification du règlement

##### - ***Permettre la mixité fonctionnelle dans le centre ancien :***

La vocation principale du centre ancien est essentiellement l'habitat. Toutefois, la commune souhaite encourager et permettre le développement de la mixité fonctionnelle au sein du tissu urbain. Comme prévu dans le PADD, il est question d'encourager cette mixité en offrant un cadre réglementaire adéquat. A ce titre, les dispositions réglementaires permettent une implantation à vocation commerciale, d'artisanat, de bureaux.... Ce choix permet de ne pas exclure ce type de projet et pose les bases d'une volonté de dynamisme local et le développement de l'attractivité de la commune. Le règlement du PLU autorise l'implantation de différentes activités économiques dans le centre ancien. Toutefois, afin de limiter les nuisances, le règlement précise que ces activités sont permises à condition qu'elles soient compatibles avec les habitations avoisinantes, l'objectif étant de préserver la qualité du cadre de vie des habitants. Par ailleurs, à travers les autorisations, autorisations sous condition et interdiction des usages et affectations des sols et types d'activités, le règlement interdit toutes les occupations et utilisations du sol susceptibles d'engendrer des nuisances ou des risques pour le voisinage ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.

##### - ***Préserver les caractéristiques urbaines et architecturales du centre ancien :***

Les nouvelles constructions devront s'insérer dans le paysage urbain local en s'inspirant des formes, volumes, morphologies et structures du tissu bâti existant. Le centre ancien vise expressément le maintien des caractéristiques architecturales inhérentes au village. Les bâtiments doivent s'implanter en limite séparative des voies, lorsque le bâtiment s'implante au droit d'une route départementale, le recul est de 5 mètres conformément à la demande du Conseil Départemental. En limite séparative le bâtiment doit s'implanter et de part et d'autre des limites séparatives ou au moins sur une limite. Ces caractéristiques reprennent les modes d'implantations des bâtiments dans le centre ancien.

La hauteur des constructions et des installations est fixée à 7,5 mètres à l'égout du toit dans ce secteur de manière à favoriser leur insertion dans le tissu existant.

Les façades, les toitures, les menuiseries et les clôtures sont également règlementées, l'objectif recherché est la préservation des caractéristiques architecturales inhérentes au village. Afin de limiter l'impact des constructions les murs pleins ne peuvent dépasser 80cm de hauteur conformément à une décision du conseil municipal.

Le règlement du secteur UA traduit les objectifs du PADD visant à protéger le paysage urbain, notamment en termes d'implantation des constructions et installations.

##### - ***Favoriser la densification du tissu urbain***

Le règlement permet une implantation des constructions sur limite séparative. Cette mesure favorise la réalisation de maisons mitoyennes ou en bande permettant de limiter de la consommation foncière. Ce choix permet aussi le maintien du caractère dense et resserré des constructions dans le centre ancien et par conséquent le maintien du paysage urbain communal. De plus l'emprise au sol des bâtiments peut représenter 90% de superficie totale de l'unité foncière ainsi même les petites parcelles peuvent accueillir des constructions et favoriser la densification.

##### - ***Maintenir des espaces végétalisés :***

La règle visant à imposer une part minimale 10% de surface végétalisée permet le maintien d'un environnement végétalisé. Lorsque ces surfaces sont en pleine terre ils permettent également de réduire l'imperméabilisation des sols.

## → **Les dispositions communes du règlement écrit**

### - ***Garantir la qualité urbaine architecturale, environnementale et paysagère***

Le règlement du PLU encadre les aspects extérieurs des constructions en fixant les grands principes d'intégration à l'environnement immédiat. Les nouvelles constructions devront s'insérer dans le paysage urbain local en s'inspirant des formes, volumes, morphologies et structures du tissu bâti existant. De même ce chapitre rappelle les attendus en matière de protection des éléments remarquables.

### - ***Prévoir un stationnement adapté***

Le PLU permet de mettre à disposition des habitants une offre de stationnement cohérente et adaptée aux besoins communaux. Le règlement prévoit, dans le cas de constructions nouvelles et pour les extensions créant de nouveaux logements, la création de deux places de stationnement au minimum par logement. Dans le cas de logements de plus de 80 m<sup>2</sup>, il est exigé 3 places maximum.

Les autres destinations de constructions (artisanat, restauration, bureaux...) sont également règlementées, elles permettent d'assurer des places de parking nécessaires au développement des activités sans que la contrainte soit trop forte et limite les projets.

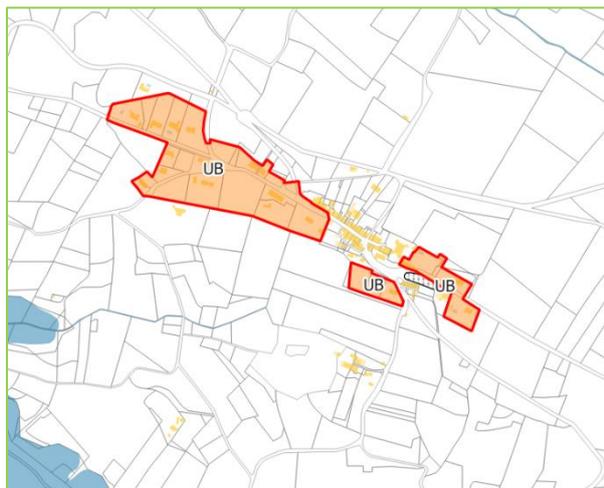
De plus ces dispositions tendent à limiter le stationnement des véhicules le long des axes de circulation et le long des trottoirs dans les rues du village, notamment en opérant une gestion adaptée des besoins en stationnement.

Dans tous les cas, les places de stationnement doivent être réalisées en dehors du domaine public.

### - ***Garantir une desserte adaptée***

Le règlement assure les conditions de desserte optimales des terrains en imposant leur compatibilité avec l'opération d'aménagement projetée. Il assure également de bonnes conditions de sécurité concernant les accès et la voirie en imposant les caractéristiques adaptées à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie. Les règles en matière de desserte des constructions par les réseaux respectent les préconisations des différents gestionnaires de réseaux. En matière d'alimentation en eau potable, la règle de base est le raccordement au réseau collectif. Le raccordement à l'assainissement collectif est obligatoire.

## Le secteur UB



### Justification du zonage

Le secteur UB correspond aux espaces à vocation d'habitat à proximité du centre ancien. On constate une urbanisation plus diffuse. Il se différencie du secteur UA par un tissu bâti plus aéré. Les secteurs UB concernent des zones périphériques au secteur UA.

### Justification du règlement

#### - **Permettre la mixité fonctionnelle dans les secteurs à dominante résidentielle :**

Au même titre que dans le centre ancien, le règlement vise à développer une mixité des fonctions au sein de ce secteur UB. Comme prévu dans le PADD, il est question d'encourager cette mixité en offrant un cadre réglementaire pour leur développement. Le règlement du PLU autorise l'implantation de différentes activités économiques. Toutefois, afin de limiter les nuisances, le règlement précise que ces activités sont permises à condition qu'elles soient compatibles avec les habitations avoisinantes, l'objectif étant de préserver la qualité du cadre de vie des habitants.

Par ailleurs, à travers les autorisations, autorisations sous condition et interdiction des usages et affectations des sols et types d'activités, le règlement interdit toutes les occupations et utilisations du sol susceptibles d'engendrer des nuisances ou des risques pour le voisinage ou une atteinte à la salubrité et à la sécurité publique.

#### - **Préserver les caractéristiques urbaines et architecturales dans le secteur récent :**

Les formes plus contemporaines sont admises si elles respectent ce principe d'insertion, cette règle s'applique notamment pour les toitures terrasses.

Les clôtures sont également réglementées, la hauteur des murs pleins le long des voiries est limitée afin d'éviter d'avoir des hauteurs de murs trop importantes, il est toutefois possible de créer une haie végétale pouvant aller jusqu'à 2 mètres le long de la voirie et en limites séparatives pour masquer les vues, mais dont le mur plein n'excède pas 80 cm de haut.

La hauteur des constructions sont similaires aux hauteurs de la zone UA.

#### - **Maintenir un tissu bâti plus aéré qu'en centre ancien :**

Afin de conserver un tissu urbain relativement « aéré », comme celui existant actuellement en secteur UB, les retraits des constructions sont de 5 mètres par rapport à la voie publique, en revanche pour les limites séparatives il est possible de s'implanter à 3 mètres minimum ou en limite parcellaire. De plus l'emprise

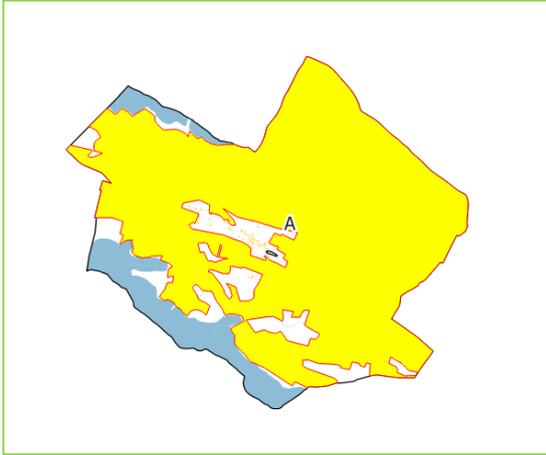
au sol des bâtiments peut représenter 70% de superficie totale de l'unité foncière ainsi la densité est un peu plus faible qu'en zone UA, mais offre toujours la possibilité d'exploiter de petites parcelles.

- ***Maintenir des espaces végétalisés :***

La règle visant à imposer une part minimale 30% de surface végétalisée permet le maintien d'un environnement végétalisé. Lorsque ces surfaces sont en pleine terre ils permettent également de réduire l'imperméabilisation des sols.

## Les zones agricoles : zones A

### Zone A



#### Justification du zonage

La zone agricole est la zone la plus importante en termes de surface. La zone agricole offre notamment un cadre réglementaire permettant le développement des exploitations agricoles.

Les dispositions réglementaires et les objectifs de la commune tendent à limiter le mitage de l'espace sur le reste du territoire.

#### Justification du règlement

##### - **Permettre l'installation et le développement des exploitations agricoles :**

Le règlement interdit toutes les occupations du sol à l'exception des constructions liées et nécessaires à l'activité d'une exploitation agricole ou ayant un rôle complémentaire de celle-ci.

Les constructions et installations d'intérêt collectif ou général sont autorisées dès lors qu'elles sont compatibles avec les activités permises en zone A et qu'elles ne portent pas atteinte aux paysages et espaces naturels. Ces dispositions traduisent les objectifs du PADD visant la préservation des espaces agricoles de la commune.

##### - **Limiter l'impact paysager des constructions :**

Afin de réduire l'impact paysager de l'activité agricole, les constructions du secteur devront former une unité. Dans cette optique, les annexes des constructions existantes ne devront pas être à plus de 15 mètres de l'habitation principales.

Les annexes des bâtiments d'habitation ne peuvent être dépasser 70 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et la hauteur maximale et de 4 mètres.

La somme des surfaces de bâtiments d'habitation ne peut dépasser 300 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, les extensions ne doivent pas excéder 50% de la surface existante.

Ces dispositions réglementaires permettent d'assurer une certaine densité des constructions en zone agricole, qu'elles soient associées aux exploitations ou simplement à vocation résidentielle. Ces constructions formeront un ensemble, une unité, limitant par conséquent le mitage de l'espace et les éventuels impacts paysagers.

Les clôtures sont également règlementées puisque les murs peins sont interdits mais il est possible de créer des haies végétales de 2,5 m au maximum.

## **Les zones naturelles : zones N**

### **La zone N**



#### Justification du zonage

La zone N a été délimitée pour préserver les espaces à forte valeur écologique. Sur la commune ces derniers concernent des boisements ou des landes localisés à divers endroits sur le territoire communal, refuge pour la faune locale en déplacement.

#### Justification du règlement

- **Observer une constructibilité très limitée afin de préserver les continuités écologiques :**

Tous les types de nouvelles constructions sont interdites dans la zone sauf pour les constructions liées aux exploitations forestières.

Les constructions d'intérêt général ou collectif sont autorisées dès lors qu'ils ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels.

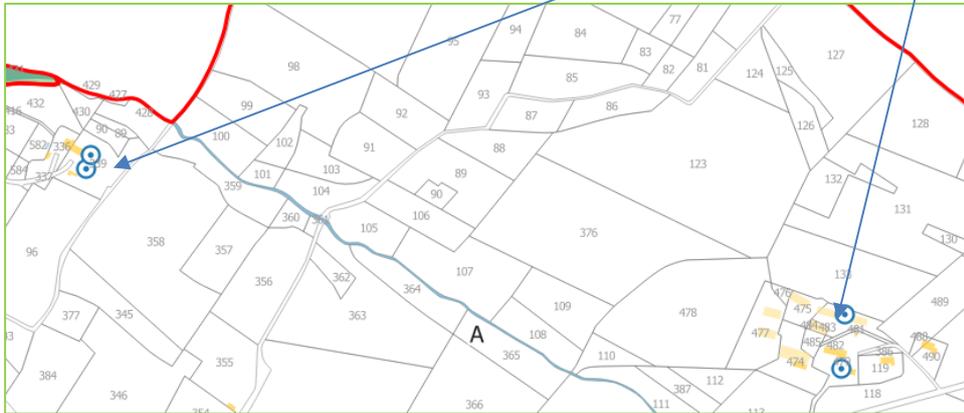
- **Limiter l'impact paysager des constructions :**

Le PLU vise expressément la préservation des espaces naturels et agricoles au moyen d'une réglementation stricte limitant la constructibilité du secteur. Les règles de la zone N sont similaires aux règles de la zone A en matière d'extension et de création d'annexes d'habitations existantes.

## Justifications des éléments repérés aux documents graphiques

### Les changements de destination

Il existe 3 bâtiments pouvant changer de destination sur le territoire, ces bâtiments sont repérés sur le plan de zonage. Ces bâtiments se situent au sein d'exploitations agricoles en activités ou d'ancienne exploitations, dont les bâtiments ne sont plus utilisés pour l'activité agricole. Ces bâtiments présentent un intérêt patrimonial.



### Les éléments protégés au titre de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme



### Éléments protégés

N° sur le plan	Type d'élément protégé
1	Lavoir
2	Mur
3	Calvaire

4	Croix
5	Croix
6	Croix

Ces éléments participent à la qualité du paysage de la commune.

### Les espaces boisés classés



Certains par leur importance ou leur localisation participant fortement à la conservation de la biodiversité (notamment dans ce cas pour sa valeur paysagère), sont protégés par des espaces boisés classés. Seul le parc du château est concerné par ce classement.

### Les emplacements réservés



Un emplacement réservé est prévu sur une partie de la parcelle BO 610. L'emplacement réservé dont la commune est le bénéficiaire doit permettre la mise en place d'une bâche à eau afin de renforcer la défense incendie inexistante sur la partie ouest du bourg.

## Compatibilité du plan avec les documents supra-communaux

### → Le SCoT du Pays Lauragais

Le plan local d'urbanisme de Molleville doit être compatible avec les orientations du SCoT contenues dans le document d'orientations et d'objectifs (DOO). Le SCoT a été approuvé le 12 novembre 2018.

POLARISER L'ACCUEIL DE LA NOUVELLE POPULATION	
PRESCRIPTION	Mesures prises dans le PLU
<b>Identifier 4 niveaux de polarisation La commune de Molleville appartient à la catégorie « autres communes »</b>	Le projet communal tient compte de ce positionnement dans la trame urbaine. Ainsi le projet communal s'est conformé à respecter les objectifs du DOO en matière d'accueil de population et production de logement, ainsi que respect de la densité.
<b>Objectifs de population Objectifs de production de logements</b>	Le PADD du projet affiche une croissance démographique modérée pour atteindre les 150 habitants en 2030. Pour accueillir cette augmentation de population le projet envisage la production d'une quinzaine de logements. Ces objectifs sont compatibles avec les objectifs intercommunaux.

PRÉSERVER ET VALORISER LES ESPACES NATURELS, AGRICOLES ET FORESTIERS MIEUX GÉRER LES RESSOURCES ET PRÉVENIR LES RISQUES	
PRESCRIPTION	Mesures prises dans le PLU
<b>Protéger et préserver les espaces agricoles</b>	Afin de protéger ces espaces agricoles, le projet de PLU privilégie pour partie le recyclage des bâtis existants. La surface ouverte à l'urbanisation se trouve en contact avec l'enveloppe urbaine existante. La limitation de l'artificialisation des sols est également limitée par une densité plus importante dans la zone ouverte à l'urbanisation.
<b>Poursuivre l'objectifs de réduire de moitié la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers sur tout le territoire</b>	Le PADD prévoit 0,5 ha de foncier destiné à la création de logements (extension uniquement).
<b>Renforcer la prise en compte de l'activité agricole dans les politiques d'urbanisme</b>	Le projet de PLU ne comprend aucune zone d'extension de l'habitat, seul 2 champs actuellement cultivé sont inclus dans la zone urbanisable.
<b>Préserver l'équilibre entre les éléments constitutifs des paysages</b>	Les éléments constitutifs du paysage sont protégés par a mise en place de zone naturelles et la préservation des espaces agricoles mais également par la mise en place des espaces boisés classés.
<b>Accompagner l'évolution des paysages urbains</b>	L'accompagnement de l'évolution des paysages urbain trouve sa traduction dans l'OAP sur le secteur ouvert à l'urbanisation : respect de l'urbanisation existante, alignement sur la voirie...
<b>Valoriser le patrimoine des cœurs de villes et villages</b>	L'insertion paysagère des opérations urbaines sont prévues dans les OAP.
<b>Mettre en valeur le patrimoine du Canal du Midi, son système d'alimentation et ses abords</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription
<b>Préserver les espaces remarquables, les espaces de grande qualité et les grands écosystèmes</b>	Les trames vertes et bleues ont été prise en compte dans la cadre du diagnostic naturel de la commune. Les espaces présentant un enjeu fort ou très fort ne comporte pas de possibilité de nouvelles constructions ou d'infrastructures ayant un effet négatif sur ces espaces.

<b>Identifier et assurer la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques vertes et bleues</b>	Les corridors écologiques repérés lors diagnostic naturel de la commune se situent en zone agricole ou naturelles au règlement graphique.
<b>Conforter les espaces de nature ordinaire</b>	Les espaces de nature ordinaire sont couverts par un zonage de type N ou A au sein du règlement graphique.
<b>Mettre en œuvre le projet de couronne verte au sein du territoire</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Développer les énergies renouvelables et rechercher les économies d'énergie</b>	Le règlement n'interdit pas l'implantation d'énergies renouvelables domestique. Le choix d'implantation de projet d'énergies renouvelables s'appuie sur un schéma d'énergies renouvelables coordonné par la Communauté de Communes.
<b>Maitriser la ressource en eau</b>	Le SDAGE Adour Garonne et le Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée ont été pris en compte dans le cadre du diagnostic naturel. La ressource en eau est compatible avec le projet de PLU, le réseau d'assainissement collectif couvre l'ensemble des zones ouvertes à l'urbanisation. Afin de limiter l'imperméabilisation des sols un pourcentage de zone éco aménageable est imposé au règlement écrit.
<b>Maitriser les ressources du sous-sol</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Prévenir les risques et les nuisances</b>	L'ensemble des risques ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet de PLU.
<b>Réduire les pollutions des sols, de l'air et de l'eau</b>	Les schémas Régionaux Climat Air Energie ont été pris en compte dans l'élaboration du projet de PLU.
<b>Améliorer la gestion des déchets</b>	La compétence des déchets est aujourd'hui une compétence intercommunale.

## CONFORTER L'AUTONOMIE ÉCONOMIQUE ET LA COMPLÉMENTARITÉ DES TERRITOIRES

<b>PRESCRIPTION</b>	<b>Mesures prises dans le PLU</b>
<b>Maintenir au minimum un ratio proche de 3,5 habitants pour 1 emploi sur l'ensemble du territoire</b>	La commune n'ouvre aucune zone pour l'accueil d'entreprises sur son territoire, seule la mixité des zones urbaines permettra d'accueillir de l'emploi.
<b>Prendre en compte les politiques publiques de soutien au développement économique</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Diversifier l'économie en s'appuyant sur l'économie présente tout en développant une capacité à accueillir l'économie productive.</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Conforter une stratégie économique entre et pour chaque bassin de vie autour des pôles structurants par la complémentarité de l'offre des zones d'activités</b>	L'élaboration du PLU s'est effectué en collaboration avec les services de la Communauté de Communes. Le règlement de PLU intègre la mixité fonctionnelle des zones.
<b>Conforter le rôle structurant de l'agriculture dans l'économie locale</b>	Les objectifs maximums de production de logements, de consommation d'espace et de densification sont respectés par le projet de PLU.
<b>Renforcer l'attractivité touristique du territoire</b>	Le territoire communal est riche d'espace d'accès à la nature, éléments constitutifs du tourisme local. La commune accueille sur son territoire une partie du lac de la Ganguise, le lac se trouve en zone naturelle afin de préserver sa qualité paysagère.
<b>Soutenir les autres filières économiques porteuses (agroalimentaire artisanat, économie sociale et solidaire)</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Renforcer la qualité de l'aménagement des zones d'activités</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.

<b>Poursuivre la structuration de l'offre commerciale selon la polarisation</b>	L'offre commerciale potentielle de la commune reste concentrée au niveau de la centralité urbaine.
<b>Soutenir l'activité commerciale locale en favorisant le commerce de proximité en centre bourg.</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Maintenir une complémentarité entre le commerce de centre bourg et le commerce en périphérie</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription aucun projet de création de commerces de périphérie n'est envisagé.
<b>Améliorer la qualité de l'aménagement et l'insertion paysagère des espaces commerciaux</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.

#### ASSURER UN ÉQUILIBRE ENTRE L'URBANISATION ET LES BESOINS EN ÉQUIPEMENTS ET SERVICES À LA POPULATION

<b>PRESCRIPTION</b>	<b>Mesures prises dans le PLU</b>
<b>Adapter la production de logements au principe de polarisation et aux spécificités de chaque commune</b>	Les objectifs de production de logements ont été pris en compte lors de l'élaboration du projet.
<b>Diversifier le parc de logements et favoriser la mixité sociale et générationnelle</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Développer le parc de logements collectifs et groupés par un travail spécifique sur les formes urbaines</b>	Les nouvelles formes urbaines trouveront leur place dans au sein de la zone d'extension.
<b>Encourager la production de logements locatifs</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Produire des logements accessibles aux ménages à revenus modestes</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Bâtir en priorité en continuité et en intensification des espaces déjà urbanisés et limiter le mitage et les extensions diffuses</b>	Les zones d'ouverture à l'urbanisation se situent au sein de l'enveloppe urbaine constituée.
<b>Réaliser des extensions urbaines économes en espace permettant de poursuivre l'objectif de réduire de moitié la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers</b>	La densité de logements/ha est respectée dans le cadre du projet de PLU par le biais des OAP.
<b>Généraliser les principes d'un développement urbain durable dans tout le territoire</b>	Les zones ouvertes à l'urbanisation se situent au sein de l'enveloppe urbaine existante (proximité des services et commerces, des transports en commun...)
<b>Promouvoir un aménagement urbain durable et de qualité</b>	Aucun équipement public neuf n'est envisagé.
<b>Doter le territoire d'équipements et services attendus par les habitants</b>	La zone dédiée au développement des espaces publics est pour le moment vouée à accueillir des espaces verts.
<b>Anticiper les besoins d'équipements pour les populations à tous les âges de la vie</b>	Le projet prévoit la création d'une bache à eau en contre bas du bourg afin de protéger contre l'incendie la moitié du village non couverte par la bache à eau existante.

#### AMÉLIORER LES DÉPLACEMENTS ET LES INFRASTRUCTURES DE COMMUNICATION DANS LE SCOT ET AU-DELÀ DU SCOT

<b>PRESCRIPTION</b>	<b>Mesures prises dans le PLU</b>
<b>Organiser le flux des déplacements</b>	Les extensions urbaines sont limitées.
<b>Améliorer la cohabitation entre les secteurs urbains et naturels et les flux de déplacements</b>	Les orientations d'aménagement permettent de structurer une urbanisation évitant ainsi l'urbanisation le long des voies.

<b>Prendre en compte les grands projets d'infrastructures</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Encourager les usages de services de transports en commun et alternatives à la voiture individuelle</b>	La commune est membre d'une communauté de communes ayant mis en œuvre un transport à la demande.
<b>Poursuivre le développement de modes doux</b>	La très petite taille de la commune ne nécessite pas de créer des cheminements doux au sein de l'enveloppe urbaine.
<b>Favoriser l'accessibilité des transports en commun aux lieux publics, commerces et garantir l'accès aux services aux personnes à mobilité réduite et aux personnes âgées</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Favoriser une cohérence urbanisme-transports</b>	Les zones ouvertes à l'urbanisation se situent au sein de l'enveloppe urbaine existante (proximité des services ...)
<b>Poursuivre la couverture intégrale du territoire par le réseau à haut débit et téléphone mobile</b>	Le règlement écrit prévoit l'intégration de ces réseaux.
<b>Appuyer le développement du haut et très haut débit dans les principales zones d'activités du territoire</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Appuyer le développement du numérique dans les équipements publics et en milieu scolaire</b>	La commune n'est pas directement concernée par cette prescription.
<b>Encourager le développement du télétravail</b>	Cette prescription ne peut trouver de traduction réglementaire dans le PLU.

## L'évaluation environnementale

---

### Exigences réglementaires

L'objectif de l'évaluation environnementale est de permettre la prise en compte de l'ensemble des facteurs environnementaux lors de l'élaboration ou de la révision d'un PLU. Cette évaluation dresse le bilan de l'état environnemental et prévient les atteintes aux objectifs de conservation déterminés par la directive Habitat.

Le contenu du rapport environnemental est précisé par l'article R.\* 123-2-1 du code de l'urbanisme. Il :

« 1° Expose le diagnostic prévu au deuxième alinéa de l'article L. 123-1-2 et décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération ;

2° Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan ;

3° Analyse les incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan. Il expose les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement. Il justifie l'institution des secteurs des zones urbaines où les constructions ou installations d'une superficie supérieure à un seuil défini par le règlement sont interdites en application du a de l'article L. 123-2 ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan prévue par l'article L. 123-13-1. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée. »

Cette présente étude est conforme à l'article R122-20 du code de l'environnement et contient tous les éléments nécessaires à l'évaluation de l'impact du projet de PLU sur l'environnement.

### Méthodologie

L'analyse de l'état initial de l'environnement a été réalisée sur l'ensemble de la commune et des focus ont été effectués sur les zones ouvertes à l'urbanisation, lors de l'étude environnementale du PLU. Cette étude est basée sur l'analyse de la bibliographie existante, l'analyse de photographies aériennes et les données terrain concernant les milieux naturels pour appréhender les enjeux écologiques en phase projet.

## Mesures prises pour la préservation et la mise en valeur du site et de l'environnement

De manière globale, le zonage contribue à la préservation des grandes entités du site et de l'environnement ainsi que des espaces verts. L'affectation des sols traduit une volonté d'urbanisation groupée, sans aucune extension seules sont mobilisées les rares dents creuses du centre bourg.

Plusieurs mesures sont prises dans le PLU de Molleville afin de préserver et mettre en valeur le site et l'environnement :

- Identification précise des zones à enjeux écologiques ou paysagères dès le diagnostic et le PADD avec un état initial de l'environnement
- Délimitation judicieuse des zones urbaines visant à modérer la consommation d'espace et limiter l'étalement urbain
- Préservation des espaces naturels et forestiers dans leur ensemble
- Constructibilité limitée et encadrée au sein des espaces agricoles
- Réalisation d'une frange végétalisée pour les opérations d'aménagement nouvelles.

La préservation et la mise en valeur de l'environnement naturel sont garanties par le respect des dispositions du règlement :

- L'obligation de raccordement aux réseaux d'eau et d'assainissement lorsque le réseau est présent sur la partie est du centre bourg contribue à la préservation de l'environnement et de la qualité de l'eau.
- L'obligation de réaliser des branchements aux réseaux secs (électricité) en souterrain permet de maintenir un environnement naturel purifié de nuisances visuelles.
- Les obligations en matière d'espaces libres et de plantations contribuent à l'amélioration du cadre de vie et au développement de la biodiversité au sein de l'espace bâti. Elles permettent de limiter l'imperméabilisation des sols et d'éviter que les zones urbaines ne soient entièrement constituées d'éléments minéraux.

Le PLU ne prévoit pas de zone de développement urbain uniquement des comblements de dents creuses en zone urbanisée. Cette démarche participe ainsi à la préservation du site et de l'environnement. Il empêche une dilution de l'urbanisation dans les zones naturelles périphériques. De plus, son urbanisation sera faite de manière cohérente car inscrite dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble associée à des orientations particulières d'aménagement. La densité imposée, vise à faire diminuer la consommation des espaces naturels.

## Conséquences éventuelles de l'adoption du PLU sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement

### Incidences du PLU sur l'environnement immédiat

Options d'aménagement	Incidences prévisibles
<b>Zones agricoles et espaces naturels</b>	
<p>Protection des milieux naturels :</p> <p>délimitation des espaces forestiers et des prairies en zone N et A à constructibilité très limitée.</p> <p>Etude menée sur la délimitation précise des zones humides (sur critère bibliographique pour l'ensemble du territoire puis vérification botanique et pédologique sur les zones projet), des corridors écologiques, de la valeur agronomique des terres et des risques naturels.</p>	<p>Pérennisation des milieux naturels :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les zones humides identifiées sont préservées en zone naturelle (N) et agricole (A).</li> <li>- L'ensemble des corridors écologiques composés des ripisylves ou espaces boisés ayant un rôle déterminant pour la préservation de la biodiversité et le déplacement de la faune sont préservés de l'urbanisation et bénéficient d'un classement en zone naturelle et d'une interdiction de construction à 6 mètres de la berge pour les cours d'eau dans le cadre du règlement écrit.</li> <li>- La commune est concernée par le réseau Natura 2000. Ces espaces du site « FR9112010 : Piège et Collines du Lauragais » de gestion écologique concerne l'intégralité de la commune. Les OAP misent en place permet de conserver la matrice paysagère existante et de la développer par des obligations de plantation en périphérie des aménagements.</li> <li>- La commune est également concernée par la présence de 1 ZNIEFF de type 2 et 1 ZNIEFF de type 1 sur son territoire communal. Les ensembles agricoles et naturels structurant de ces ZNIEFF sont préservés également via un classement en zone N et A à constructibilité très limitée et encadrée (extension ou d'intérêt collectif).</li> </ul> <p>Les secteurs d'habitat diffus ont un potentiel de développement très limité et ne s'étendront pas sur les espaces naturels.</p> <p>Le projet de PLU préserve les espaces naturels à forte valeur écologique et favorise la mobilisation des espaces urbains.</p>
<p>Inconstructibilité le long des cours d'eau (recul des constructions imposés par le règlement) et préservation des éléments constitutifs de la ripisylve et de la zone inondable.</p>	<p>Préservation des ripisylves, des espaces inondables et de la qualité des cours d'eau formant des corridors écologiques d'importance locale et régionale.</p>

Développement de l'urbanisation en dehors des espaces forestiers et préservation des corridors écologiques (classement en zones N et A).	Préservation des corridors écologiques identifiés à l'échelle de la commune et du territoire via le SRCE ou la TVB du SCoT. Le déplacement de la faune reste aisé en périphérie du village compte-tenu de l'importance de l'espaces agricole, de la préservation des massifs forestiers, bosquets et des ripisylves.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Options d'aménagement	Incidences prévisibles
<b>Développement économique</b>	
Possibilités d'implantations d'activités non nuisibles en milieu urbain.	<p>Limitation de l'urbanisation sur les espaces naturels et agricoles et optimisation du tissu urbain existant.</p> <p>Préservation de la qualité du cadre de vie pour les habitants grâce à la condition de compatibilité des activités avec les habitations avoisinantes.</p> <p>Amélioration de la mixité des fonctions et de la dynamisation du village.</p>
Identification des bâtiments avec possibilité de changement de destination	<p>Pérennisation des activités existantes au sein de ces secteurs et possibilités de développement de celles-ci.</p> <p>Limitation de la consommation foncière par l'optimisation des surfaces disponibles au sein de ces zones existantes.</p> <p>Préservation de la qualité du cadre de vie pour les habitants grâce à une localisation plus à l'écart des habitations.</p>

Options d'aménagement	Incidences prévisibles
<b>Structuration de l'urbanisation</b>	
<p>Limiter le stationnement inadapté sur l'espace public en imposant des règles pour les places de stationnement et en mettant en place des règles d'implantation favorisant la création de places stationnement sur les parcelles</p>	<p>Risque d'imperméabilisation accrue des sols en fonction du type de revêtement utilisé pour le stationnement.</p>
<p>Mise en place d'orientations d'aménagement pour les zones U en dents creuses</p> <p>Développement de l'urbanisation à proximité des infrastructures.</p>	<p>Amélioration des dessertes locales de l'habitat et connexions dans de bonnes conditions des nouveaux quartiers à l'existant pour faciliter les déplacements. Le fait de favoriser la centralité, engendre une densification du bâti et donc une diminution de la consommation des espaces naturels et agricoles.</p> <p>Limitation de l'étalement linéaire à l'intérieur des panneaux de l'enveloppe urbaine et limitation de l'impact sur les espaces naturels. Privilégier les dents creuses qui se trouvent dans le village.</p> <p>La zone U sont soumises à une OAP et préconise la plantation d'espaces verts ainsi que la préservation ou la replantation des espaces existants.</p>
<p>Délimitation des zones U en fonction de la morphologie urbaine et de l'occupation du sol</p>	<p>Maintien de la morphologie urbaine existante.</p> <p>Limitation de l'étalement urbain et de la consommation des espaces naturels et agricoles.</p> <p>L'objectif est également de concilier le développement urbain avec la préservation des espaces verts dans l'espace urbain qui peuvent être des relais d'un espace naturel à un autre.</p>
<p>Structuration du développement urbain par une délimitation judicieuse des zones d'urbanisation future</p>	<p>Le développement urbain de la commune exige une conservation des espaces naturels et agricoles afin de ne pas engendrer de nouvelles coupures des corridors écologiques qui sont porteuses de biodiversité. C'est pourquoi seuls des espaces agricoles qui se situent dans le prolongement du bâti existant ont été retenus tout en favorisant une urbanisation faiblement consommatrice d'espace.</p>

## **Incidences du PLU sur l'environnement**

---

### **Incidences sur la nature ordinaire**

Le plan protège l'ensemble des espaces naturels, milieux humides et notamment le lac de la Ganguise mais aussi les cours d'eau, bosquets, haies et bois par un classement en zone naturelle.

Le maintien en zone urbanisable d'une zone agricole impacte néanmoins un champs cultivé aux enjeux biologiques faibles mais non négligeables qu'il faudra prendre en compte dans les aménagements futur en phase projet par le respect de l'OAP. L'absence d'espèces protégées sur cette zone ouverte à l'urbanisation semble être confirmée lors des prospections terrains lors de l'évaluation environnementale.

Néanmoins des prospections complémentaires pourront être diligentées en phase projet notamment pour s'assurer de l'absence de reptiles, du hérisson et de l'écureuil qui sont recensés à proximité immédiate.

Dans les conditions du respect des règles édictées par le zonage et la mise en œuvre dans l'OAP, le plan local d'urbanisme ne peut avoir d'incidence notoire sur la faune et la flore.

## **Incidences sur les continuités écologiques, la TVB du SCoT et la fragmentation du territoire**

---

Le périmètre constructible en UA sur le bourg marque la tache urbaine qui n'impacte pas les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques identifiés par le SRCE, le SCoT ou au niveau communal (déclinaison locale de la TVB) dans le diagnostic (CF. annexe).

Les corridors écologiques que forment les haies et réseau de bosquets ou bois pour la trame verte. Les cours d'eau et leurs ripisylves pour la trame verte et bleue sont préservés de l'urbanisation par un classement en zone N ou A et un recul obligatoire des constructions par rapport aux berges. Ces corridors s'étendent sur les territoires voisins et le projet de Molleville participe donc au maintien de ces continuités à une échelle supra-communale. Les espaces identifiés par le SRCE et la TVB du SCoT sont préservés de l'urbanisation.

La délimitation des zones d'urbanisation n'entraîne pas de fragmentation du territoire. Elle renforce la centralité urbaine du village.

Le projet n'a pas d'incidences négatives sur les territoires voisins et sur les continuités écologiques.

### **Incidences sur le paysage**

Le PLU à un impact positif sur le paysage naturel, par la préservation des grandes entités du territoire. En effet, les espaces agricoles, les cours d'eau et ripisylves sont préservés par un classement en zones agricoles ou naturelles inconstructibles.

L'aménagement progressif de la zone U aura néanmoins un impact avec une modification paysagère de la frange ouest du village. Cet impact restera limité compte tenu des plantations exigées dans le cadre des OAP.

Les orientations d'aménagement et de programmation tiennent compte de la topographie des terrains et la morphologie urbaine du village afin de proposer une intégration harmonieuse des futures constructions. La réglementation des hauteurs des bâtiments permettra de garder les perspectives.

Le règlement du PLU encadre le gabarit et l'aspect extérieur des futures constructions en vue d'une bonne intégration dans le paysage urbain et naturel.

### **Incidences sur les zones humides**

Les zones humides sur le territoire sont situées le long des cours d'eau et de la retenue d'eau et sont classées en zone naturelle et agricole inconstructible dans le projet de PLU. La zone d'urbanisation future U est située à l'écart de ces zones.

### **Incidences sur les espaces agricoles**

Sur la commune, il n'y a pas d'espaces agricoles avec des appellations.

Néanmoins la zone ouverte à l'urbanisation sur la zone U se situe dans un secteur dont la densité de bon sol est jugée moyenne, donc de valeur agronomique moyenne.

## **Incidences sur l'environnement physique des habitants**

---

### **Ambiance sonore**

Les secteurs d'urbanisation future sont situés à l'écart de la zone d'activités artisanale, source potentielle de nuisances sonores.

Le règlement du PLU permet l'implantation d'activités économiques en milieu urbain à condition qu'elles soient compatibles avec les habitations avoisinantes.

Un accroissement de population est de nature à accroître le trafic routier. Cette augmentation devrait avoir un effet relativement modéré sur l'ambiance sonore du village, notamment en raison de la vitesse réduite de circulation imposée par la configuration des lieux (en agglomération et relief).

### **Qualité de l'air**

Les principales sources de pollutions atmosphériques sont la circulation routière, le chauffage domestique et les industries.

L'accroissement du parc automobile (en considérant l'existence d'un véhicule par nouveau foyer), engendrera des pollutions atmosphériques : émissions annuelles de CO<sub>2</sub> supplémentaires (en considérant une émission moyenne de 2 tonnes de CO<sub>2</sub> par an et par véhicule, calculée à partir d'une moyenne de 140 g de CO<sub>2</sub> émis par km pour un véhicule et d'une moyenne de 15 000 km parcourus par an). Le chauffage des foyers peut également être considéré comme source de pollution.

Le projet de développement urbain de la commune a été dimensionné (limitation de la consommation foncière, détermination du besoin exact en nouveaux logements, encadrement du développement urbain, développement des liaisons douces) pour modérer les sources de pollutions.

La végétation a la capacité d'absorber du CO<sub>2</sub>. Le PLU permet la préservation des espaces boisés existants.

### **Risques naturels et technologiques**

La commune est essentiellement concernée par un aléa de retrait et gonflement des argiles. Les annexes du PLU contiennent les préconisations pour la construction.

Le risque d'incendie sur la commune est jugé faible, les recommandations du SDIS ont été prise en compte. Le projet de PLU comporte la possibilité d'accroître la défense incendie pour la partie ouest du bourg.

Les secteurs d'urbanisation future ne sont pas exposés à des risques technologiques.

## Incidences écologiques de la zone ouverte à l'urbanisation

### Synthèse des enjeux écologiques de la zone UB



Description	UB : 5000m <sup>2</sup> en cœur d'urbanisation la parcelle N°BO319	Champ cultivé
Enjeux zone humide	<p><b>Zone humide</b> : pas de zone humide réglementaire sur l'emprise projet (critères botanique et pédologique négatifs)</p> <p><b>Oiseaux</b> : avifaune nicheuse commune constituée de passereaux</p> <p><b>Mammifères</b> : Pipistrelle commune, Sérotine commune, (Chiroptères observés en transit), pas de gîtes.</p> <p><b>Reptiles</b> : Lézard des murailles (dans le talus routier et dans la haie au sud)</p>	
Expertise espèces protégées ou réglementées		
Habitats d'intérêt	communautaire => <b>Non</b>	Prioritaire => <b>Non</b>
Habitats d'espèces FSD du site du site FR9112010 - Piège et collines du Lauragais	<p>Les haies sont des habitats potentiels pour la pie grièche, mais l'absence d'arbuste épineux et de prairie naturelle autour fait qu'il n'y a pas d'attrait particulier pour cette espèce.</p> <p>L'OAP impose la conservation des haies et des plantations.</p>	
Mesures ERC / Préconisation	<p>Pour favoriser une reconquête et un développement de la population de lézard des murailles, il serait intéressant de proposer des murets en pierre sèche ou gabion sur les espaces verts ou commun.</p> <p>Plantation de haies champêtres (d'essences locales) avec un fruitier tous les 10m minimum pour favoriser la biodiversité au sein même du projet.</p>	

## Evaluation des incidences Natura 2000

Le territoire de Molleville est concerné par le site Natura 2000 suivant : FR9112010 : Piège et Collines du Lauragais

### Contexte réglementaire

→ *Décret n° 2012-995 du 23 août 2012 relatif à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme.*

**L'article L 414-4 du code de l'environnement** précise que les « projets situés dans ou en dehors du périmètre d'un site Natura 2000 susceptibles d'affecter de façon notable un ou plusieurs sites Natura 2000, compte tenu de la distance, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, de la nature et de l'importance du programme ou du projet, des caractéristiques du ou des sites et de leurs objectifs de conservation » **font l'objet « d'une évaluation de leurs incidences éventuelles au regard des objectifs de conservation des sites Natura 2000 »**

Il convient de ne pas dégrader ou porter atteinte de quelques manières que ce soit aux habitats et espèces désignés par la directive européenne de 1992. L'évaluation environnementale est chargée de détailler les impacts particuliers des PLU sur les zones Natura 2000 selon l'article 6 de la directive Habitats.

La ZPS « Piège et Collines du Lauragais » est constituée d'un paysage de collines peu élevées aux pratiques agricoles diversifiées. Située entre la Montagne Noire et les premiers contreforts pyrénéens, elle constitue un grand domaine de chasse pour les espèces à grand domaine vital (aigle royal, faucon pèlerin, vautour fauve...).

Le maintien de pratiques agricoles diversifiées est nécessaire à la sauvegarde de ces espèces.



Cette ZPS couvre 31.216ha et a été désignée par la présence 18 espèces d'oiseaux visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE.



## Conclusion incidences Natura 2000

Ces espèces et habitats ayant justifiés la désignation du site Natura 2000 sont inféodés à de vastes biotopes particuliers qui sont identifiés ou absents sur le territoire communal de Molleville et sont protégés dans le projet de PLU. La matrice paysagère existante est protégée dans le PLU via le zonage, la trame graphique, le règlement écrit des zones et l'OAP.

L'extension prévue dans le projet n'impacte pas de manière significative ces habitats ou habitats d'espèces.

Ces espèces d'oiseaux disposent d'un grand rayon d'action et peuvent se reporter sur les habitats préservés aux alentours ou sur la commune pour subvenir à leurs besoins trophiques.

Analyses des incidences / Espèces du FSD - Site de la directive "Oiseaux" FR9112010 : Piège et Collines du Lauragais						
Espèces		Analyse vis-à-vis du projet de PLU de BARAIGNE				
Nom Latin	Etat de conservation	Habitat particulier de l'espèce	Réponse du PLU	Zone UB (culture+haie+espaces verts) hors N2000	Zone NL (cultures céréalières et espaces verts) hors N2000	Incidences du PLU
<i>Lanius collurio</i>		Landes et pelouses	Classés en NB ou A	impact potentiel	pas d'impact	Impact nul voire positif <b>grace a l'OAP</b>
<i>Emberiza hortulana</i>	Moyen	Landes et pelouses	Classés en NB ou A	très faible	pas d'impact	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Moyen	Milieux aquatiques	classés en N ou A, respect d'un retrait vis-à-vis des berges	pas d'impact	pas d'impact	Protège durablement les habitats de ces espèces
<i>Egretta garzetta</i>		Milieux aquatiques		pas d'impact	pas d'impact	
<i>Ardea purpurea</i>	Moyen	Milieux aquatiques		pas d'impact	pas d'impact	
<i>Pernis apivorus</i>	Moyen	Milieux forestiers	Classés en NB	pas d'impact	pas d'impact	Pas d'impact négatif
<i>Milvus migrans</i>	Moyen	Bocage agricole	Classés en N ou A	impact très faible	pas d'impact	Impact négligeable
<i>Milvus milvus</i>		Bocage agricole	Classés en N ou A	impact très faible	pas d'impact	
<i>Circaetus gallicus</i>	Bonne	Milieux forestiers	Classés en NB	pas d'impact	pas d'impact	Pas d'impact négatif
<i>Circus cyaneus</i>	Bonne	Bocage agricole	Classés en N ou A	impact très faible	pas d'impact	Impact négligeable
<i>Circus pygargus</i>	Moyen	Bocage agricole	Classés en N ou A	impact très faible	pas d'impact	
<i>Hieraetus pennatus</i>	Moyen	Milieux forestiers	Classés en NB	pas d'impact	pas d'impact	Pas d'impact négatif
<i>Bubo bubo</i>	Bonne	Bocage agricole	Classés en N ou A	impact très faible	pas d'impact	Impact négligeable
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Moyen	Landes et pelouses	Classés en NB ou A	impact très faible	pas d'impact	Impact négligeable
<i>Alcedo atthis</i>	Bonne	Milieux aquatiques	Classés en N ou A	pas d'impact	pas d'impact	Pas d'impact négatif
<i>Dryocopus martius</i>		Milieux forestiers	Classés en NB	pas d'impact	pas d'impact	Pas d'impact négatif
<i>Lullula arborea</i>	Moyen	Landes et pelouses	Classés en NB ou A	impact très faible	pas d'impact	Impact négligeable
<i>Anthus campestris</i>	Bonne	Landes et pelouses	Classés en NB ou A	impact très faible	pas d'impact	
<b>Intensité de l'impact potentiel</b>				Nul à très faible	Nul	<b>Impact négligeable à positif grace à la protection de la matrice paysagère et l'OAP</b>

**Le PLU ne compromet pas les objectifs de gestions et de conservation du réseau Natura 2000.**

**Il n'y a aucune incidence négative du projet de PLU sur le réseau Natura 2000.**

## Impact vis-à-vis des espèces bénéficiant de plans nationaux d'actions en Midi-Pyrénées

Le nombre de PNA en faveur des espèces menacées a considérablement augmenté du fait de l'application des engagements pris lors de la Stratégie nationale de la biodiversité (2005) et du Grenelle de l'environnement (2007).

En 2011, la région Midi-Pyrénées est concernée par 30 plans dont 5 en coordination nationale et de nombreuses déclinaisons régionales à lancer.

Ainsi, parmi ces 30 plans (cf tableau ci-dessous), la DREAL Midi-Pyrénées assure en 2011 :

- la coordination nationale des plans suivants : Ours brun, Aster des Pyrénées, Desman des Pyrénées, Vautour moine, Lézards des Pyrénées.
- la déclinaison régionale en faveur des chiroptères.

Groupe d'espèces	Type de plan(*)	Espèce(s)
Plantes (3)	PNA	Plantes messicoles
	PNA	Flûteau nageant
	PNA	Aster pyrenaeus
Mammifères (7)	PNA	Loutre
	PNA	Vison d'Europe
	PNA	Chiroptères
	PNA	Ours
	ST	Bouquetin
	PNA	Desman des Pyrénées
	PA	Loup
Oiseaux (11)	PNA	Outarde canepetière
	PNA	Balbusard pêcheur
	PNA	Gypaète barbu
	PNA	Vautour moine
	PNA	Vautour percnoptère
	PA/ST	Vautour fauve/pastoralisme
	PNA	Milan royal
	PNA	Faucon crécerellette
	PNA	Chouette chevêche
	ST	Grand Tétrás
PNA	Pies-grièches	
Reptiles-Amphibiens (4)	PNA	Lézard des Pyrénées (**)
	PNA	Sonneur à ventre jaune
	PNA	Lézard Ocellé
	PNA	Cistude
Mollusques (1)	PNA	Naïades (**)
Insectes (4)	PNA	Odonates
	PNA	Maculinea
	PNA	Pollinisateurs
	PNA	Vieux bois

(\*)- **ST (stratégies nationales)** : Elles fixent des orientations fortes énoncées par le ministère en charge de l'Ecologie avec des déclinaisons régionales prises en charge par les services régionaux de l'environnement (DREAL) concernés.

- **PA (plans d'actions)** : Ils se différencient des plans nationaux d'actions pour les espèces menacées. En effet, ils concernent des espèces, qui sans être menacées d'extinction, n'en demeurent pas moins strictement protégées, et dont la protection nécessite des interventions pour assurer la cohabitation avec les autres activités présentes sur le territoire.

(\*\*) Espèces issues des critères du grenelle de l'environnement « Espèces Grenelle »

Parmi ces espèces 15 sont classées en priorité 1 :

Priorités	Critères de hiérarchisation des espèces	Liste des espèces	Mise en oeuvre des PNA par la DREAL en région Midi-Pyrénées
1	- forte responsabilité régionale (espèce endémique, grands noyaux de population ...) - espèces prioritaires pour actions / évaluation de l'état de conservation	15 PNA : vieux bois, plantes messicoles, Aster des Pyrénées, Bouquetin, Vison d'Europe, Chiroptères, Desman des Pyrénées, Ours brun, Loup, Gypaète barbu, Vautour moine, Vautour percnoptère, Grand Tétrás, Lézards des Pyrénées, Naïades.	coordination nationale à mettre en oeuvre, - déclinaison régionale à mettre en oeuvre si prévue dans le PNA (comité de suivi, pilotage DREAL) - participation active en tant que DREAL associée aux comités de suivi et de pilotage nationaux
2	- responsabilité régionale plus faible - espèces en priorité 2 pour actions / évaluation de l'état de conservation	9 PNA : pollinisateurs, Loutre d'Europe, Milan royal, Faucon crécerellette, Chouette chevêche, Pies grièches, Lézard ocellé, Cistude d'Europe, Maculinea, Odonates.	- participation de la DREAL, selon disponibilités, aux comités de suivi et de pilotage nationaux - pas de rédaction de déclinaison régionale, pas de mise en place de comité de pilotage régional - la DREAL s'assure de la mise oeuvre des actions en région prévues dans le PNA
3	- espèce en limite d'aire et responsabilité régionale faible - aucune action prévue dans le cadre de l'évaluation de l'état de conservation	5 PNA : Luronium natans, Outarde canepetière, Balbuzard pêcheur, Autour des Palombes, Sonneur à ventre jaune	- pas de participation aux comités de rédaction et de pilotage nationaux, pas de rédaction de déclinaison régionale - soutien des initiatives des structures porteuses pour la mise en oeuvre des actions conformes à celles du PNA en région, selon moyens humains et financiers

Dans la mesure où le PLU protège via le zonage A et N la majeure partie du réseau de haies, des ripisylves, des zones humides et la mosaïque paysagère agropastorale des collines au Sud, le PLU n'a aucune incidence négative sur ces espèces et contribue à leur maintien à long terme.

## Evaluation des incidences sur les zones humides remarquables

---

La retenue sur la Ganguise et ces abords sont identifiés dans la TVB et classée en espaces naturels N du zonage. Le PLU est identifié correctement l'enjeux de la zone humide et ne peut aller au-delà.

## Mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser s'il y a lieu les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement

---

### La logique ERC

Comme tout projet susceptible de présenter des impacts sur le milieu naturel, les documents de planification tel que le PLU faisant l'objet d'une évaluation environnementale s'inscrivent pleinement dans le cadre de la doctrine "éviter, réduire, compenser" (ERC). Cette doctrine vise à dégager les principes communs aux différentes réglementations qui s'appliquent au milieu naturel (eau, biodiversité et services écosystémiques associés). Les spécificités de chaque réglementation ne sont précisées que lorsqu'elles s'attachent à des principes fondamentaux.

Dans l'esprit de la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, les procédures de décision publique doivent permettre de « privilégier les solutions respectueuses de l'environnement, en apportant la preuve qu'une décision alternative plus favorable à l'environnement est impossible à coût raisonnable » et de limiter la consommation des surfaces agricoles, forestières et naturelles. Dans cet esprit, on privilégie les espaces déjà artificialisés dans le choix d'implantation du projet, lorsque c'est possible. Il est souhaitable que le projet déposé soit celui présentant, au regard des enjeux en présence, le moindre impact sur l'environnement à coût raisonnable.

Dans le cadre de cette démarche ERC qui s'est faite de manière itérative concernant l'aboutissement du projet de zonage et du règlement du PLU, cela nous a permis de rester sur l'évitement et la réduction des impacts par rapport au document précédent.

**Dans le centre historique :** La préservation et la mise en valeur de l'environnement urbain passe en premier lieu par le respect d'un dispositif réglementaire susceptible de maintenir la densité et la volumétrie des constructions, les alignements, et aussi les constructions les plus remarquables, monuments historiques ou bâtiments dignes d'intérêt pour leur architecture ou leur valeur historique.

**Les zones d'activités :** sont absente sur la commune qui n'a pas vocation à en recevoir comme identifié dans le SCoT.

**Les zones de développement urbain :** un ensemble de zones UA, UB, est choisi dans l'enveloppe urbaine pour le développement futur. Choisi pour leurs accessibilités, la présence des réseaux et les faibles enjeux écologiques et agronomiques, ces secteurs sont parfaitement calibrés sur les besoins futurs de la commune avec un réel effort de densification, d'économie d'espace et d'optimisation de l'agencement grâce aux OAP. La zone UA matérialise le centre bourg historique, l'UB l'extension du bourg et vient matérialiser et stopper l'étalement d'un habitat diffus à proximité du bourg. Lors de la délimitation de la zone d'urbanisation UB, les espaces naturels et agricoles les plus sensibles ont été évités. L'urbanisation de cette zone n'aura pas d'impacts négatifs notables sur les milieux (sites Natura 2000, réserve biologique, zones humides remarquables) et les espèces inféodées à ces milieux.

Par ailleurs, afin de réduire l'impact de l'urbanisation sur l'espace agricole, et éviter son mitage, les zones à urbaniser UB ont été localisées en continuité de l'espace bâti existant. De plus, la superficie de la zone a été modérée (prise en compte du potentiel de renouvellement urbain pour répondre à l'objectif de création de logements) et des mesures sont prises pour optimiser le foncier, limiter la consommation d'espace et permettre une intégration harmonieuse de futures constructions dans leur environnement (densité minimale de 12 logements/ha, frange végétalisée, plantations d'essences locales et variées...).

**Les zones agricoles et naturelles :** La protection des zones naturelles constitue un objectif majeur du P.L.U. Les espaces agricoles sont majoritairement en culture et prairie pour les terrains escarpés sur les collines, ils contribuent à l'image du village et participent à son attractivité sur le plan touristique et économique. La très grande majorité des espaces à vocation agricole est rendue strictement inconstructible

par le règlement. Le PLU identifie les bâtiments pouvant changer de destination. La ponction pour l'urbanisation nouvelle est limitée par rapport aux potentiels de l'ancien document d'urbanisme.

**Les zones forestières :** La protection du patrimoine naturel constitué par les massifs forestiers très peu présents sur le territoire, les abords des cours d'eaux s'impose afin de préserver les grands équilibres entre les espaces urbains ou à urbaniser et les espaces naturels. Tous les massifs forestiers, ceux relevant du régime forestier gérés par un plan d'aménagement ainsi que les autres boisements communaux ou privés bénéficient d'un classement "N" au PLU. Les boisements rivulaires et espaces de divagations bénéficient d'un classement zone N ou A. Une partie des bois bénéficie d'un classement en Espace boisé classé.

Ainsi le PLU qui va se substituer au précédent document présente des surfaces urbanisables de moindre importance comme le démontre le paragraphe « Bilan du PLU ».

- La mise en place de vastes zones Agricoles et Naturelles avec un règlement spécifique protégeant les terres à bonne valeur agronomiques, le massif forestier et les lisières, les zones humides, les cours d'eau et leurs annexes hydrauliques,
- L'application et l'identification d'éléments remarquable du paysage sur les boisements et sur le petit patrimoine,

nous permet d'éviter tout impact direct ou indirect sur le fonctionnement écologique du territoire communal.

Le choix d'une urbanisation maîtrisée et limitée sur les dents creuses et secteurs d'extension « zone 1AU» limité à 0.36ha sur la périphérie du bourg en zones de prairies ou espaces verts urbain sans enjeux particuliers, structure l'enveloppe urbaine et garanti une préservation durable des milieux naturels présents ailleurs sur la commune et en périphérie du village.

## **Effets et incidences attendus de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement**

---

### **Sur la consommation d'espace :**

- **Urbanisation de 0,5 ha de champ le maintien dans la zone urbanisable UB**
- **Modération de l'étalement urbain**

La délimitation d'aucune zone d'extension mais uniquement la mobilisation des espaces libres intra-urbains, a une incidence modérée sur la consommation d'espace. Par ailleurs, les OAP permettent de maîtriser le développement urbain, de traduire les objectifs de densité et de qualité paysagère et environnementale.

Comme prévu dans le PADD, la zone U a été délimitée dans le but de limiter l'étalement urbain. Le zonage du PLU ne permet pas la poursuite de l'étalement urbain linéaire.

### **Sur les espaces naturels, les continuités écologiques et la biodiversité :**

- **Maintien en l'état des espaces naturels existants et de l'EBC**
- **Préservation des continuités écologiques**
- **Développement de la biodiversité en zone urbaine (création d'un jardin public)**

Les espaces naturels du territoire (notamment les massifs forestiers, les zones humides) sont préservés dans leur totalité par un classement en zone naturelle N inconstructible. Les zones ouvertes à l'urbanisation dans le projet de PLU n'impactent pas les espaces naturels (zones boisées, zones humides).

Les continuités écologiques sont également préservées par un classement en zone N ou A.

Des mesures sont prises dans le projet de PLU pour favoriser le développement de la biodiversité en milieu urbain : espaces végétalisés au sein des parcelles, l'utilisation d'essences végétales locales et variées est préconisée en cas de plantation, maintien de sols perméables aux eaux pluviales (ce qui encourage la création d'espaces verts).

### **Sur l'espace agricole :**

- **Possible construction de bâtiments à usage agricole en secteur**

Le mitage possible reste toutefois modéré car ces constructions sont très encadrées

Le secteur A peut accueillir de nouveaux bâtiments agricoles. Toutefois, d'après le diagnostic, il n'existe que peu de projets.

### **Sur le paysage et le patrimoine bâti :**

- **Mise en valeur des caractéristiques urbaines et architecturales du village**
- **Préservation du patrimoine bâti traditionnel**
- **Maintien de la morphologie actuel du village et du paysage communal**

L'espace bâti du village est mis en valeur via des dispositions réglementaires visant à faciliter l'intégration des nouvelles constructions dans leur environnement et à préserver les caractéristiques urbaines et architecturales existantes.

La délimitation du secteur urbain UA préserve la morphologie actuelle du village, en respectant l'occupation du sol existante.

### **Sur la qualité de l'air et la consommation d'énergie :**

- **Augmentation des émissions de gaz à effet de serre, notamment le CO2**
- **Augmentation de la consommation d'énergie en lien avec la création de nouveaux logements envisagée**

Les habitants de la commune utilisent très majoritairement la voiture (notamment pour les déplacements domicile-travail) car la commune n'est pas desservie par les transports collectifs et se situe à plusieurs kilomètres des principaux pôles d'emplois. Le projet communal envisage l'apport d'environ 15 habitants d'ici à 2030 et donc une augmentation très probable du nombre de véhicules.

L'accroissement prévu du parc de logements engendrera une augmentation de la consommation d'énergie, notamment d'énergie électrique.

### **Sur la gestion des déchets :**

- **Augmentation de la quantité de déchets ménagers à collecter**

Le projet communal envisage l'apport de 15 nouveaux habitants à l'horizon 2030. L'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) estime à environ 400 kg la quantité de déchets produite par an et par habitant (ordures ménagères et déchets occasionnels). En 2030, le supplément annuel de déchets des ménages à Molleville pourrait donc représenter 6 tonnes.

### **Mesures prises pour la préservation et la mise en valeur du site et de l'environnement**

Plusieurs mesures sont prises dans le PLU de Molleville afin de préserver et mettre en valeur le site et l'environnement :

- Délimitation judicieuse des zones urbaines et à urbaniser visant à modérer la consommation d'espace et limiter l'étalement urbain
- Maintien de gabarits et formes architecturales traditionnels sur l'ensemble du village
- Préservation des espaces naturels et forestiers dans leur totalité
- Constructibilité limitée et encadrée au sein des espaces agricole

### Démarche

#### Présentation de la démarche

Il est utile d'identifier et de sélectionner les données environnementales qui sont nécessaires au suivi des incidences importantes sur l'environnement.

Il convient d'établir un tableau de bord et des indicateurs pour étayer la démarche, depuis la phase de diagnostic et tout au long des étapes de mise en œuvre. Les indicateurs peuvent fournir un cadre permettant d'identifier les informations pertinentes sur l'environnement.

Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- *la pertinence et l'utilité pour les utilisateurs ;*
- *la facilité à être mesurés ;*
- *l'adaptation aux spécificités du territoire.*

#### Les indicateurs

Un indicateur est la mesure d'un objectif à atteindre, d'une ressource mobilisée, d'un effet obtenu, d'un élément de qualité ou d'une variable du contexte. Il permet d'obtenir une information synthétique quantifiée, pour apprécier les divers aspects d'un projet ou d'une stratégie de développement.

Les principales qualités que doit réunir un indicateur sont :

- *être pertinent (refléter la réalité et avoir un rapport direct avec un objectif) ;*
- *être clair et facile à interpréter ;*
- *être précis (grandeur précise et vérifiable) ;*
- *être fiable (possibilité de comparaisons) ;*
- *être utile (appuyer le pilotage et/ou la prise de décision).*

#### Le modèle de suivi

Un suivi efficace suppose la désignation des autorités responsables et la détermination du moment et de la fréquence du suivi. Il ne s'agit pas de constituer une liste fixe et définitive d'indicateurs, d'une part parce qu'il est impossible de couvrir tous les champs des situations rencontrées et d'autre part parce que la démarche du développement durable est flexible et adaptable.

Au regard des cibles choisies (incidences du PLU et mesures prises ou à prendre), il convient de mettre en œuvre le modèle qui repose sur l'idée suivante : « les activités humaines exercent des pressions sur l'environnement et affectent la qualité et la quantité des ressources naturelles (Etat). La société répond à ces changements en adoptant des politiques environnementales, économiques et sectorielles ».

### Tableau des indicateurs

Les indicateurs de suivi présentés ci-dessous vont permettre d'évaluer l'évolution du Plan Local d'Urbanisme au regard des objectifs énoncés dans différents domaines. A terme, ces indicateurs de suivi permettront de réaliser un bilan de son application et de lancer en cas de besoin une révision du document. Ce bilan doit être effectué 9 ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme.

Thématiques	Indicateurs de suivi	Couverture géographique	Fréquence de suivi	Source
<b>Développement urbain maîtrisé et utilisation économe des espaces naturels et agricoles</b>	Autorisations d'urbanisme : nombre de logements créés/ha	Ensemble des zones U T0 :8logt/ha	Annuelle	Données communales et SCoT
<b>Renouvellement urbain</b>	Evolution du nombre de logements vacants et rythme de comblement des dents creuses par rapport à l'étude effectuée dans le diagnostic	Ensemble des zones U T0 logements vacants : 1	Triennale	Données communales
<b>Ouverture des zones à urbaniser</b>	Mesures des surfaces bâties - respect des OAP et des projections du PADD - critères qualitatifs (espaces verts, équipements)	Ensemble des OAP en secteur U	Triennale	Données communales ou gestionnaire des réseaux
<b>Infrastructures et équipements</b>	Bilan des travaux effectués	Ensemble du territoire communal	Triennale	Données communales ou gestionnaire des réseaux
<b>Mixité sociale</b>	Autorisations d'urbanisme : typologie des logements créés	Ensemble des zones U	Annuelle	Données communales et SCoT
<b>Diversité des fonctions urbaines</b>	Autorisations d'urbanisme : destination des constructions réalisées	Ensemble du territoire communal	Annuelle	Données communales et SCoT
<b>Sécurité et salubrité publique</b>	Suivi de la qualité de l'eau distribuée	Ensemble du territoire communal	Annuelle	Agence régionale de santé
<b>Prévention des risques naturels</b>	Suivi et localisation des phénomènes d'inondation et/ou coulées d'eau boueuse	Ensemble du territoire communal	Annuelle	La commune
<b>Mobilité, déplacement et réduction des gaz à effet de serre</b>	Evolution des statistiques sur les modes de transport des habitants	Ensemble du territoire communal	Variable (selon la parution des	Données INSEE

<p><b>Protection des paysages</b></p>	<p>Mise en œuvre des OAP dans les autorisations d'urbanisme</p> <p>Nombre de constructions en six ans en-dehors de l'enveloppe urbaine (mesure du mitage)</p>	<p>Ensemble du territoire communal</p>	<p>Annuelle</p>	<p>La commune</p>
<p><b>Protection de la biodiversité</b></p>	<p>Cartographie de l'évolution de l'occupation du sol et de la TVB (Evolution des surfaces en herbe, des bosquets, des haies et des vergers de la commune)</p> <p>Etat des ripisylves et nombre de linéaire</p> <p>Modélisation de la TVB : cartographie de l'évolution de la fonctionnalité des réseaux écologiques constitutifs de la TVB en caractérisant le maintien des populations dans les réservoirs de biodiversité et les flux d'individus dans les corridors.</p> <p>Suivi des EBC</p>	<p>La commune</p>	<p>Bilan final</p>	<p>Bureau d'études ou commune</p>

# Résumé non technique et méthode d'évaluation

---

## Contexte

---

Les objectifs généraux du PLU sont définis dans le code de l'urbanisme (article L.101-2) parmi lesquels :

- le développement urbain maîtrisé et la lutte contre l'étalement urbain
- une utilisation économe des espaces naturels
- la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières
- la protection des sites, des milieux et paysages naturels
- la protection, la conservation et la restauration du patrimoine culturel
- la qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville
- la diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat
- la sécurité et la salubrité publiques
- la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature
- la lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement et la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables

## Le diagnostic territorial et l'état initial de l'environnement

---

Ces deux parties permettent de dresser un état des lieux du territoire et une analyse des principaux enjeux auxquels le PLU peut tenter de répondre, notamment à travers la rédaction des orientations du PADD.

Le diagnostic territorial traite différentes thématiques telles que la démographie, le parc de logements, l'économie, les transports et déplacements, le tissu urbain, la consommation de l'espace, etc.

L'état initial de l'environnement traite du milieu physique, des espaces naturels, du paysage, des continuités écologiques, des risques naturels et technologiques, des nuisances, des déchets, de l'énergie, etc. Il est complété par une expertise menée par un bureau d'études en environnement visant à identifier la présence ou non de zones humides sur les secteurs de projets définis dans le PLU identifiés préalablement par la DREAL comme « zone à dominante humide ».

## Le projet d'aménagement et de développement durables (ou PADD)

---

Le PADD est un document fondamental du projet de PLU. Il expose le projet de territoire. Il est élaboré à partir des enjeux issus du diagnostic et de l'état initial de l'environnement et à partir des éventuels projets de la collectivité.

Il définit des grandes orientations organisées autour de différentes thématiques obligatoires listées par le code de l'urbanisme.

Comme prévu par le code de l'urbanisme, il a fait l'objet d'un débat au sein du conseil municipal.

Les principales orientations retenues dans le PADD de Molleville sont les suivantes (liste non exhaustive) :

### En matière d'aménagement, urbanisme et paysage :

- Favoriser le développement urbain du centre bourg, à proximité des équipements communaux et faire le choix d'extensions urbaines mesurées pour garantir l'équilibre entre développement urbain et maintien du caractère rural de la commune.
- Proscrire les voies principales en impasses dans la mesure du possible.
- Limiter la hauteur des bâtiments pour conserver une certaine harmonie paysagère

### En matière d'habitat :

- Favoriser la mixité urbaine et la densité dans les futurs projets de construction dans le respect des volumes et de l'architecture locale.
- Favoriser le renouvellement urbain en valorisant le patrimoine architectural local et en mobilisant judicieusement les espaces libres intra-urbains.

En matière de protection des espaces naturels, agricoles, forestiers et préservation ou remise en état des continuités écologiques :

- Limiter la consommation des espaces agricoles par une urbanisation maîtrisée.
- Conserver les continuités écologiques existantes en mettant en place des règles et en optant pour un développement urbain et agricole judicieux. Préserver les zones humides du territoire notamment en interdisant l'urbanisation à proximité des zones.
- Préserver des zones humides du territoire notamment en interdisant l'urbanisation à proximité des zones et Préserver la trame bleue identifiée dans le cadre du SCoT en protégeant notamment les ripisylves des principaux cours d'eau.

En matière de transport et déplacements :

- Maintenir les itinéraires doux existants et renforcer leur maillage, notamment dans les zones bâties et au sein des futures zones à urbaniser.

En matière de développement économique et équipement commercial :

- Permettre une éventuelle mixité des fonctions au sein des zones bâties en autorisant l'installation d'activités compatibles avec le voisinage des habitations.
- Permettre le maintien des exploitations agricoles et le développement de leurs activités annexes

Le PADD doit également comporter des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, c'est-à-dire que le projet de PLU doit déterminer une surface maximale à urbaniser en extension urbaine ou en comblement de dents creuses, en cohérence avec ses besoins, et proposer des mesures visant à optimiser l'espace afin de préserver au maximum les espaces naturels et agricoles.

Ces objectifs visent à contribuer aux efforts nationaux de modération de la consommation foncière à destination d'habitat et à poursuivre la densification du tissu bâti pour limiter l'étalement urbain. Ils s'inscrivent également dans les orientations du SCoT. Les objectifs chiffrés du PLU de Molleville sont les suivants :

- La commune tient compte de l'objectif de production établi dans le cadre de la révision du SCoT du Pays du Lauragais, la commune se fixe comme objectif une production maximale de 15 logements.
- La réduction de la consommation d'espace passe par, sur la période 2020-2030 une consommation d'environ 5000m<sup>2</sup>, soit une baisse de consommation d'espace de plus de 65%.
- Le parc de logements vacants sera mobilisé ainsi que les éventuels changements de destination, toutefois le potentiel identifié est à ce jour est très faible.
- La commune n'envisage la création d'espaces ou d'équipements publics au sein de l'enveloppe urbaine,
- La commune n'envisage pas d'ouverture à l'urbanisation pour la création d'espace à vocation économique

Le PADD définit donc les grandes orientations thématiques pour le PLU à l'horizon 2030. Ces orientations ont ensuite été traduites dans les pièces réglementaires du PLU que sont le règlement (graphique et écrit) et les orientations d'aménagement et de programmation (OAP).

## **Le règlement graphique et écrit**

---

Le règlement graphique est le plan délimitant les différentes zones et différents secteurs du PLU (zonage) : les zones urbaines (U), les zones agricoles (A) et les zones naturelles (N).

Le règlement écrit comprend des dispositions générales et les différentes règles applicables dans chacune des zones délimitées, notamment en matière d'implantation des futures constructions, de leur hauteur, de leur aspect extérieur, de règles de stationnement, d'utilisation des espaces libres, etc.

Le règlement comprend également, en lien avec les orientations fixées dans le PADD, différentes trames graphiques telles que : les éléments identifiés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme (patrimoine protégé) ou l'emplacement réservé.

## **Les orientations d'aménagement et de programmation (ou OAP)**

---

Les OAP fixent les principes à respecter, dans le cadre de l'aménagement du secteur d'urbanisation future, selon un rapport de compatibilité. Elles s'inscrivent en complément des dispositions définies dans le règlement pour apporter notamment un aspect plus qualitatif aux projets mais aussi pour spatialiser les principes d'aménagement et pour garantir l'optimisation du foncier. Elles appuient et complètent les prescriptions inscrites dans le règlement écrit.

Dans le PLU de Molleville, des OAP définissent les orientations générales pour les dents creuses en milieu urbain .

Les futurs aménagements doivent être compatibles avec les orientations inscrites dans ces OAP.

## **Les annexes**

---

Le dossier de PLU comporte en annexe (liste non exhaustive) :

- Les servitudes d'utilité publique
- Le réseau d'assainissement
- Le réseau d'alimentation en eau potable

## **Les indicateurs de suivi**

---

Le code de l'urbanisme prévoit qu'un PLU dispose d'indicateurs de suivi permettant d'analyser sa mise en œuvre et de déterminer son efficacité au regard de différents critères. Ce dispositif doit permettre d'évaluer la cohérence du projet et des impacts induits, qu'ils soient positifs ou négatifs, afin de pourvoir, le cas échéant, faire évoluer le document d'urbanisme.

Ce dispositif de suivi repose sur la mise en place d'une série de critères inspirés des orientations du PADD et d'indicateurs qui permettent de mesurer, au fil du temps, les résultats induits par le PLU selon les différents critères retenus.

## Evaluation environnementale

---

### **Une démarche itérative concrète :**

L'évaluation environnementale a débuté dès le lancement de l'étude du PLU et a bien été menée tout au long de la procédure. Elle a permis de faire évoluer positivement le projet notamment au regard des enjeux environnementaux du territoire, soulevés tant par les études de terrain, que par l'apport des recherches bibliographiques. Cette évolution a été continue de la réalisation des premières esquisses de développement jusqu'à l'approbation du projet final.

### **Une consommation foncière adaptée :**

Le projet de développement du village a été élaboré en tenant compte de la position du village au sein de l'armature du SCoT et donc de la nécessité d'encadrer son développement. Les surfaces de production de logements ont été définies en conséquence et respectent les besoins en matière de production de logements.

### **Une attitude volontariste en matière de prise en compte des enjeux environnementaux :**

Face aux enjeux découverts au fur et à mesure de la procédure, la commune a eu une attitude volontariste en matière de prise en compte de l'environnement. Sur la base du diagnostic et des contrôles sur le terrain, le projet de PLU a mis en place des mesures d'évitement et de réduction des impacts sur les milieux remarquables.

Les sites Natura 2000 et les zones humides remarquables sont protégées par un classement en zone naturelle. Les points de conflit sont très limités en nombre et en surface de telle manière qu'ils n'auront pas d'incidence significative. Les espèces protégées inventoriées sur les zones ouvertes à l'urbanisation restent communes et ne nécessiteront qu'une demande de dérogation au niveau régional avec des aménagements spécifiques en phase projet.

Les continuités écologiques identifiées par le SRCE sont protégées et les boisements et alignements d'arbres sont classés en zone naturelle. On souligne la mise en place de mesures de protection plus strictes telles que celles offertes par l'article L.151-23 du code de l'urbanisme sur les ripisylves.

# Annexes

---

## Présentation générale

La commune de Molleville est située au Nord-Ouest du département de l'Aude (11) en région Occitanie.

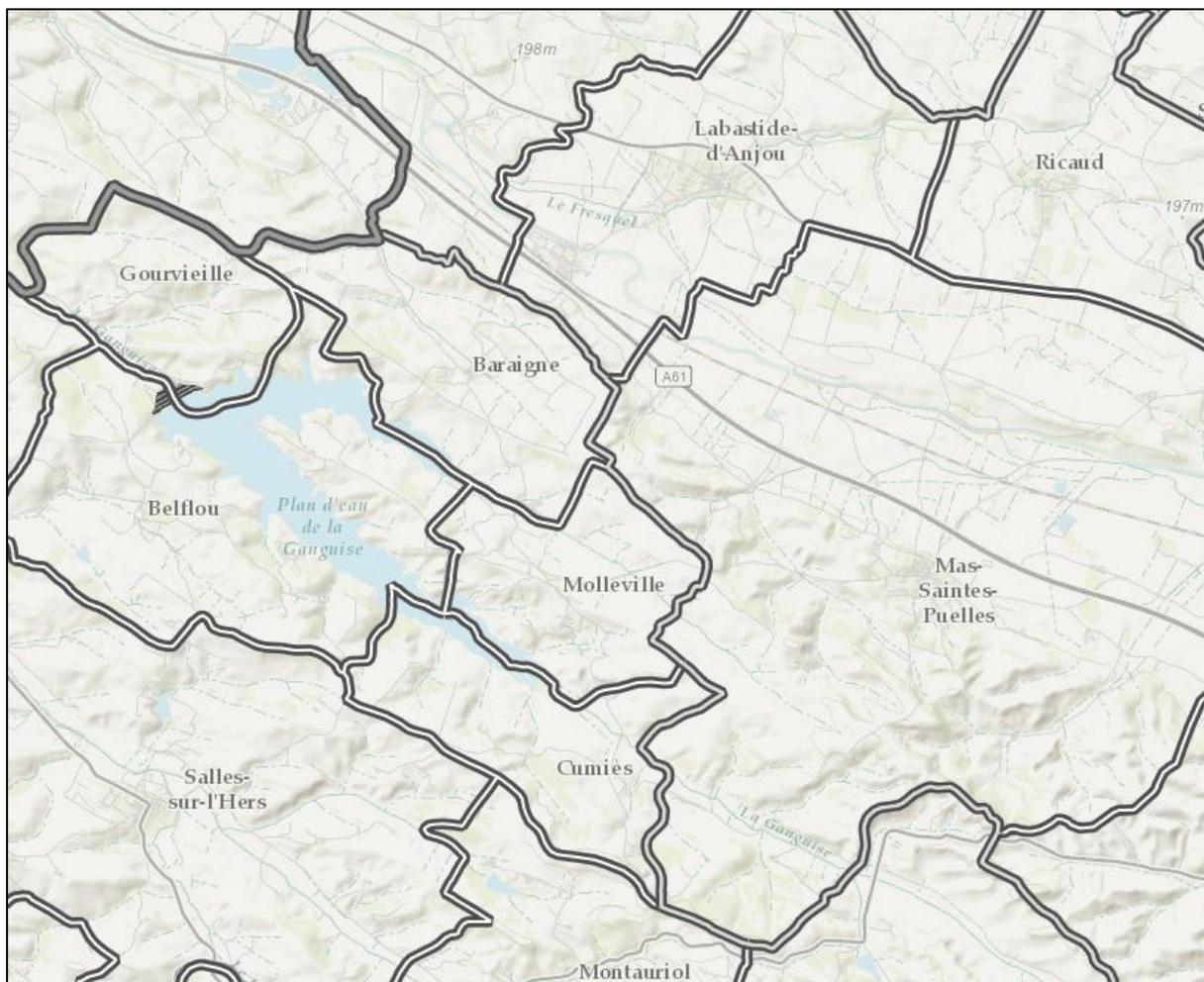


Il s'agit d'une commune de petite taille avec une population qui s'élevait en 2015 à 125 habitants pour une superficie communale de 359 hectares. L'altitude du ban communal varie entre 223 et 294 mètres.

## Situation géographique

Les communes limitrophes de Molleville sont les suivantes :

- Baraigne, à 3 km au nord,
- Belflou, à 7,5 km au nord-ouest,
- Mas-Saintes-Puelles à 6 km à l'est,
- Cumiès à 2,5 km au sud.



Source : Géoportail

La commune bénéficie d'une position géographique plutôt intéressante. L'autoroute A61 permet de relier la commune à Toulouse (à 50 km) et Carcassonne (à 55 km).

En parallèle, la desserte départementale permet de rejoindre le pôle de proximité de Labastide-d'Anjou en moins de 15 minutes. L'ensemble des services et commerces de Castelnaudary, situé à 12 kilomètres de la commune est facilement accessible en une quinzaine de minutes.

La commune de Molleville se positionne ainsi sur les bassins de vie de Labastide-d'Anjou et de Castelnaudary, ce qui implique des déplacements quotidiens de la population active vers ces deux communes.

## Situation administrative

La commune de Molleville (11410) est rattachée à différentes entités administratives :

- Le département de l'Aude en région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées,
- L'arrondissement territorial de Carcassonne,
- Le canton de La Piège-au-Razès,
- La Communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois,
- Le Pole d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Lauragais qui regroupe 99 519 habitants sur 166 communes. Le PETR est compétent en matière de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT Lauragais) ainsi que sur l'accompagnement et l'initiation de projets,
- Le Syndicat Audois d'Energies (SYADEN), qui organise le service public de la distribution d'énergie électrique.
- Le Syndicat Lauragais Audois (SIVU), gérant les accueils petite enfance et enfance jeunesse,
- Le Syndicat Sud Occidental des Eaux de la Montagne Noire (SSOEMN), ayant pour compétence l'alimentation et la distribution en eau potable ainsi que l'assainissement collectif de la commune,
- Le Syndicat Intercommunal des communes riveraines de Ganguise et du Peyrat.

## Appartenance à la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois

La commune de Molleville fait partie de la Communauté de Communes Castelnaudary Lauragais Audois réunissant plusieurs intercommunalités depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et 43 communes et 25 920 habitants en 2014.



*Cartographie de la communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois issue de la fusion des CC de Castelnaudary et du Bassin Lauragais, de la CC du Hers et Ganguise, de la CC de Lauragais Montagne Noire et de la CC Nord-Ouest Audois. Source : TOPOS*

**Les compétences de l'intercommunalité sont les suivantes :**

La communauté de communes exerce de plein droit en lieu et place des communes membres les compétences suivantes :

Les compétences obligatoires :

1. Aménagement de l'espace : création de zones d'aménagement concertées de plus de 1 ha, création réserves foncières...
2. Développement économique
3. Tourisme

Les compétences optionnelles ou facultatives :

4. Protection et mise en valeur de l'environnement
5. Équipements culturels, sportifs, d'enseignements préélémentaires et élémentaires (médiathèque intercommunale Georges-Ganguilhem, école de musique intercommunale...)
6. Assainissement non collectif
7. Création, aménagement et entretien des voiries
8. Service des pompes funèbres
9. Centres de secours et d'incendie
10. Fourrière pour les animaux errants
11. Aires d'accueil des gens du voyage
12. Aéroport de Castelnaudary-Villeneuve
13. La compétence Enfance Jeunesse est exclue et prise en charge par le Syndicat Lauragais Audois (syndicat intercommunal à vocation unique).

## Articulation avec les plans et programmes

Plans ou programme	Etat d'avancement	Objet	Orientations	Incidences sur le PLU
<b>Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Adour Garonne et le Schéma D'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée</b>	<p>SDAGE Adour Garonne Approuvé le 1<sup>er</sup> décembre 2015</p> <p>SDAGE Rhône Méditerranée Approuvé le 11 décembre 2015</p>	<p>Outils de planification de la DCE (directive cadre sur l'eau datant de 2000). Ils fixent les principes d'une utilisation durable et équilibrée de l'eau.</p>	<p>Orientation A - Créer les conditions favorables à une bonne gouvernance</p> <p>Orientation B - Réduire les pollutions</p> <p>Orientation C améliorer la gestion quantitative</p> <p>Orientation D – Préserver et restaurer les milieux aquatiques</p> <p>s'adapter au changement climatique; assurer le retour à l'équilibre quantitatif dans 82 bassins versants et masses d'eau souterraine ; restaurer la qualité de 269 captages d'eau potable prioritaires pour protéger notre santé ; lutter contre l'imperméabilisation des sols; restaurer 300 km de cours d'eau en intégrant la prévention des inondations ; compenser la destruction des zones humides à hauteur de 200% de la surface détruite ; préserver le littoral méditerranéen.</p>	<p>Les PLU sont soumis aux directives du SDAGE (L123-1 code de l'urbanisme)</p>
<b>Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) de l'Aude</b>	<p>Approuvé en juillet 2009</p>	<p>Orienté et coordonne les actions à mettre en œuvre, à court, moyen et long terme, pour la gestion des déchets ménagers, en vue d'assurer la réalisation des objectifs prévus par la loi.</p>		<p>Les plans ne peuvent avoir de valeur contraignante absolue, notamment au regard des décisions prises par les collectivités locales en matière de traitement des déchets ménagers, et plus particulièrement au regard de l'application des dispositions de libre concurrence préconisées par le Code des Marchés publics.</p>

<b>Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc-Roussillon</b>	Approuvé le 20 novembre 2015	Permettre et améliorer les déplacements des espèces naturelles (faune et flore)	Travail sur les trames verte et bleue, ainsi que sur les points de non-connectivité entre les ensembles naturels et urbains	Respect des continuités écologiques à l'échelle communale et intercommunale
<b>Schéma de Cohérence Territorial du Pays Lauragais</b>	Approuvé le 26 novembre 2012	Fixe les orientations générales de l'aménagement de l'espace dans une perspective de développement durable	La polarisation de l'accueil de nouvelles populations afin de limiter l'étalement urbain et faciliter l'accès aux services L'accueil de population corrélée à la création d'emplois La mixité de l'habitat, la densification urbaine L'accessibilité aux transports en commun La préservation des espaces naturels et agricoles.	Les PLU, les cartes communales, les plans de sauvegarde et de mise en valeur et les autres documents de planification sectorielle (PDU, PLH, SDC) doivent être compatibles avec les orientations du SCOT
<b>Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et des Habitats (ORGFH) de Languedoc Roussillon</b>		Gérer durablement l'espace rural et ses milieux naturels au travers de leurs plans d'actions respectifs et de leurs pratiques	Orientations relatives à la gestion et conservation des habitats de la faune sauvage Orientations relatives à la conservation et à la gestion des espèces de la faune sauvage Orientations dites générales, relatives à la communication, sensibilisation et à la connaissance	Les ORGFH constituent un document administratif dont les termes sont portés à connaissance du public. Tout projecteur ou aménageur, tout gestionnaire de l'espace rural, est invité à s'en saisir. Pour autant, aucun contentieux ne peut être fondé sur le fait que les ORGFH ne seraient pas appliquées dans le cadre d'un plan, d'un projet ou d'un programme autre que les schémas départementaux de gestion cynégétique susvisés.
<b>Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) de la région Languedoc Roussillon</b>	Approuvé le 24 avril 2013	Réduire les émissions de gaz à effet de serre et maîtriser la demande énergétique, adapter le territoire et les activités aux effets du changement climatique, prévenir et réduire la pollution atmosphérique, développer la production d'énergies	Préserver les ressources et milieux naturels dans un contexte d'évolution climatique  Promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air,  Renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport des personnes  Favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises  Adapter les bâtiments aux enjeux énergétiques et climatiques de demain.	Par le décret n°2011-678 du 16 juin 2011, le schéma donne des orientations pour réduire les impacts sur le climat, l'air et l'énergie, en ayant la volonté de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'obtenir une meilleure utilisation de l'énergie. Pour ce faire, les énergies renouvelables et la performance énergétique sont valorisées.

		renouvelables et favoriser les synergies du territoire en matière de climat-air-énergie.	Développer les énergies renouvelables en tenant compte de l'environnement des territoires.	
<b>Schéma régional éolien (SRE)</b>		Identifier les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne		Les éoliennes de grande taille étant des ICPE depuis le 14 juillet 2011, elles sont soumises aux régimes de l'autorisation ou, plus rarement, de la déclaration.
<b>ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique)</b>	Les znieff de type 2 « Bordure orientale de la piège » et « Collines de la piège »  znieff de type 1 « Collines et bois de payra-sur-l'hers »	Création d'un réseau européen de sites exceptionnels du point de vue de la flore et de la faune.	L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation.	L'article L. 121-2 du code de l'urbanisme impose au préfet de communiquer aux communes les éléments d'information utiles relatifs aux ZNIEFF lors de l'élaboration ou de la révision d'un SCOT, d'un PLU ou d'une carte communale. Le zonage et le règlement des documents d'urbanisme doivent prendre en compte les ZNIEFF. Si des espèces protégées sont présentes sur la zone, il conviendra notamment d'appliquer la réglementation adéquate.
<b>Le Plan Départemental de l'Habitat</b>	Juin 2013	Le PDH est un outil pour assurer la cohérence entre les politiques de l'habitat menées sur le département	Mobiliser les ressources foncières et immobilières pour un aménagement durable du territoire Accompagner les parcours résidentiels pour répondre aux besoins des populations spécifiques Placer la revitalisation des centres-bourgs, la rénovation urbaine et l'amélioration des logements anciens au cœur des stratégies des territoire	

## Contexte démographique

### L'évolution de la population de la commune

Année de recensement	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2015
Population	63	50	52	53	76	89	114	125

Source : INSEE

- D'après le recensement général de la population, la commune de MOLLEVILLE comptait 125 habitants en 2015 (population légale 2015 au 1er janvier 2018).
- La population de la commune a connu une période de diminution entre 1968 et 1975. La commune perd 13 habitants en 1975 par rapport à 1968.
- Entre 1975 et 1990, la population augmente faiblement. La commune gagne 3 habitants.
- Entre 1990 et 2014, la tendance s'accélère fortement. La population augmente fortement pour atteindre 114 habitants soit une hausse de 115%.
- La plus forte hausse de population a lieu pendant la période 1990-1999. La population augmente de 43,3%
- Il conviendra de relativiser toutes les analyses sociodémographiques afin de proposer un projet de planification en adéquation avec les récentes évolutions.

### Variation du solde naturel et du solde migratoire

L'évolution démographique s'explique par la différence entre le solde migratoire et le solde naturel.

	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2009	2009 à 2014
Variation annuelle moyenne de la population en %	-3,3	0,6	0,2	4,1	1,6	5,1
due au solde naturel en %	-1,3	-0,3	0,0	0,0	0,4	1,8
due au solde apparent des entrées sorties en %	-2,0	0,8	0,2	4,1	1,2	3,2
Taux de natalité (‰)	12,5	11,2	14,3	12,4	9,8	20,3
Taux de mortalité (‰)	25,1	14,0	14,3	12,4	6,1	2,0

Source : INSEE

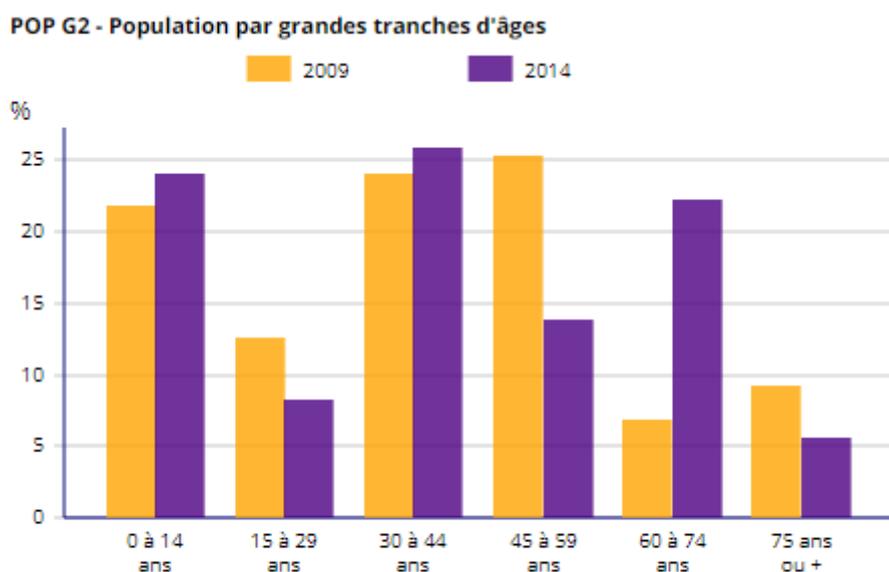
Solde naturel : différence entre le nombre de naissances et le nombre de décès pendant une période donnée.

Solde migratoire : différence entre le nombre de personnes arrivant sur le territoire communal et celles qui le quittent.

- Globalement, depuis 1968 les deux soldes présentent des évolutions similaires. A noter que les évolutions du solde migratoire sont plus marquées par les variations.
- La période de forte diminution de la population (1968-1975) est marquée par un solde naturel et un solde migratoire tous les deux fortement négatif.

- Entre 1990 et 2014, le solde naturel et le solde migratoire sont positifs permettant ainsi à la commune de gagner des habitants.
- Entre 1999 et 2008, le solde migratoire chute fortement (-3,0%) mais reste positif.
- La commune semble être en capacité d'attirer des jeunes couples en âge de procréer ce qui a une influence directe sur le solde naturel.

## Structure par âge de la population



Sources : Insee, RP2009 (géographie au 01/01/2011) et RP2014 (géographie au 01/01/2016) exploitations principales.

- Entre 2009 et 2014, la structure de la population par âge s'est légèrement modifiée :
  - les 15-29 ans, les 45-59 ans et les 75 ans et + sont en baisse,
  - les 0-14 ans, les 30-44 ans et les 60-74 ans sont en hausse en particulier les 60-74 ans.
- La classe des 30-44 ans devient la classe majoritaire et représente 25,9% de la population. Ils représentaient en 2008, 24,1% de la population.
- Les classes des 0-14 ans est la classe la plus importante après celle des 30-44 ans. Cette classe a augmenté de 2,3% par rapport à 2008.
- La plus forte augmentation concerne les 60-74 ans qui sont passés de 6,9% en 2009, à 22,2% en 2014, soit +15,3%.
- Afin de maîtriser davantage l'évolution de la population de MOLLEVILLE et surtout sa structure de la population par âge, la commune a intérêt à encourager l'arrivée de jeunes ménages. L'objectif étant de redynamiser la population de la commune. Ce processus semble être déjà amorcé sur le territoire mais on observe un vieillissement de la population malgré l'augmentation de la part des 0-14 ans et des 30-44 ans. Cette augmentation n'est due qu'au vieillissement des personnes de la tranche d'âge 60-74 ans principalement. 58,3% de la population à moins de 45 ans.
- Aucune donnée communale ne permet de faire une analyse de la structure de la population liée aux récentes installations sur le territoire.

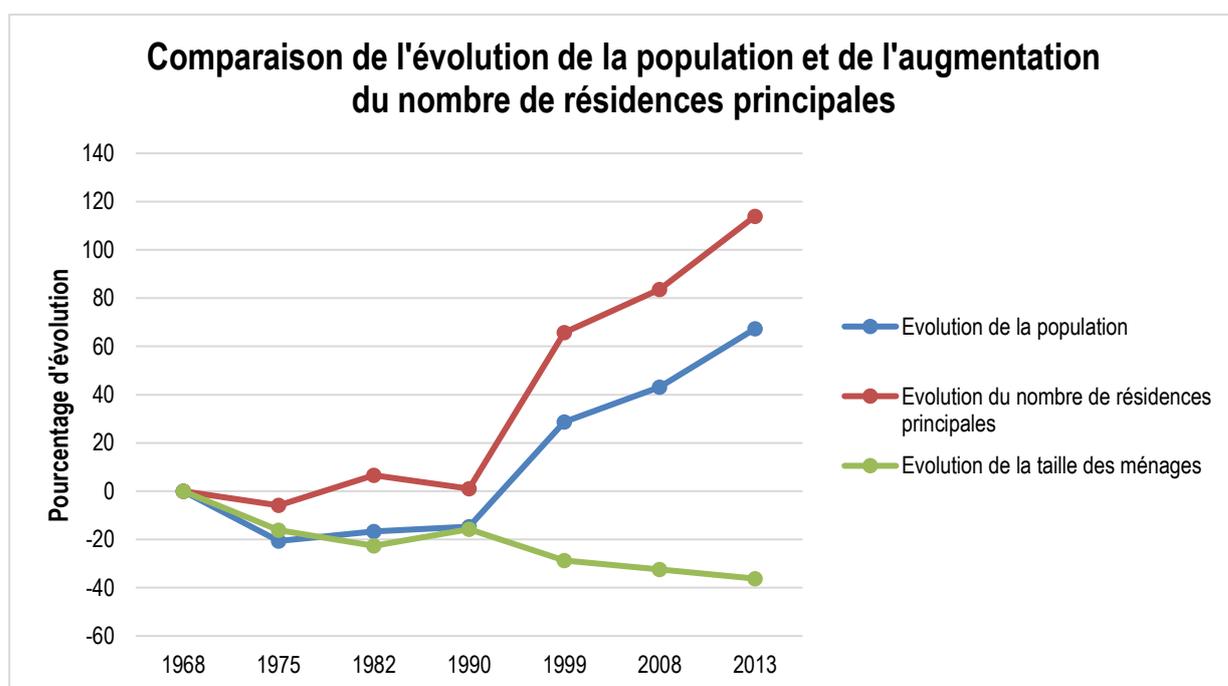
## Evolution de la taille des ménages

Le desserrement des ménages résulte de la décohabitation définie comme le moment où une personne quitte un ménage pour en former un autre. Les formes de décohabitation sont multiples mais les deux principales sont la décohabitation juvénile (un jeune quitte le domicile de ses parents pour habiter de façon indépendante) et la décohabitation par éclatement familial consécutif à la séparation du couple.

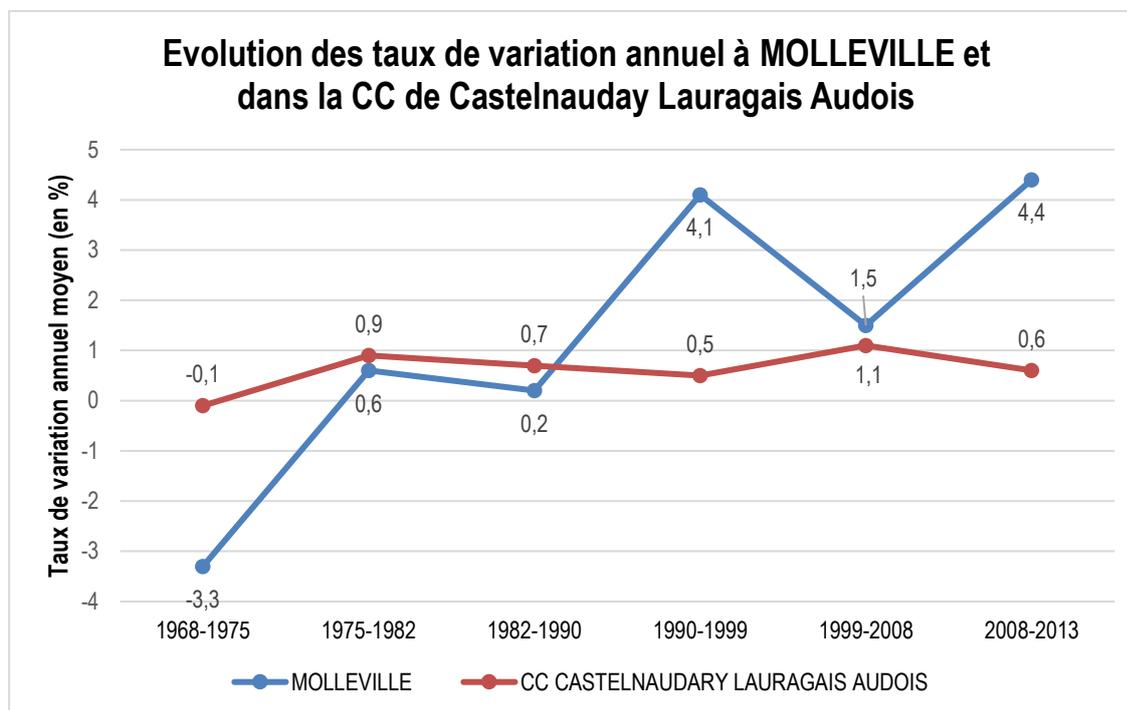
- Le nombre de ménages est en hausse entre 2008 et 2013 (de 33 à 43 ménages).
- La moyenne des personnes par ménage a diminué entre 1968 et 2013. Elle est passée de 3,7 personnes/ménage à 2,5 personnes/ménage.
- En utilisant comme donnée de base l'année 1968, le graphique ci-dessous permet de comparer l'évolution de la population avec l'évolution du nombre de résidences principales.
- Les courbes de la population et du nombre de résidences principales semblent avoir des tendances similaires depuis 1968.
- On constate que le cercle familial semble s'être maintenu à MOLLEVILLE au fil des décennies même s'il a connu une diminution certaine du nombre de personnes par ménage depuis 1968. En effet, le nombre de personnes par ménage en 1968 était de 3,7, alors qu'en 2013, ce chiffre est de 2,5. Cette baisse peut s'expliquer par différents phénomènes :
  - la décohabitation : certains jeunes quittent leurs parents pour s'installer seuls ou à deux au sein du ban communal ou à l'extérieur,
  - l'augmentation des foyers monoparentaux,
  - le vieillissement de la population.
- Aucune donnée communale ne permet de faire une analyse de la taille des ménages liée aux récentes installations sur le territoire.

Source : INSEE

**La diminution du nombre de personnes par ménage, s'explique par le phénomène de desserrement des ménages, généralisé sur le territoire national.**



## La commune dans son environnement



### Évolution comparée

Source : INSEE

- L'évolution comparée de la population entre la commune de MOLLEVILLE et celle de la communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois montre que la commune a un taux de variation annuel qui présente des variations semblables à celui de la communauté de communes sur la période 1968-1990 ; à noter que les variations de la commune sont plus accentuées.
- A partir de 1990, l'évolution du taux de variation annuel de la commune est inverse à celui de la communauté de communes.
- Le taux de variation annuel de la commune est moins constant que celui de la communauté de communes. Les variations sont plus prononcées sur la commune de MOLLEVILLE.
- La commune possède une attractivité nettement supérieure à la communauté de communes sur la période 2008-2013.

	Population en 2008	Population en 2013	Variation annuelle 2008-2013 (%)
<b>MOLLEVILLE</b>	87	108	+4,4%
<b>Communauté de communes de Castelnaudary Lauragais Audois</b>	25 276	26 090	+ 0,6%
<b>Département de l'Aude</b>	349 237	364 877	+ 0,9%

- La communauté de communes regroupe en 2013, 26 090 habitants. La population de la commune en représente donc 0,41 %.
- Dans l'ensemble du département, la population est passée de 349 237 habitants en 2008 à 364 877 habitants en 2013.

**Dans l'ensemble, la commune de MOLLEVILLE est plus dynamique que la communauté de communes en 2013.**

### **Logement et habitat**

#### **Typologie de logements**

	2009	2014
Ensemble des logements	46	56
Résidences principales	34	45
Part dans l'ensemble des logements en %	56.6%	80.3%
Résidences secondaires et logements occasionnels	9	7
Logements vacants	3	3

Source : INSEE

- En 2014, le parc de logement se compose de 56 résidences dont 45 en résidences principales. La commune a enregistré 10 logements supplémentaires depuis 2009.
- Selon l'INSEE, la commune compte 3 logements vacants en 2014, le chiffre n'a pas évolué depuis 2009.
- Un taux minimal de logements vacants estimé à 5% est nécessaire et inévitable dans une commune, permettant la rotation des ménages, le temps de vente ou de rénovation d'un logement. Le taux observé de 5,7% est dans la norme et montre que les capacités de logement de la commune sont bien exploitées. Remettre sur le marché ces logements permet d'accueillir de nouvelles familles et ce sans nouvelle consommation d'espace. Cependant, cet aspect est souvent indépendant des volontés communales, beaucoup de ces logements étant non occupés du fait d'une volonté des propriétaires et non par un manque de demandes.
- Les chiffres de la vacance sont liés à trois facteurs principaux : une absence de volonté de vente ou de location du propriétaire, à l'absence de locataire au premier janvier, ou encore à une offre inadaptée (ex : maisons anciennes nécessitant travaux).
- En 2014 il existe 7 résidences secondaires à MOLLEVILLE.

**Même si ce type de logements n'apporte pas de population nouvelle à la commune, il permet l'entretien du parc ancien et donc un maintien du cadre de vie de la commune.**

#### **Mode d'occupation des logements**

- En 2014, la majorité des résidences principales est occupée par leur propriétaire (74,4 % des logements). La part des locataires est en diminution puisqu'elle représentait 24,2 % des logements en 2009 contre 20,9 % en 2014 (soit 10 logements).
- Il y a 1 logement social implanté dans la commune, et 2 logements de fonction sont comptabilisés.

#### **Morphologie des logements**

- En 2013, 65 % des résidences principales ont cinq pièces ou plus.
- 1 logement ne compte qu'1 ou 2 pièces sur la commune. 8 logements ne comptent que 3 pièces, et 6 logements comptent 4 pièces en 2013.

**Les besoins actuels tendent vers des logements plus réduits, comme les 3 pièces pour les jeunes ou les jeunes couples souhaitant s'installer. Ce type de logement permet le maintien des 15-29 ans, de plus en plus présents à MOLLEVILLE.**

**La prédominance des grands logements donne une image du village où le locatif de petite taille reste encore une forme peu présente.**

- Il existe 2 appartements sur la commune. Le parc de logement de la commune se compose donc essentiellement de maisons individuelles.

**Il est important de diversifier l'offre de logements puisqu'elle permet de favoriser le parcours résidentiel sur la commune.**

**Le marché locatif doit donc être maintenu.**

### **Offre d'habitat mixte**

- Le développement de ce type d'offre s'appuie sur différentes stratégies en termes de construction :
  - En fonction des opportunités, la commune peut opter pour des opérations de réhabilitations et de rénovations d'anciens bâtiments.  
De telles opérations ont l'avantage de participer à la mise en valeur du patrimoine architectural de MOLLEVILLE.
  - En complément des opérations de réhabilitation, de nouveaux petits collectifs peuvent être construits.
- Si un effort architectural est fait concernant le volume, le bardage, les couleurs de façades et les plantations extérieures, les collectifs modernes peuvent parfaitement s'intégrer dans le paysage urbain traditionnel d'un village.
- Le problème est que les collectifs ont tendance à s'ériger en hauteur plutôt qu'en largeur, alors que les grands volumes horizontaux sont plus fréquents dans notre paysage urbain (corps de ferme par exemple). C'est pourquoi, les maisons accolées s'intègrent mieux dans le tissu urbain.

### **Calcul du «point mort»**

- Le point mort est le seuil minimal de logements à réaliser pour maintenir le niveau démographique communal sur une période donnée. Il s'agit donc, dans cette première phase, de connaître les besoins en termes de logements pour ne pas perdre de population. En effet, si les effectifs de population ne variaient pas, les changements de modes de vie et l'évolution du parc de logements entraîneraient une nécessité plus ou moins grande de construire de nouvelles habitations.
- Dans les calculs ci-après, cette nécessité de logements est exprimée en valeurs positives ou négatives selon qu'il s'agisse d'une augmentation ou d'une baisse du besoin.

#### **Les critères d'analyse :**

Pour pouvoir obtenir le point mort, il est nécessaire de tenir compte de trois critères :

- le renouvellement du parc : ce concept prend en considération l'évolution des constructions, aussi bien sous l'angle de leur état (destruction, insalubrité...) que sous celui de leur vocation (changement de destination des bâtiments). Ainsi, si un ancien commerce demeure vacant et qu'il est transformé en résidence principale, il contribuera à faire baisser les besoins en termes de logement puisqu'il permettra d'accueillir un ménage. Le renouvellement du parc a donc une influence sur les besoins en termes de logement.
- la variation des résidences secondaires et des logements vacants : ce critère consiste à analyser l'augmentation ou la diminution de ce type de logements et leur influence sur les besoins. En effet, si un logement vacant devient résidence principale, il contribuera à faire baisser le besoin en logement.
- le desserrement de la population : ce concept consiste à considérer qu'une variation de la taille des ménages des résidences principales entraîne une évolution des besoins en logement. En effet, les modes de vies évoluant (divorces, départs des jeunes du foyer familial...), le nombre de personnes par logement change. Si on considère que l'effectif de la population reste stable, l'évolution de la taille des ménages entraîne une augmentation ou une diminution du besoin en logement. Par exemple, la décohabitation d'une population donnée tend à créer un besoin en logements.

#### La méthode de calcul :

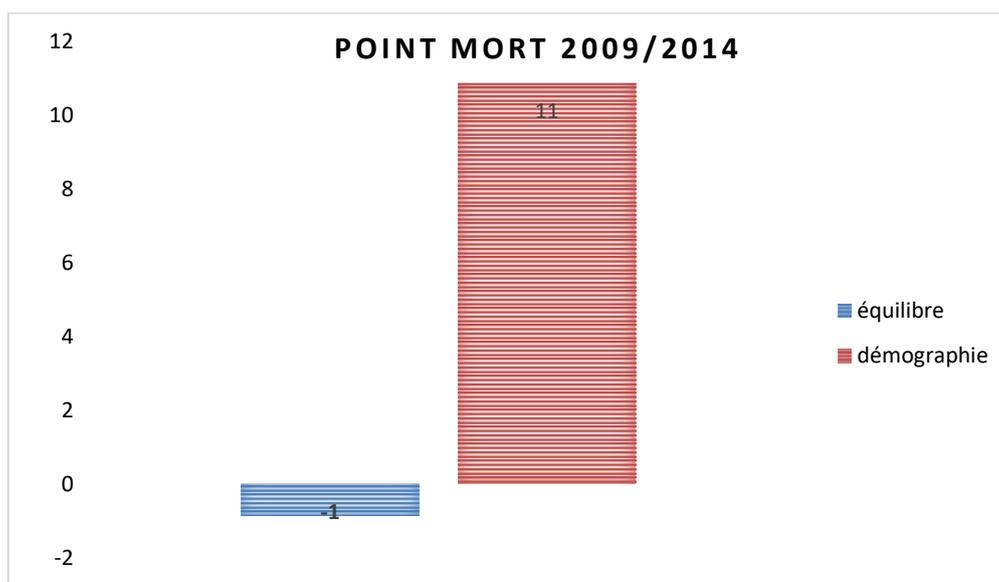
- Les calculs sont systématiquement basés sur deux temps (T0 et T1) pour pouvoir analyser une évolution.
- (A) Le renouvellement :  
Il s'agit d'ajouter au parc total de logements existants au moment T0 le nombre de nouvelles constructions (nombre de permis de construire à usage d'habitation). On obtient ainsi le parc total théorique de logements existants au moment T1. Le nombre de logements réels au moment T1 devrait donc correspondre à ce calcul. Or on peut constater qu'au moment T1, les valeurs du parc total théorique et du parc total réel sont différentes. Une simple soustraction du parc total réel au parc total théorique permet donc d'obtenir la valeur des logements renouvelés. Cependant, il ne faut pas oublier que le calcul détermine un besoin : les valeurs positives ou négatives expriment donc une augmentation ou une diminution du besoin en logements engendré par le renouvellement.
- (B) la variation :  
Ici, la simple addition entre les évolutions des variations des résidences secondaires et des logements vacants permet d'exprimer le besoin en logement engendré. Toutefois, il est important de comprendre qu'un changement de statut d'un de ces deux types de logements sera considéré au bénéfice des résidences principales. Même si d'autres cas de figure sont possibles, celui-ci reste le plus fréquent et sera donc privilégié.
- © le desserrement :  
En divisant la population des résidences principales de T0 par la taille des ménages à T0 on obtiendrait en toute logique le nombre de ménages en résidences principales à T0. Mais en remplaçant dans cette formule la taille des ménages à T0 par celui à T1, on obtient, pour une population stable, le nombre de résidences principales total théorique nécessaire à T1. En soustrayant le nombre de résidences principales à T0 à la valeur obtenue précédemment, on obtient le besoin en résidences principales créées.
- Calculer le point mort revient ensuite à faire l'addition de l'ensemble des besoins créés par les trois critères présentés. La formule est donc tout simplement  $A + B + C$ . La valeur est là aussi exprimée en besoin de logements.
- Le point mort est une valeur théorique, considérant que la population reste stable. Or, cette dernière évolue. L'effet démographique mesure, lui, la consommation de logements due uniquement à l'augmentation de la population. Il est donc égal à la différence entre le point mort et le nombre de logements construits.

Le point mort de la période 2009 / 2014 :

Tableau point mort MOLLEVILLE 2009/2014							
	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants	Total logements	Constructions neuves	Population	Taille des ménages
2009	34	9	3	46	0	89	2.6
2014	45	7	3	56	1	114	2.5
2009/2014	+11	-2	-	+10	10	+25	-0.1

A/ Renouvellement	0
B/ Variation	-2
C/ Desserrement	1
Point mort	-1

- Le point mort de MOLLEVILLE sur la période 2009/2014 est négatif.



### Contexte économique

#### Population active

- La commune de MOLLEVILLE fait partie de la zone d'emploi de TOULOUSE.
- La population active en 2013 représente 49,0 % de la population communale et 82,8 % de la population des 15 – 64 ans.

POPULATION PAR STATUT EN 2014	
Statut	Ensemble

<b>Actifs ayant un emploi</b>	70.3%
<b>Chômeurs</b>	12.5%
<b>TOTAL d'actifs</b>	82.8%

<b>2014</b>	Dans la commune	Dans une commune autre que la commune de résidence
Nb d'actifs travaillant...	7	42
% d'actifs travaillant...	14,9	85,1

- La commune est concernée par les migrations pendulaires, puisque 42 personnes sur 50 travaillent hors de la commune en 2014. 7 actifs disposent d'un emploi sur la commune.
- Les principaux lieux de travail sont CASTELNAUDARY et TOULOUSE.

**Le nombre important de déplacements quotidiens s'explique ensuite par un manque de postes, d'entreprises et de commerces dans la commune, chose assez normale pour une commune de cette taille, ainsi que par la plus grande tolérance aux déplacements sur des distances de plus en plus longues.**

**Les habitants se déplacent donc pour beaucoup vers les pôles principaux offrant des emplois et génèrent de ce fait des nuisances liées aux déplacements.**

### **Catégories d'emplois**

- Plus de 75 % des actifs de la commune sont des salariés, ce qui représente 40 personnes.
- Le nombre de personnes actives ayant un contrat à durée indéterminée est plutôt équilibré entre les hommes et les femmes actives, ces dernières présentant une part plus importante de ces emplois (respectivement 70,4% et 80,0%).
- Globalement, la situation de travail de la population de MOLLEVILLE est assez stable, avec un nombre raisonnable de contrats à durée déterminée (5 personnes) et aucun intérimaire et aucun emploi aidé.

*Source : INSEE*

	Hommes	%	Femmes	%
<b>Ensemble</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>21</b>	<b>100</b>
<i>Salariés</i>	22	77,8	20	95,0
<i>Titulaires de la fonction publique et contrats à durée indéterminée</i>	20	70,4	17	80,0
<i>Contrats à durée déterminée</i>	2	7,4	3	15,0
<i>Intérim</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Emplois aidés</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Apprentissage - Stage</i>	0	0,0	0	0,0
<i>Non-Salariés</i>	6	22,2	1	5,0
<i>Indépendants</i>	3	11,1	0	0,0
<i>Employeurs</i>	3	11,1	1	5,0
<i>Aides familiaux</i>	0	0,0	0	0,0

## Services et activités économiques

Source Insee

### Tissu des entreprises

- MOLLEVILLE possède sur son territoire 3 entreprises dans les domaines de ;
  - Industrie (1)
  - Services divers (2)
- Des commerces ambulants viennent plusieurs fois par semaine sur la commune (boucherie, boulangerie, surgelés)
- 19 agriculteurs sont recensés sur la commune :
  - AMIEL Éric
  - ARMENGAUD et CONSORTS
  - ARMENGAUD/LEGUEZIEC
  - BELMAS Henri
  - BELMAS Mathieu
  - BOUISSET Pierre
  - BROUSSE/FAURE Laurence
  - BELMAS René
  - CARBON Sébastien
  - CASSIGNOL Roger
  - CATHALA Gisèle
  - CERS Yves
  - COSTE Gilbert
  - FALCOU/LAVIALE Martine
  - GIL Francis et CONSORTS
  - MELET Robert et Gérard

MOLINIER Régis et CONSORTS  
PIERRETTES Alain  
RATABOUIL Henri

### **L'activité touristique**

- Des lieux touristiques sont présents sur le ban communal, comme le château de MOLLEVILLE (monument historique) ou le lac de la Ganguise.

### **Tissu associatif**

- La commune dispose sur son territoire de plusieurs associations :
  - Comité des Fêtes
  - Syndicat de Chasse de Gibier d'Eau

### **Services administratifs et équipements**

- Les services publics existants sont la mairie, l'église et le cimetière.
- Il n'y a pas d'école à MOLLEVILLE. Les élèves de maternelle et primaire doivent se rendre à MAS SAINTES PUELLES, LABASTIDE D'ANJOU, AVIGNONET ou MONTFERRAND.

### **Capacités de stationnement**

La commune dispose d'un seul espace de stationnement sur son territoire situé place de la mairie et d'une capacité d'environ 5 places. Le stationnement est assuré sur les parcelles privées ou le long de la voirie.

### **Transports en commun**

La commune ne dispose d'aucun service de transports en commun sur son territoire hormis le ramassage scolaire.

**Ces différents équipements assurent un relatif dynamisme communal et une vie sociale développée.**

### **Les réseaux**

#### Eau potable

Le gestionnaire du réseau est la Lyonnaise des Eaux. Le réseau ne rencontre pas de difficultés. Une extension a été réalisée dans les années 2010 afin de pouvoir y raccorder de nouvelles constructions.

#### Sécurité incendie

Le gestionnaire du réseau est le Centre de Secours de CASTELNAUDARY.

#### Assainissement

- Le réseau est géré par la commune de MOLLEVILLE.
- Une STEP est présente sur le territoire. D'une capacité de 80 éq./hbts, l'ensemble du centre bourg y est raccordé. La capacité est suffisante afin d'y raccorder de nouvelles constructions. En effet, elle est utilisée aujourd'hui à hauteur de 50% de sa capacité totale.
- L'assainissement individuel dans les écarts est géré par le service SPANC de la Communauté de Communes.

### Electricité/gaz

Le gestionnaire du réseau électrique et gaz est ERDF.

Le réseau présente des microcoupures par période.

### Déchets

Le ramassage des ordures ménagères est géré par la communauté de communes (CCCLA) et la commune bénéficie du tri sélectif. Le ramassage des ordures ménagères s'effectue 1 à 2 fois par semaine et le tri sélectif une fois toutes les 2 semaines. La déchetterie la plus proche est celle de SALLES-SUR-L'HERS. Il existe des points d'apports volontaires.

### Technologie de l'information et de la communication (TIC)

Le développement des infrastructures numériques à haut débit est à l'heure actuelle un enjeu majeur pour l'ensemble des territoires. L'objectif national est d'aboutir en 2025, à une couverture de l'ensemble du territoire par du haut débit.

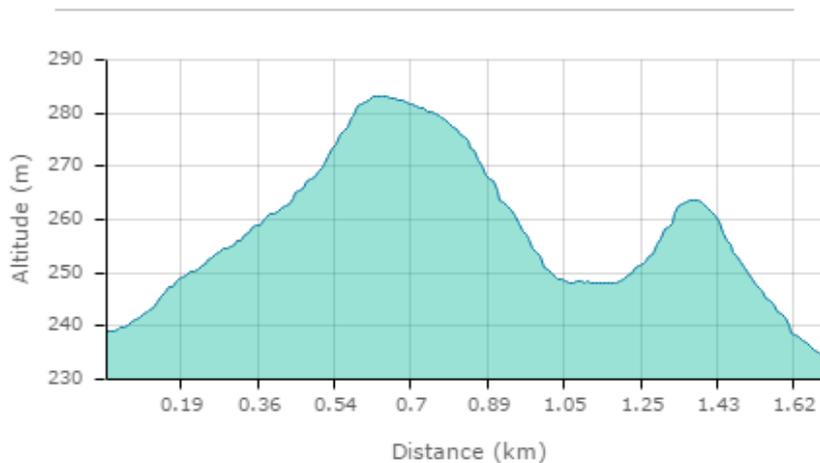
Actuellement le territoire communal a accès à l'ADSL. La qualité du réseau est insuffisante sur l'ensemble de la commune.

## Contexte physique

### Topographie

- Le relief joue un rôle important dans la commune :
  - il est le rappel du contexte géologique du secteur,
  - il explique l'occupation des sols,
  - il joue un rôle dans l'aménagement du territoire, notamment dans le repérage des sites sensibles d'un point de vue paysager et environnemental.
  
- La topographie du site montre un dénivelé fluctuant sur l'ensemble du territoire. Le point culminant du territoire est situé au Centre-Ouest. Le bourg de MOLLEVILLE est situé à flanc de coteau (230-250 m d'altitude). Les parties les moins hautes du territoire sont marquées par la présence de ruisseaux, notamment le Fresquel. D'autres constructions se trouvent dans le relief chahuté de l'Ouest et l'Est de la commune. Elles ont privilégié de micros-secteurs peu pentus.

#### PROFIL ALTIMÉTRIQUE



L'altimétrie Nord sud de la commune varie entre 240m et 280m. Le bourg se situe à une altitude de 280 m.

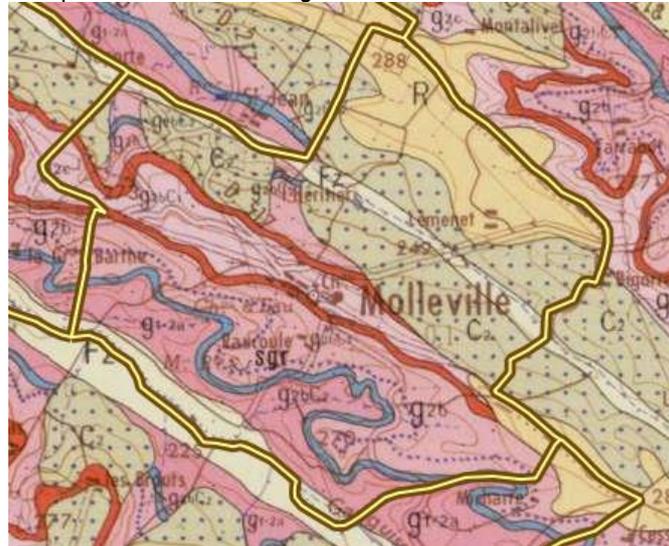
#### PROFIL ALTIMÉTRIQUE



L'altitude du territoire en orientation Est-Ouest varie de 280m en point haut à 220m en point bas.

## Géologie

La géologie observée à l'échelle communale est principalement marquée par des formations datant de l'Oligocène (rose, rouge et bleu sur la carte). Ces formations sont essentiellement des roches sédimentaires de type molasse ou marne accompagnés d'éléments calcaires. On notera aussi la présence d'alluvions dans les fonds de vallées et d'éluvions sur les crêtes de part et d'autre du bourg.



Principales formations géologiques

## Hydrologie

- Le réseau hydrographique de MOLLEVILLE est conséquent. Il se compose du Fresquel qui traverse le bourg en limite communale Nord et du ruisseau de Labexen, qui trace la limite Sud-Est de la commune. D'autres cours d'eau, notamment intermittents, sont également présents.
- La commune possède aussi une partie du Lac de la Ganguise sur son territoire, qui est un lac de barrage de 500 hectares.
- Ces cours d'eau peuvent engendrer des zones humides sur le ban communal. Celles-ci sont principalement concentrées le long des deux cours d'eau ainsi que des eaux souterraines.

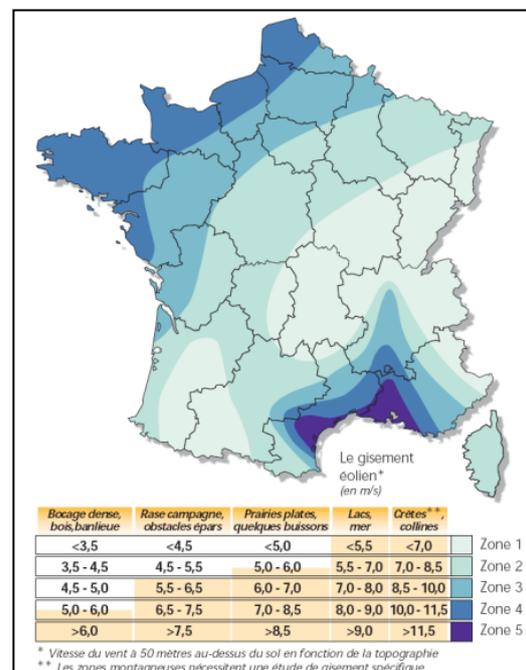


## Climatologie

- Le climat de l'Aude est un climat à dominante méditerranéenne. L'automne est caractérisé par des orages violents et rapides. L'été est souvent chaud et sec ce qui est favorable à la culture de la vigne et de l'olivier.
- Mais le département est plus contrasté. Dans le Nord, la Montagne Noire, et dans le Sud, le pays de Sault, sont des climats à dominante montagnarde avec des températures parfois très basses en hiver. Dans l'Ouest, le climat est à dominante aquitaine avec des précipitations plus importantes tandis que dans l'Est le climat est purement méditerranéen. Dans le centre — régions limouxine, carcassonnaise et du Razès — le climat est dit intermédiaire avec des expositions importantes aux vents.
- Les vents sont souvent présents dans l'Aude. C'est l'un des départements français les plus venteux avec 300 à 350 jours de vent par an. Ce phénomène est essentiellement dû aux reliefs nord et sud qui forment un couloir. Du nord-ouest souffle le cers, appelé tramontane en Catalogne ou mistral en Provence. C'est un vent de terre, sec, violent et froid en hiver. De l'est souffle le marin qui devient l'autan au-delà de Castelnaudary et en pays toulousain. Il est chaud et humide et provient de la mer. Ces vents réguliers ont permis d'installer des parcs d'éoliennes comme à Avignonet-Lauragais.

## Précipitations

- Dans la presque totalité des lieux audois de relevés pluviométriques, c'est lors des mois d'hiver que les précipitations sont maximales. L'Ouest audois connaît généralement des pluies soutenues au printemps avec un maximum en mai alors que l'Est audois n'est généralement que peu arrosé au printemps mais davantage en automne. A ces précipitations peuvent s'ajouter, sur les reliefs, des orages d'été variables d'une année à l'autre. Par vent marin, certaines pluies liées à des dépressions circulant sur des trajectoires méridionales, peuvent être extrêmement violentes. Elles concernent principalement les régions côtières, les reliefs des Corbières et le versant sud de la Montagne Noire, touché aussi parfois par des orages cévenols. L'essentiel du total des pluies annuelles peut tomber en quelques heures et être à l'origine d'inondations, comme celles de novembre 1999, et de destructions importantes.



- La commune de MOLLEVILLE a connu 455 millimètres de pluie en 2015, contre une moyenne nationale des villes de 691 millimètres de précipitations.

## Températures

- La température moyenne annuelle observée en 2015 dans le département est supérieure à la moyenne nationale (entre 2 et 4°C au-dessus).

## L'ensoleillement

- Dans l'Aude, l'ensoleillement se situe au-dessus de la moyenne nationale. Le rayonnement solaire représente entre 4 et 4,8 kWh/m<sup>2</sup> par jour. L'installation de dispositifs de production d'énergie solaire peut donc être une réelle opportunité dans cette région.
- MOLLEVILLE bénéficie d'un ensoleillement d'environ 2 300 heures par an. *L'ensoleillement des constructions doit donc être préservé en évitant les effets d'ombre des constructions voisines ou de végétation trop abondante.*

#### Le potentiel éolien

- Ce potentiel est plutôt fort à MOLLEVILLE selon les données nationales (vitesse du vent à 50 mètres au-dessus du sol).
- Ces données sont à nuancer car la vitesse du vent est liée aux caractéristiques locales.

## Diagnostic écologique

La cartographie de l'occupation du sol a été effectuée sous SIG (Système d'Information Géographique). Les milieux naturels, urbains ou agricoles ont été digitalisés sous forme de polygones par habitats avec leur limite, leur superficie, leur linéaire permettant ainsi de disposer d'un état initial de l'environnement mais également d'un outil de suivi pour le PLU.

## Occupation du sol et matrice écologique

Surface (Ha)	Proportion	Intitulé	Linéaire (km)
1,45	0,41%	Bâti	
3,72	1,05%	Boisement de feuillus	0,97
1,00	0,28%	Boisement mélangées	0,31
2,71	0,76%	Bosquets	1,45
32,08	9,02%	Surfaces en eau	3,21
235,10	66,06%	Cultures ou espaces agricoles cultivés	24,02
1,41	0,40%	Espaces associés au bâti	
8,37	2,35%	Espaces verts urbains	
7,19	2,02%	Haies	8,75
25,89	7,27%	Prairies	7,29
2,05	0,57%	Ripisylves	2,10
0,15	0,04%	Espaces associés aux voies de communication	0,25
2,00	0,56%	Vigne ou Verger, Plantations	0,77
19,33	5,43%	Landes ou friches	10,31
0,27	0,08%	Zone rudérale	0,27
5,51	1,55%	ZH	3,83
4,88	1,37%	Route	9,81
2,75	0,77%	Chemin	6,08
<b>355,86</b>	<b>100,00%</b>	<b>TOTAL</b>	

Les cartes suivantes présentent le résultat obtenu et montre que le territoire est principalement occupé par des cultures à 66 %, les prairies et les boisements représentent respectivement seulement 7% et 1% du territoire.

Le territoire est faiblement urbanisé puisque les espaces libres et plantations représentant la tâche urbaine (espaces verts inclus) englobent près de 11,2 ha soit 3,2% du territoire.

Des cultures céréalières et oléagineuses occupent toute la plaine agricole.

Le territoire communal de Molleville est un paysage de collines au sud du territoire, et d'une plaine agricole au nord, pauvre en biodiversité.



Vue depuis la D33, au nord du Lieu-dit « Lemenet ».

### **Description des éléments naturels structurant le paysage et soutenant la biodiversité :**

#### **Les boisements**

Les boisements sont de petites tailles et principalement localisés sur les flancs des collines. Ce sont majoritairement des boisements mélangés ou mixtes. Ils sont relativement peu étendus pour créer de véritables réservoirs de biodiversité. Néanmoins leur nombre et densité constituent un continuum écologique avec les haies, les lisières et les ripisylves qui font le lien entre les prairies et les diverses entités naturelles.

Ils offrent une multitude d'habitats notamment pour :

- les mammifères (loutre, martre, blaireaux, fouine, hérisson et le gibier)
- l'avifaune : passereaux, picidés, rapaces diurnes et nocturnes avec des espèces emblématiques protégées comme, les milans, la bondrée apivore.)
- les insectes saproxyliques



Vue sur le boisement mixte au nord-est du village.

### **Les haies et bosquet de l'espace agricole**

Les haies et bosquets, constitués principalement de feuillus, ont un rôle clé dans le bon fonctionnement écologique des écosystèmes. Ils servent d'interface entre les différents habitats environnants et jouent un rôle d'attrait ou de refuge pour les animaux (gibier, oiseaux, prédateurs dont les chiroptères) en déplacement. Ils participent également au paysage et servent de structure (tenue des talus contre l'érosion) entre les parcelles agricoles ou autres.

A Molleville, les haies sont peu nombreuses et disparates au sein de l'espace agricole. La création d'un réseau de haies est nécessaire pour reconnecter les espaces. Ces haies gagneraient en valeur écologiques avec plus de largeur et sans limite de hauteur.



## Les vergers

Véritable économie vivrière dans le temps, ces espaces en périphérie urbaine ont fortement régressé suite à la déprise et au développement urbain. Les vergers sont des milieux d'une grande richesse. Par le maintien de caractéristiques écologiques uniques, ils sont devenus terre d'élection pour une faune remarquable, typique et protégée. On pense bien sûr aux oiseaux, dont la Huppe fasciée, le Pic vert ou le très rare Pie-grièche à tête rousse sans oublier des rapaces remarquables tels que la Chouette Chevêche.

Chez les mammifères, ce sont notamment les chauves-souris qui sont remarquables dans les vergers. C'est aussi un terrain de jeu rêvé pour les écureuils, les mustélidés et le renard. Bien qu'ayant mauvaise réputation, ces prédateurs jouent indirectement le rôle de « gardien » des récoltes, en régulant la population des rongeurs présents dans les espaces ouverts. Ils permettent aussi de créer un espace tampon entre forêt et habitations.

A Molleville, on peut relever quelques vergers de petites tailles conservés à l'arrière des maisons et une entité arborée se situe au niveau du lieu-dit « Raucoule ».

## Les prairies naturelles



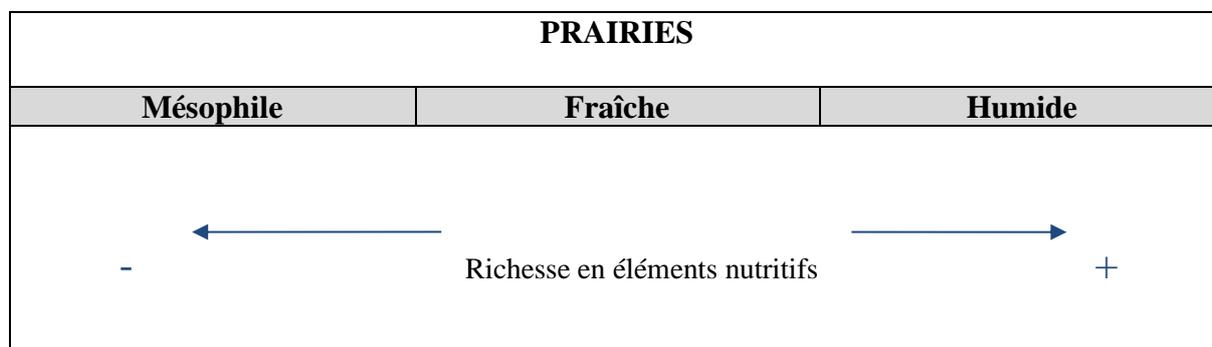
Vue depuis la D517



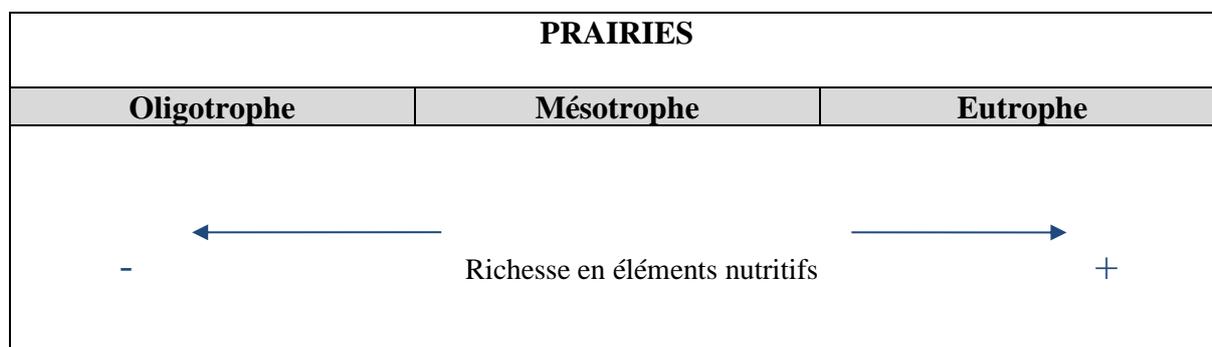
Vue depuis la D517, au sud-est du village

Il existe différents types d'habitats prairiaux qui sont fonction du gradient d'humidité, du degré de fertilisation et dépendant de la pratique qui y est exercée (tonte, fauche, pacage, jachère).

La diversité s'exprime aussi entre les prairies, en fonction de leur exposition, de la géographie et de la géologie, avec un gradient d'humidité qui fixe les compositions floristiques et donc différents biotopes :



De plus, l'utilisation qui est faite de la prairie, en fonction du pâturage, du fauchage et des amendements, impacte aussi la composition floristique de ces prairies, selon un gradient de fertilisation, traduisant la richesse en éléments nutritifs :



Les conditions extensives (fauche, absence de fertilisation) favorisent l'expression de la plus grande diversité végétale, au niveau des espèces et des habitats. C'est un milieu écologique qui présente un certain potentiel pour les insectes et les amphibiens.

### **Les landes et friches**



Vue depuis la D517, au nord du ruisseau La Gragelle

Les friches constituent des refuges favorables à un grand nombre d'espèces animales. Insectes, oiseaux, rongeurs, reptiles et ongulés y trouvent nourriture et souvent un lieu de reproduction.

Les landes abritent de nombreuses espèces botaniques rares (spiranthe d'été, orchis des bruyères, droséra, etc...) et sont d'un grand intérêt pour la faune. On peut citer le busard cendré, l'engoulevent d'Europe ou la pie-grièche pour les oiseaux. De nombreux reptiles, insectes et papillons y vivent également.

Les landes et friches constituent donc de bons spots écologiques notamment lorsqu'ils sont situés entre les forêts et les prairies.

## Les zones humides

La retenue de l'Estrade et les ruisseaux marquent les fonds de talweg. Ces espaces offrent une multitude d'habitats notamment pour les amphibiens présent autour des points d'eaux et ruisseaux.

➤ Les surfaces en eau

La retenue de l'Estrade au Sud constitue une rupture de la continuité sédimentaire (piégeage des sédiments et des polluants qui s'accumulent), néanmoins elle constitue une réserve biologique en favorisant les oiseaux d'eau et les insectes au cycle larvaire avec phase aquatique.



Vue sur la Retenue de l'Estrade, depuis la D517 au sud-est de la commune.

Les surfaces en eau accueillent les anatidés nicheurs (Canard, Fuligule morillon et Fuligule milouin, etc...) et sont des étapes migratoires pour de nombreuses espèces (grues cendrées, hérons, etc...) ainsi que des zones de stationnement ou de dortoirs importants de laridés (goélands, mouettes).

Du point de vue botanique, les surfaces en eau sont sources de biodiversité. A l'interface entre la terre et l'eau, une diversité d'espèces végétales aux besoins hydriques différents se succèdent suivant un gradient d'humidité (hygrométrie). Cette végétation hétérogène est le support d'une vie animale foisonnante. Ainsi, les roselières des berges servent d'abri, de site de reproduction pour une grande diversité d'espèces animales telles que les insectes (dont les libellules), les poissons, les amphibiens (grenouilles, crapauds), les oiseaux paludicoles (Héron, Fauvette aquatique, Râle, Busard des roseaux,...), etc

➤ Les cours d'eau

La commune est traversée par la retenue de l'Estrade, la Ganguise et le ruisseau de Labexen qui se ramifie.

Les multiples ruisseaux parfois remaniés et recalibrés dans l'espace agricole conservent quant-à eux une fonction écologique grâce à la présence de ripisylves sur la majeure partie des cours d'eau.

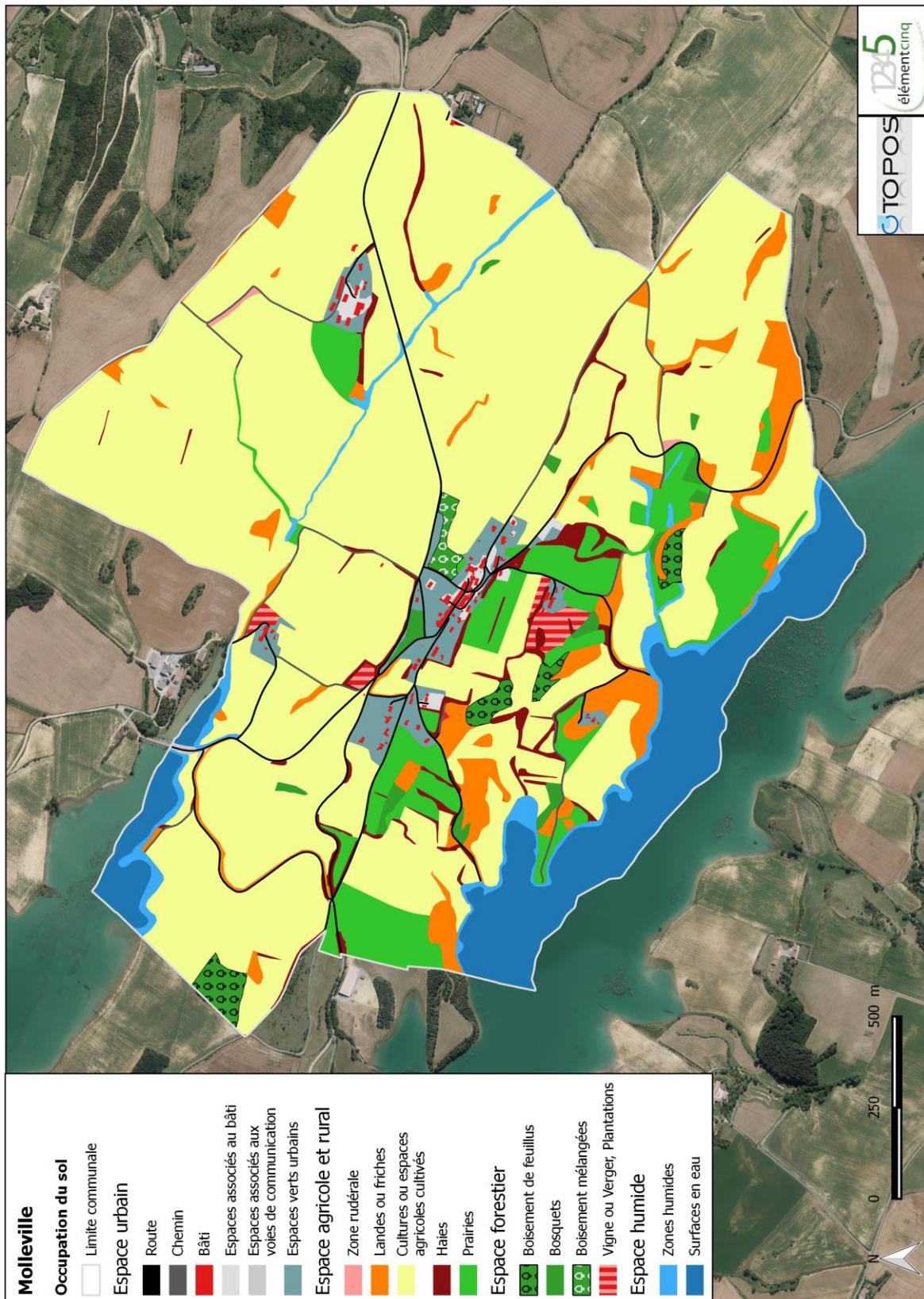
➤ La ripisylve

Les berges sont colonisées par des formations végétales riveraines qui sont dépendantes de la présence du cours d'eau. Ce sont des ripisylves lorsque la végétation est arborescente avec des aulnes (*Alnus glutinosa*) et des saules (*Salix alba et caprea*) ou des mégaphorbiaies (orties, reine-des-prés) en l'absence de forêt.

Faisant la transition entre les terres agricoles, la forêt et le milieu aquatique, ces écotones ayant fonction de corridor biologique jouent un rôle essentiel dans la connexion des populations animales, la régulation hydrique, l'autoépuration des eaux superficielles, la préservation physique des berges et la lutte contre les phénomènes d'inondations.



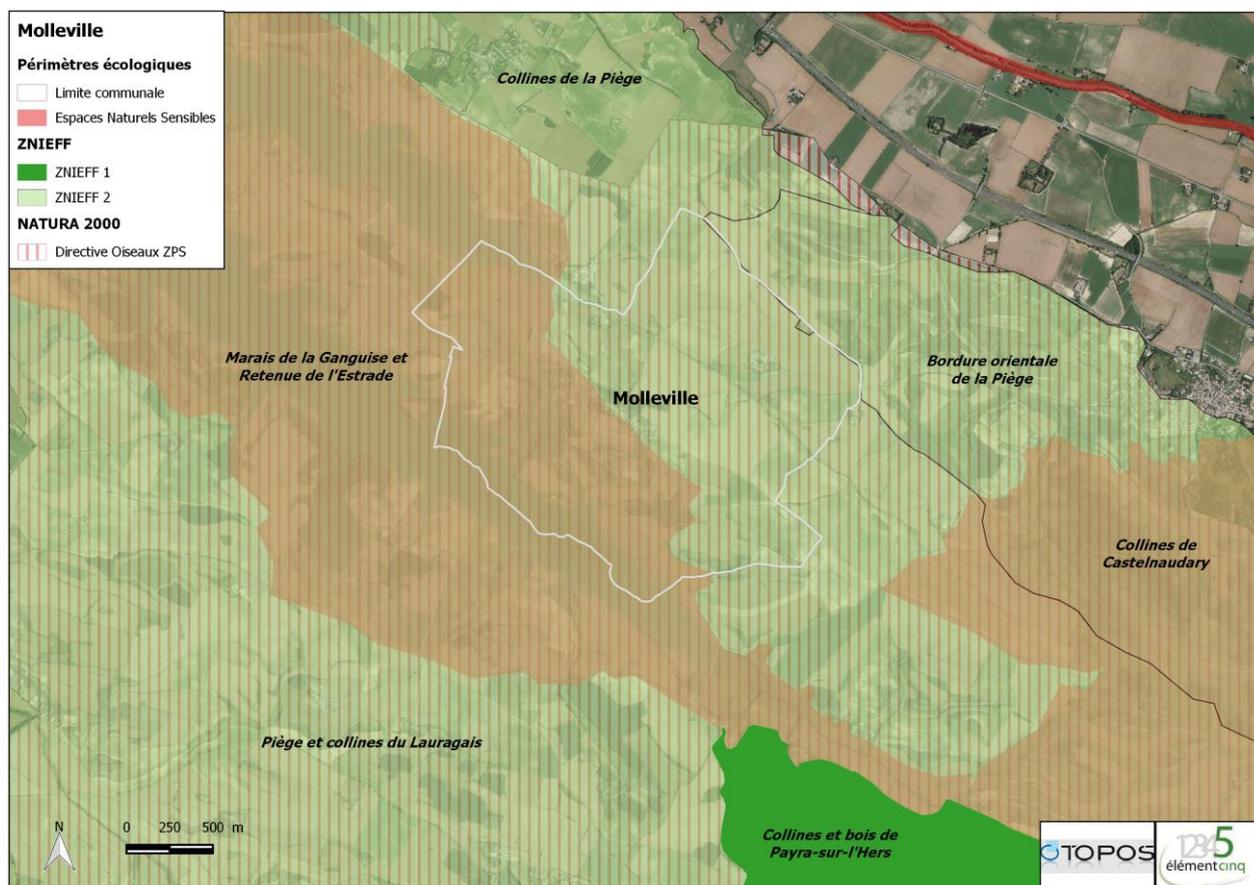
Présentation cartographique de l'occupation du sol de Molleville  
 Les zonages réglementaires



La qualité environnementale de la commune de Molleville est démontrée par la présence de plusieurs zones déclarées d'intérêt biologique communautaire :

- Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique
- Des Espaces Naturels Sensibles
- Une Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000)

<b>Molleville</b>		
<b>ENS</b>	<b>ZNIEFF</b>	<b>Natura 2000</b>
Marais de la Ganguise et Retenue de l'Estrade	Type II	ZPS
	Collines de la Piège (11010000)	Piège et Collines du Lauragais (FR9112010)



## Les zones naturelles d'intérêts écologiques et faunistiques ou ZNIEFF

A partir de 1982, des ZNIEFF sont déterminées à l'échelle nationale suite à l'initiative du ministère chargé de l'environnement en coopération avec le secrétariat de la faune et de la flore (actuel Service du patrimoine naturel) du Muséum national d'histoire naturelle. Deux éléments les caractérisent. D'une part, ce sont des secteurs qui présentent de fortes capacités biologiques : elles hébergent une faune et une flore variées constituant des écosystèmes remarquables. D'autre part, ces espaces sont en bon état de conservation. Des espèces végétales et animales rares et/ou menacées y sont généralement recensées. On distingue :

- Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'objectif de ces zones est d'approfondir les connaissances de la faune et de la flore du territoire. Cet inventaire n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité, ni sur les activités humaines (agriculture, chasse, pêche...) qui peuvent continuer à s'y exercer sous réserve du respect de la législation sur les espèces protégées.

Les espèces protégées sont réglementées par les articles L411-1 et 2, des décrets fixent la liste exhaustive par taxon. En fonction de leur classement seul l'individu ou bien l'individu plus l'ensemble de son habitat (aire de repos, d'alimentation, de reproduction, de migration) est protégé.

La loi du 8 janvier 1993 (art L121-2 du code de l'urbanisme) impose aux préfets de communiquer les éléments d'informations utiles relatifs aux ZNIEFF à toute commune prescrivant l'élaboration ou la révision de son Plan Local d'Urbanisme. Dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme (PLU, SCOT), cet inventaire fournit une base essentielle pour localiser les espaces naturels (zone N, ...).

**La commune est concernée par une ZNIEFF de type 2 : « Collines de la Piège » sur la totalité de sa commune.**

➤ Collines de la Piège

D'une superficie de 27.727ha, la znieff concerne la totalité de la commune.

Description du fonctionnement écologique :

Si la vocation de ce territoire est essentiellement agricole, les parcelles restent de taille modeste et structurent l'espace en une mosaïque de milieux. La céréaliculture prédomine dans les fonds de vallée et dans tous les secteurs au relief peu marqué, tandis que les bois, les prairies et les friches se partagent les versants les plus raides et quelques fonds de vallées.

Les bois sont pour leur majeure partie de petite taille et dispersés sur l'ensemble du périmètre, avec un recouvrement toutefois plus important au sud-est. C'est dans cette partie que se trouvent la forêt Royale et celle de Pique Moure, deux ensembles

forestiers parmi les plus étendus et les moins fragmentés de la ZNIEFF. Dans un environnement dominé par l'agriculture, ces milieux sont des refuges essentiels pour la faune et la flore, et renferment les principaux enjeux biologiques. Ce patrimoine trouve son expression au travers des quatre ZNIEFF de type I recensées sur la zone. Il repose principalement sur la nidification de deux rapaces forestiers migrateurs rares : le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*) et surtout l'Aigle Botté (*Hieraetus pennatus*). Ce dernier est une espèce très discrète qui possède ici de belles populations. La flore compte également quelques plantes rares avec : l'Iris à feuilles de graminées (*Iris graminea*), la Pulmonaire affine (*Pulmonaria affinis*) et le Mélampyre du Pays de Vaud (*Melampyrum vaudense*), en aire disjointe dans l'Aude.

Les prairies et les friches qui couvrent surtout les coteaux abritent plusieurs espèces inféodées aux milieux ouverts. La flore comprend la Lavatère à grandes fleurs (*Lavatera trimestris*), connue de deux localités dans l'Aude pour la région Languedoc-Roussillon, la Luzerne hybride (*Medicago hybrida*), endémique occitane, et l'Inule à feuilles de saule (*Inula salicina*) dans les pelouses fraîches. Dans les cultures, quelques rares messicoles complètent ce patrimoine avec l'Adonis annuel (*Adonis annua*) et la Nigelle de France (*Nigella gallica*). Les milieux ouverts sont également favorables à un oiseau, le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*), et un reptile, le Lézard ocellé (*Timon lepidus*). Ils constituent enfin des territoires de chasse importants pour les rapaces.

Les retenues d'eau accueillent sur leur berges des oiseaux d'eau : la Nette rousse (*Netta rufina*), le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*), l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) et le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*). Avec les rivières et les ruisseaux permanents, ils constituent également des zones humides favorables à deux amphibiens patrimoniaux : la Grenouille de Pérez (*Rana perezii*) et la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), rare en Méditerranée et affectionnant plutôt les lisières et les sous-bois.

Les principaux enjeux biologiques sont liés aux forêts qui abritent une belle population d'Aigle botté (*Hieraetus pennatus*). Cette espèce niche sur de vieux arbres dans les bois calmes. Son maintien sur le territoire passe par la pérennisation des bois existants, ainsi que par la limitation du dérangement lors des périodes de présence des aigles (février à novembre).

Le déclin des pratiques pastorales et l'abandon des prairies qui s'ensuit généralement, peuvent induire une régression des populations des espèces animales et végétales comme le Lézard ocellé ou le Bruant jaune. Le maintien, voire le renforcement, des éléments structurant la mosaïque d'habitats (haies, ripisylves, pelouses...) est nécessaire à un bon nombre d'espèces végétales.

La pollution des retenues et des cours d'eau est une menace pour les espèces liées aux zones humides (oiseaux, amphibiens...). Avec des cultures souvent intensives (irrigation, emploi de produits

phytosanitaires, amendements), les effluents agricoles peuvent avoir des conséquences négatives sur le maintien du patrimoine biologique, même si des progrès ont été constatés ces dernières années.

## Le réseau NATURA 2000

Sur les bases de la convention de Berne de 1979, la directive européenne CEE92/43 dite « directive Habitat Faune Flore » a instauré la création d'un réseau européen de sites exceptionnels du point de vue de la flore et de la faune : le réseau « Natura 2000 ». Cette directive vise à « assurer la biodiversité par la conservation\*<sup>1</sup> des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européenne des Etats membres » (art2-1 de la directive).

Le réseau Natura 2000 regroupe les Zones de protection Spéciales (ZPS) déjà créées au titre de la directive « Oiseaux CEE79/409 (populations d'oiseaux d'intérêts communautaire), et les futures Zones Spéciales de Conservation (ZSC) créées au titre de la directive « Habitats » (habitats, flore, faune (hors oiseaux) d'intérêts communautaires). Un plan d'action vise à préserver les habitats et les espèces désignées en associant fortement les activités humaines.

La directive de 1992 comprend 6 annexes. Dans un objectif de conservation, l'annexe I regroupe les habitats pour lesquelles il est nécessaire de créer une ZPS ; l'annexe II liste la faune et la flore nécessitant la désignation d'une ZSC.

\*<sup>1</sup> Selon la directive Habitats 92/43/C.E.E., l'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable lorsque :

- « Son aire de répartition naturelle [tout d'abord dans et à proximité du site Natura 2000] ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension ;
- La structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible ;
- L'état de conservation des espèces\*<sup>2</sup> qui lui sont typiques est favorable [...]. »

\*<sup>2</sup> L'état de conservation d'une espèce est considéré comme favorable lorsque :

- « Les données relatives à la dynamique de la population de l'espèce en question indiquent que cette espèce continue et est susceptible de continuer à long terme à constituer un élément viable des habitats naturels auxquels elle appartient [...]
- L'aire de répartition naturelle [tout d'abord dans et à proximité du site Natura 2000] de l'espèce ne diminue ni ne risque de diminuer dans un avenir prévisible [...]
- Il existe et il continuera probablement d'exister un habitat suffisamment étendu pour que ses populations se maintiennent à long terme. »

\*<sup>3</sup> Sont définis comme « d'intérêt communautaire » les habitats et les espèces dont l'aire de répartition naturelle est faible ou s'est restreinte sur le territoire de l'Union (tourbières, dunes, cuivré des marais....) ou qui sont représentatifs de l'une des 6 régions biogéographiques communautaires (forêts de mélèzes des Alpes, prés salés littoraux atlantiques, etc.). Au total, près de 200 types d'habitats sont qualifiés d'intérêt communautaire. 200 espèces animales et 500 espèces végétales sont considérées comme en voie d'extinction.

Les sites Natura 2000 font l'objet d'une gestion en fonction des espèces protégées ayant justifiées la désignation des sites. Le PLU ne doit pas compromettre leurs objectifs de gestion et ne doit pas impacter les espèces du FSD (Formulaire Standard de Données = espèces déterminantes du site N2000).

**La commune est concernée par une Zone de Protection Spéciale : « Piège et Collines du Lauragais » qui couvre la totalité du territoire communal.**

➤ Piège et Collines du Lauragais

Le site proposé correspond à une zone de collines très largement exploitées par l'agriculture, en particulier la céréaliculture. De fortes influences océaniques marquent ce territoire situé dans la partie la plus occidentale de la région Languedoc-Roussillon.

Le paysage marqué par des reliefs de collines peu élevées, les influences océaniques du climat et la diversité des pratiques agricoles qui s'exercent sur ce territoire constituent autant de facteurs propices à la diversité de l'avifaune.

Le site a également une position de transition entre la Montagne noire et les premiers contreforts pyrénéens et on y voit donc régulièrement des espèces à grand domaine vital soit en chasse, soit à la recherche soit de sites de nidification : le Vautour fauve, l'Aigle royal, le Faucon pèlerin sont ainsi plus ou moins régulièrement observés sur le territoire concerné.

Les pratiques agricoles actuelles maintiennent une diversité de milieux favorable a priori à l'avifaune. Toutefois, l'évolution de ces pratiques dans un contexte économique incertain est un facteur clé du maintien de la qualité des habitats des oiseaux.

## Les inventaires et Schémas des Espaces Naturels Sensibles

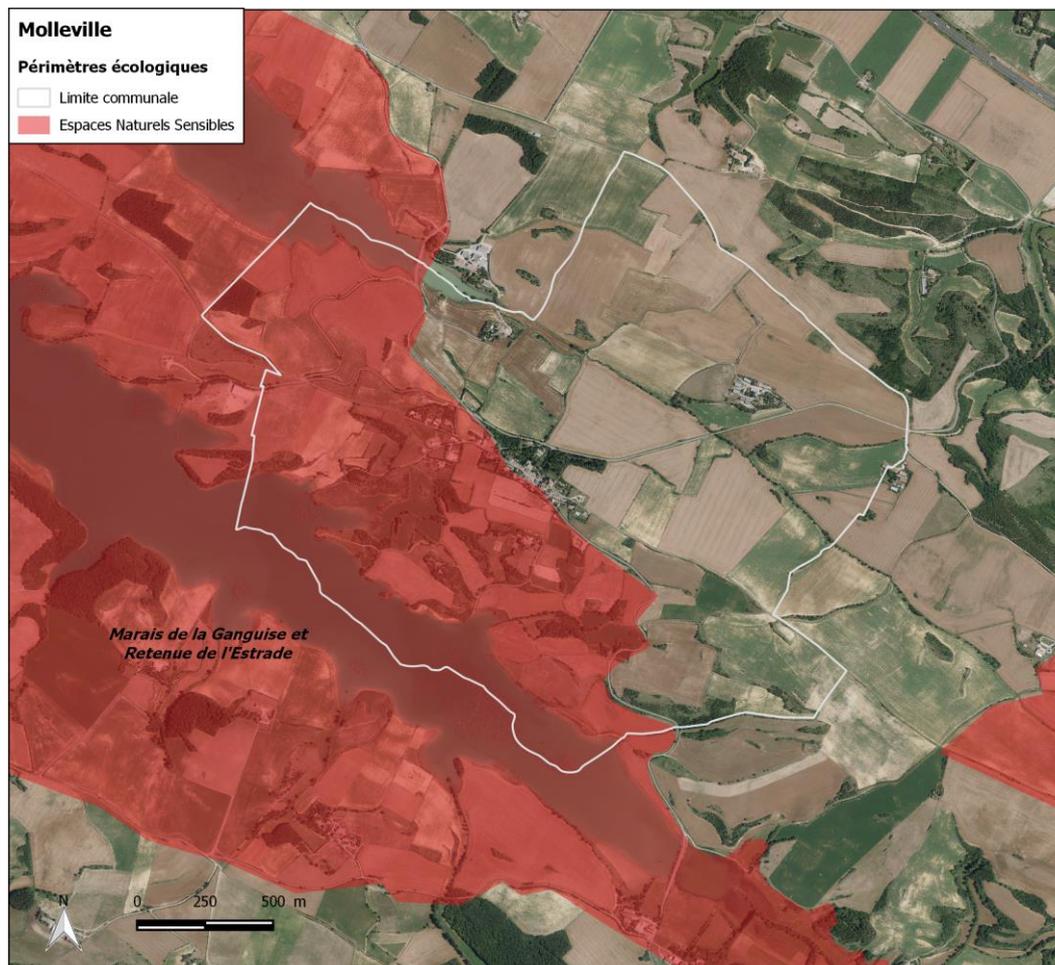
Les inventaires ENS (espaces naturels sensibles) ont été développés suite à la Circulaire du ministère de l'aménagement du territoire, de l'équipement et des transports n° 95-62 du 28 juillet 1995 relative aux recettes et emplois de la taxe départementale des espaces naturels sensibles.

Ce sont des sites reconnus pour leurs patrimoines naturels exceptionnels accueillant une faune et une flore très diversifiées ou remarquables.

L'objectif est la mise en œuvre par le département d'une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles boisés ou non.

**La commune est concernée par un Espace Naturel Sensible : « Le Marais de la Ganguise et la Retenue de l'Estrade » qui couvre 45% de la surface du territoire.**

Il a pour enjeux principaux la présence de la grenouille agile et d'une nouvelle zone de marnage de la retenue d'eau, intéressante pour les oiseaux d'eau (hiver, migration).



## Les zones humides

La prise en compte des zones humides est importante au stade de la planification afin d'éviter tout impact écologique, mais aussi toutes procédures réglementaires trop fastidieuses.

Le code de l'environnement : Article L211-1 impose : « La préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ... »

Toute zone humide de plus de 1000m<sup>2</sup> est réglementairement protégée. En vertu de la rubrique 3.3.1.0. De l'article R.214.1 du Code de l'Environnement, tous travaux ou aménagements sur ces zones sont soumis à autorisation ou déclaration.

Les zones humides sont définies sur critère phytosociologique (végétation) et/ou sur critère pédologique (CF. Arrêtés du 24 juin 2008, du 1 octobre 2009 et circulaire du 18 janvier 2010).

L'inventaire départemental cartographie les zones humides identifiées sur le critère végétation et pédologie.

Les zones humides comprennent les cours d'eau et la Retenue de l'Estrade. Les travaux de drainage des parcelles agricoles et le recalibrage d'une grande partie des rivières a fortement impacté ces zones humides.



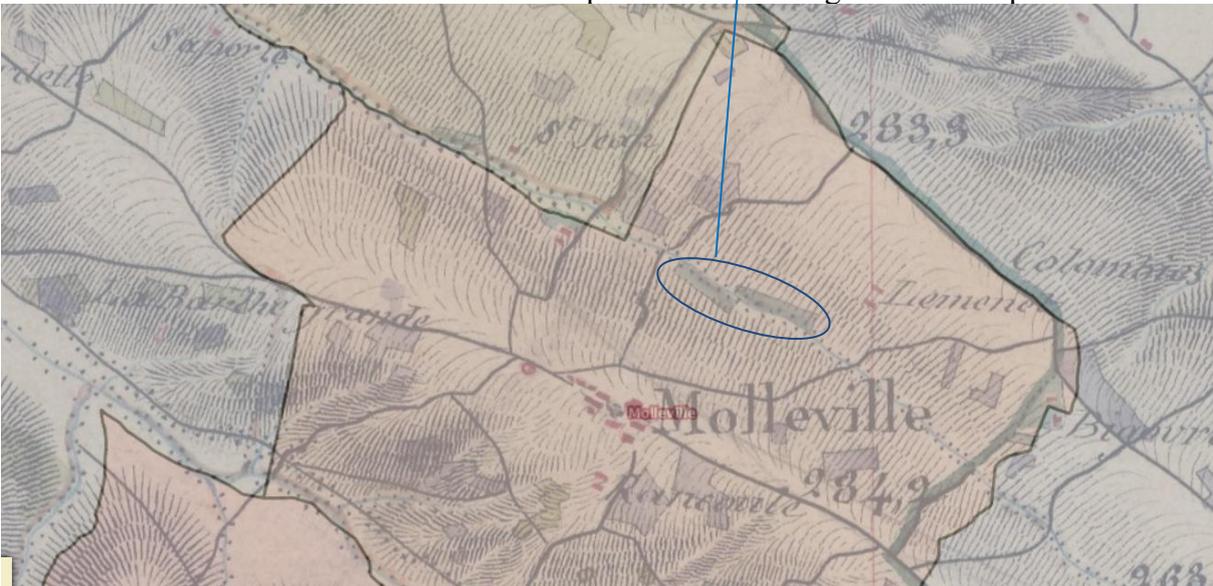






Zoom sur les zones humides à proximité du village

Les zones humides historiques issues des cartes de l'état major du XIXe siècle permettent d'identifier la localisation des zones humides potentiellement dégradées ou disparues.



Cartes de l'état-major (1820-1866)

## La trame verte et bleue instaurée par la Loi Grenelle

La Trame verte et bleue s'inscrit dans les actions innovantes qui visent à stopper l'érosion de la biodiversité. La biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie existantes sur Terre (plantes, animaux, champignons, bactéries... ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, d'une part, entre ces organismes vivants eux-mêmes, d'autre part, entre ces organismes et leurs milieux de vie.

Enrayer la perte de la biodiversité passe notamment par la préservation et la restauration de continuités écologiques.

L'enjeu de la constitution d'une trame verte et bleue s'inscrit bien au-delà de la simple préservation d'espaces naturels isolés et de la protection d'espèces en danger. Il est de (re)constituer un réseau écologique cohérent qui permette aux espèces de circuler et d'interagir, et aux écosystèmes de continuer à rendre à l'Homme leurs services.

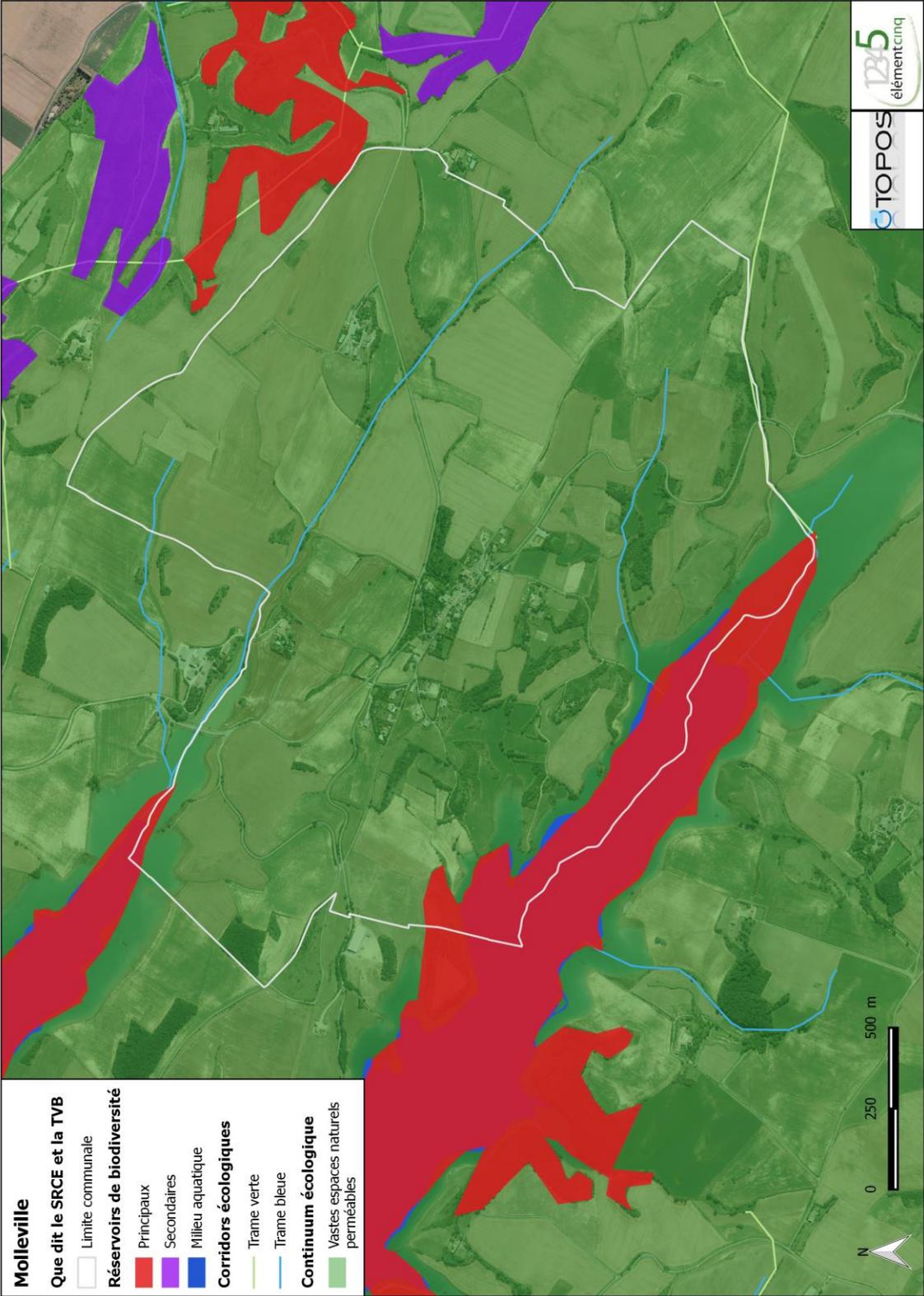
Pour survivre et résister aux agressions (épidémies, prédatons, morts accidentelles...), une population d'une espèce doit comprendre un effectif minimal. Elle doit donc disposer d'un territoire de taille suffisante lui permettant de réaliser la totalité de son cycle vital (alimentation ici, nidification là, repos ailleurs).

Du fait de la fragmentation des espaces naturels, cette population ne peut plus vivre aujourd'hui sur un espace naturel d'un seul tenant, mais sur un ensemble de zones vitales ou nodales (dites « réservoirs de biodiversité ») plus ou moins proches ou éloignées.

Les zones utilisées par les individus pour se déplacer d'un réservoir de biodiversité à l'autre sont appelées corridors écologiques. Ils sont indispensables pour satisfaire d'autres besoins de circulation, comme ceux liés aux besoins de dispersion d'une espèce (recherche de nouveaux territoires, de nouveaux partenaires...).

Ces nécessaires maintien et rétablissement des continuités écologiques impliquent que l'espace rural, les cours d'eau, les zones urbaines mais également les grandes entités paysagères et écologiques que constituent les montagnes, les fleuves, les grandes zones herbagères et forestières, le littoral sauvage... demeurent ou redeviennent partout où c'est possible des espaces de vie pour la nature.

Que dit le SRCE et la TVB du SCOT sur le territoire de Molleville :



Le SRCE met en évidence l'intérêt de préserver les ensembles forestiers, les zones humides naturelles identifiées comme réservoir de biodiversité, les corridors linéaires sont matérialisés sur les principaux cours d'eau pour la trame bleue et sur les cheminements potentiels entre massifs forestier pour la trame verte.

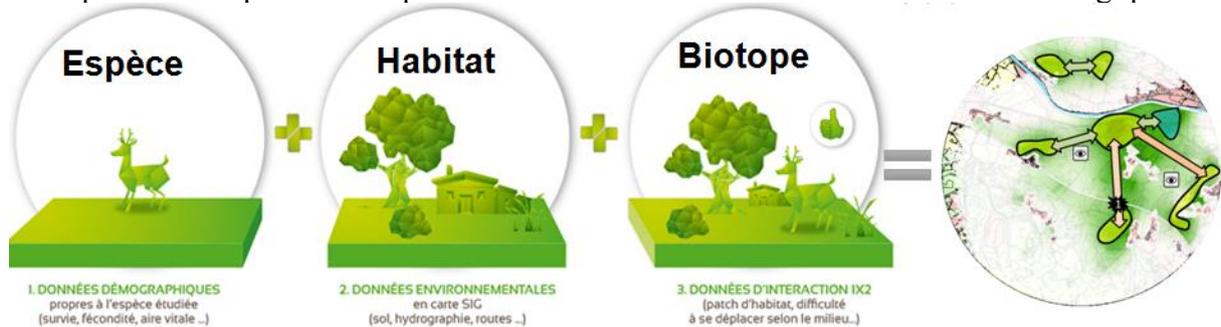
Un continuum (zone de divagation favorable pour la faune) pour le reste englobe les petits boisements et l'espace bocager limitrophe sur l'ensemble des collines du Lauragais.

Les réservoirs de biodiversité sont identifiés à juste titre sur les zones Natura 2000 et les ZNIEFF de type 1. Les zones humides sont également incluses dans les réservoirs de biodiversité et les fonds de vallées sont marquées comme continuum.

Afin de décliné localement cette trame verte est bleue dans le PLU, il est décidé de maintenir dans ce classement l'ensemble des réservoirs de biodiversité du SRCE, d'y inclure le réseau de haies et le lit majeurs des cours d'eau avec leur ripisylve, tout en effectuant une analyse plus fine notamment autour des hameaux et du bourg.

Cette déclinaison se fera par la création d'EBC ou de classement au titre des continuités écologiques (article L.151-22 & 23 du CU).

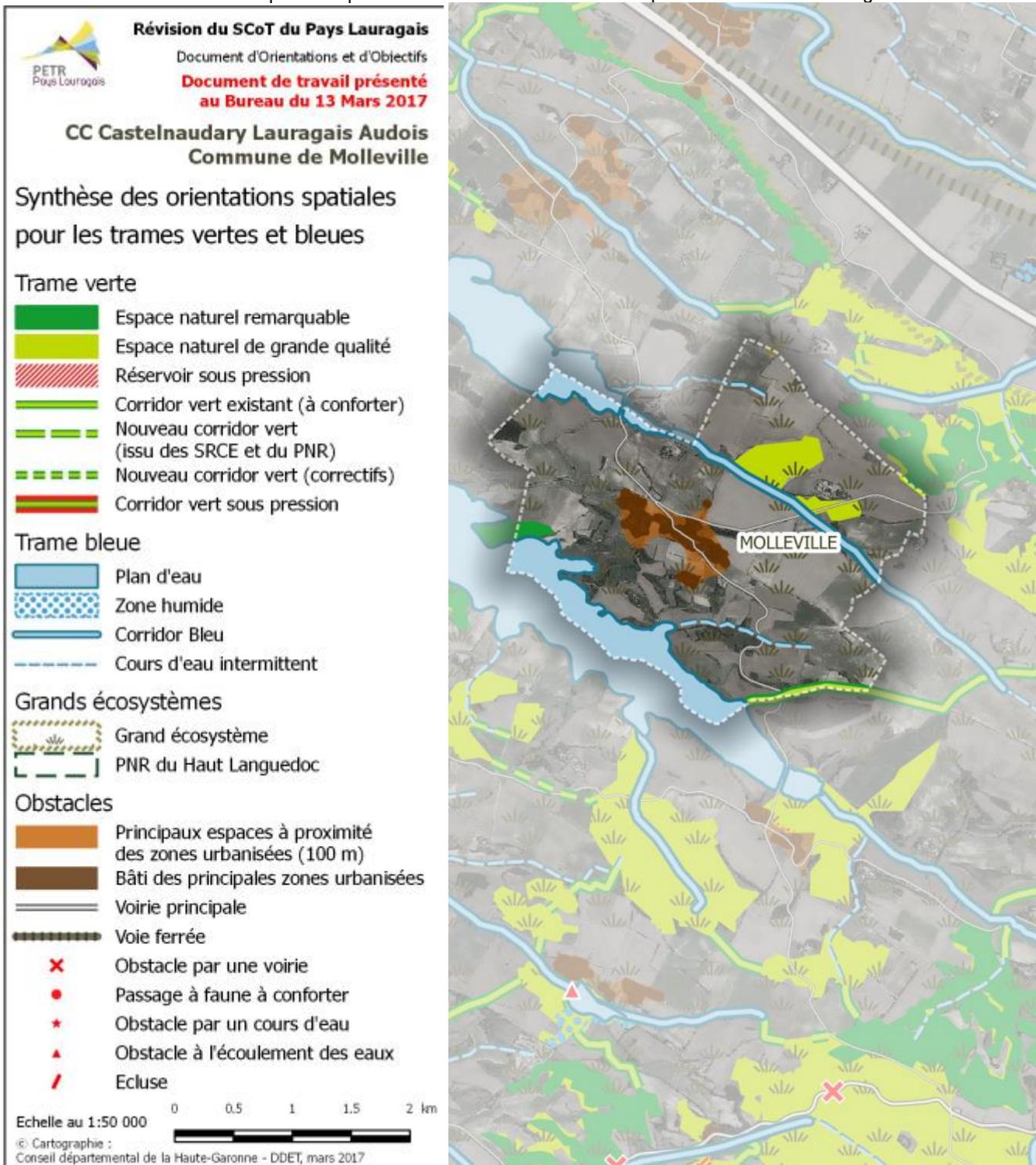
Principe schématique de conception d'une trame verte et bleue et des corridors écologiques :



La commune est en dehors des territoires à enjeux des espèces relevant d'un plan d'action national ou des secteurs à enjeux dans le SRCE.



Le SCoT du Pays Lauragais identifie les ruisseaux et la retenue de l'Estrade en trame bleue (ruisseau de Labexen, la Ganguise), le bois et landes a « Le Pontil » sont classés dans la trame verte en espace naturel remarquable, tandis que le reste de la commune (hors secteur grandes cultures) est identifié comme « Grand écosystème » ou espace naturel de grande qualité (sur les pelouses et landes) de par la matrice paysagère agricole et naturelle diversifiée qui le compose. Un corridor vert est amorcé depuis le ruisseau de la Gragelle.



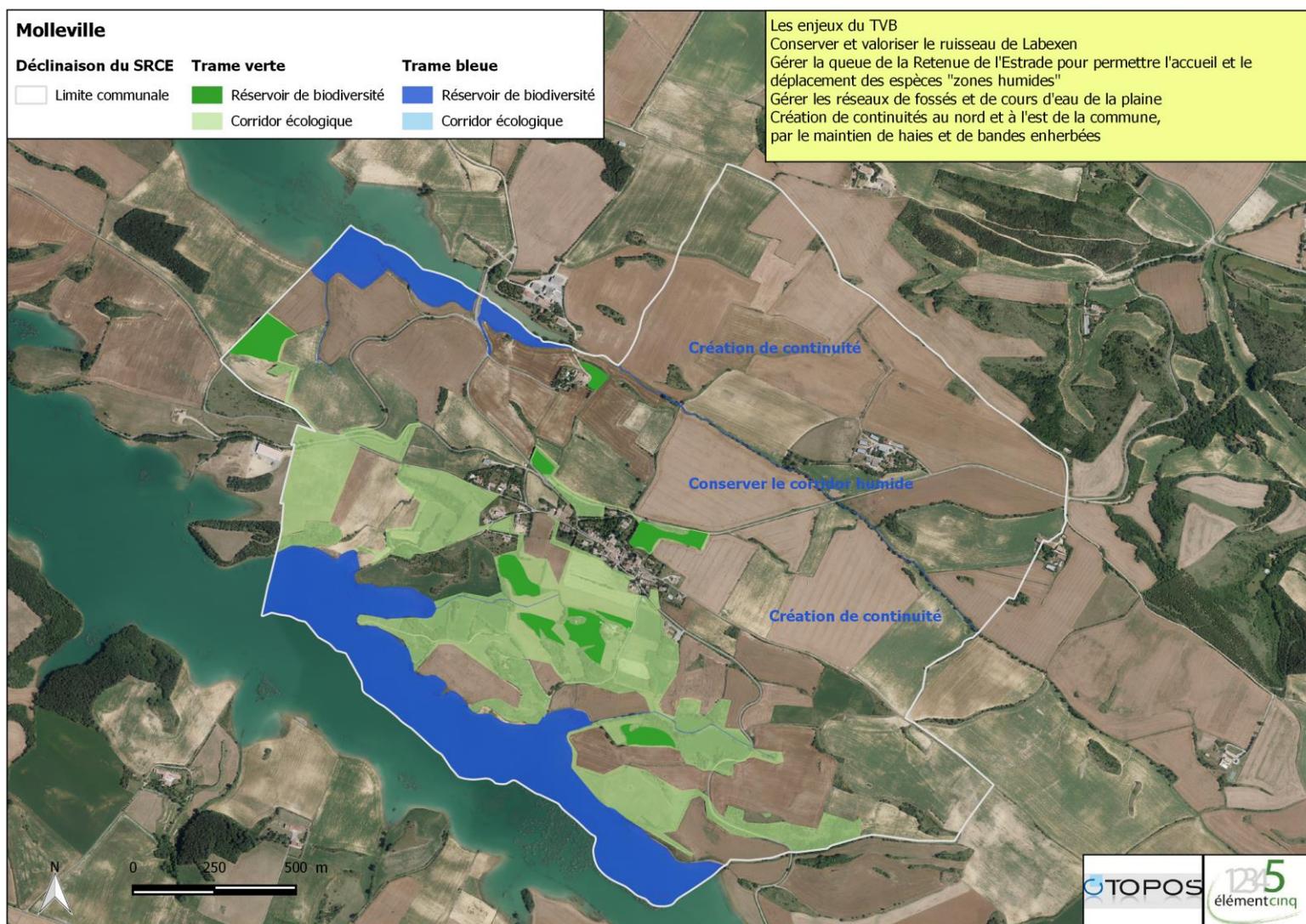
Afin de décliner localement cette trame verte et bleue dans le PLU, il est décidé de maintenir dans ce classement l'ensemble des réservoirs de biodiversité du SRCE, d'y inclure le réseau de haies et le lit majeurs des cours d'eau avec leur ripisylve, tout en effectuant une analyse plus fine notamment autour des hameaux et du bourg.

Cette déclinaison se fera par la création d'EBC ou de classement au titre des continuités écologiques (article L.151-22 & 23 du CU).

### Proposition de trame verte et bleue

Afin d'être en cohérence avec les orientations du SRCE, et dans le but d'affiner le fonctionnement écologique local, la commune de Molleville (dans la mesure du possible) classera ces espaces (réservoir de biodiversité et corridors écologiques) au titre du L.151-22 ou 23 du C.U.

### Description de la méthode de hiérarchisation



Les enjeux écologiques ont été déterminé par rapport à l'importance en terme de **biodiversité** et à l'**étendue** des milieux. En effet, le facteur écologique est primordial pour aborder cette hiérarchisation, cependant il peut être pondéré ou diminué par la surface occupée par le milieu sur le territoire communal.

Etendue \ Biodiversité	Importante	Moyenne	Faible
	Grande		
Moyenne			
Petite			

Dans cette optique, la hiérarchisation des valeurs écologiques a été réalisée pour la commune de Molleville en prenant en compte ces deux facteurs. On obtient le classement suivant :  
 Les enjeux forts ont une forte valeur de biodiversité et sont peu étendue, ils sont représentés par :

- les zones humides.
- les boisements

Les milieux ci-dessus sont classés en enjeux très fort car ce sont des réservoirs de biodiversité.

- les haies, bosquets, servant de lieux de vie, de passage pour de nombreux animaux sont classées en enjeux forts car ce sont des corridors de biodiversité.

Les enjeux moyens, possèdent une valeur écologique importante et une superficie moyenne, ce sont :

- les prairies
- les vignes, vergers, plantations ou jardins
- les landes ou friches
- les abords des cours d'eau
- les haies en espace urbain

Les enjeux faibles correspondent à une faible biodiversité, ce sont :

- les cultures
- les espaces verts urbains
- les zones rudérales

Les enjeux nuls correspondent aux zones urbaines et aux voies de communications.

## **Les enjeux écologiques sur le ban communal :**

A travers l'analyse du milieu naturel, le territoire communal fait ressortir un certain nombre d'enjeux environnementaux.

La carte de hiérarchisation des enjeux écologiques ci-après restitue les différentes entités écologiques identifiées ayant un intérêt écologique pour les habitats et les espèces présentes. Les potentialités des sites et leur intérêt doivent être maintenus au minimum en l'état pour permettre une continuité écologique sur le territoire.

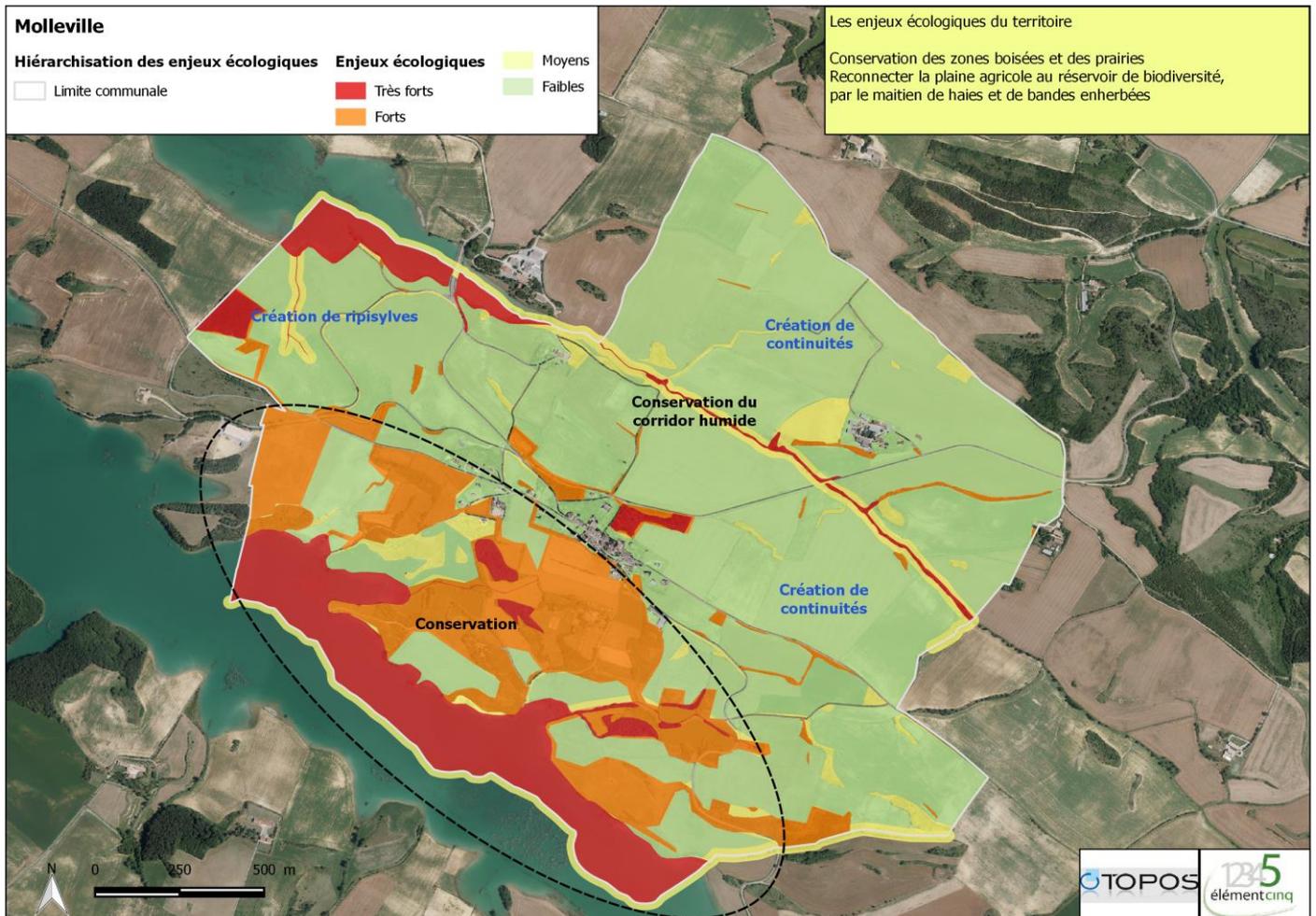
Les zones humides et les cours d'eau ont une forte valeur écologique, de même les prairies et friches en lisières de cours d'eau et de forêt ont un certain potentiel pour les mammifères, les chiroptères, les insectes les batraciens et les reptiles. Les lisières forestières sont des habitats à fortes potentialités biologiques qu'il faut favoriser car ce sont des écotones remarquables. Les écotones sont des zones de transition entre deux écosystèmes qui abritent une flore et une faune spécifique, susceptibles d'être plus riches que dans les écosystèmes associés. Par ailleurs les terrains en friche ou accompagné de haies représentent des milieux thermophiles très intéressants pour les orchidées, les insectes, les reptiles et des territoires de chasses pour les chauves-souris.

La plaine agricole se caractérise par l'absence de corridors biologiques (réseau de haies, prairies ou ripisylves) et par sa grande pauvreté en matière de biodiversité. Des continuités écologiques sont à développer (plantation de haies ou bandes enherbées en fauche tardives) pour favoriser la traversée de ces zones de monoculture par la faune et la flore jusqu'aux collines du Lauragais et à la Retenue de l'Estrade qui sont les réservoirs de biodiversité du territoire.

## Les risques

### Naturels

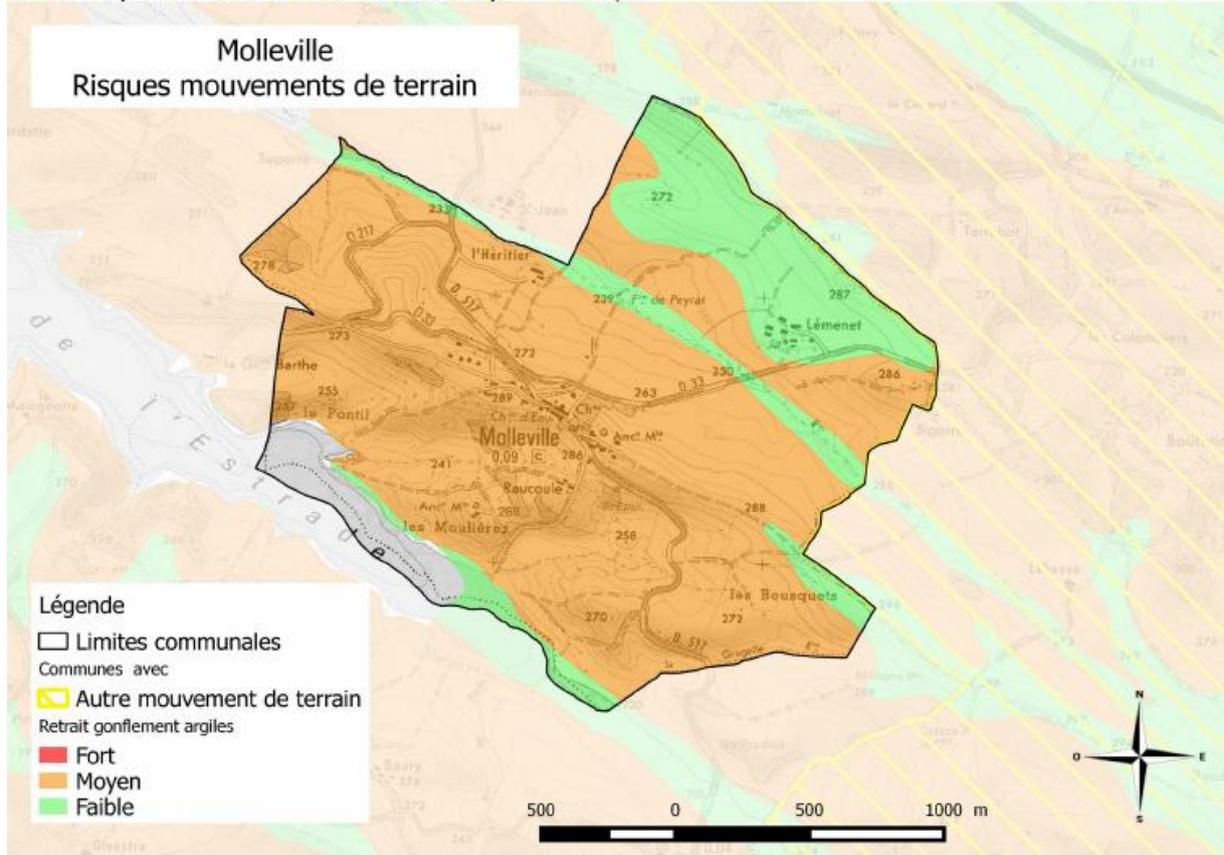
#### Alea retrait et gonflement des argiles



L'aléa retrait gonflement des argiles y est faible à moyen

#### Risque sismique

Le risque sismique est très faible sur la commune.



## Contexte agricole et forestier

### Milieu agricole :

La surface agricole déclarée en 2010 est de 191 hectares. Deux agriculteurs ont leur siège d'exploitation sur la commune de Molleville.

Les exploitations de Molleville ont pour vocation principale la culture céréalière et oléagineuse.

	1988	2000	2010
S.A.U en hectares	267	237	191
<i>Terres labourables</i>	264	236	NR
<i>Cultures permanentes</i>	0	0	0
<i>Superficie toujours en herbe</i>	NR	9	0
Cheptel (UGB)	59	73	44
Nombre d'exploitations	5	4	2
Population active sur les exploitations (en UTA)	6	5	3

NR : Non Renseigné

Source : Recensement Agricole

Les données nationales du recensement agricole indiquent que le nombre d'exploitations a diminué au même rythme que la population active travaillant dans les exploitations agricoles.

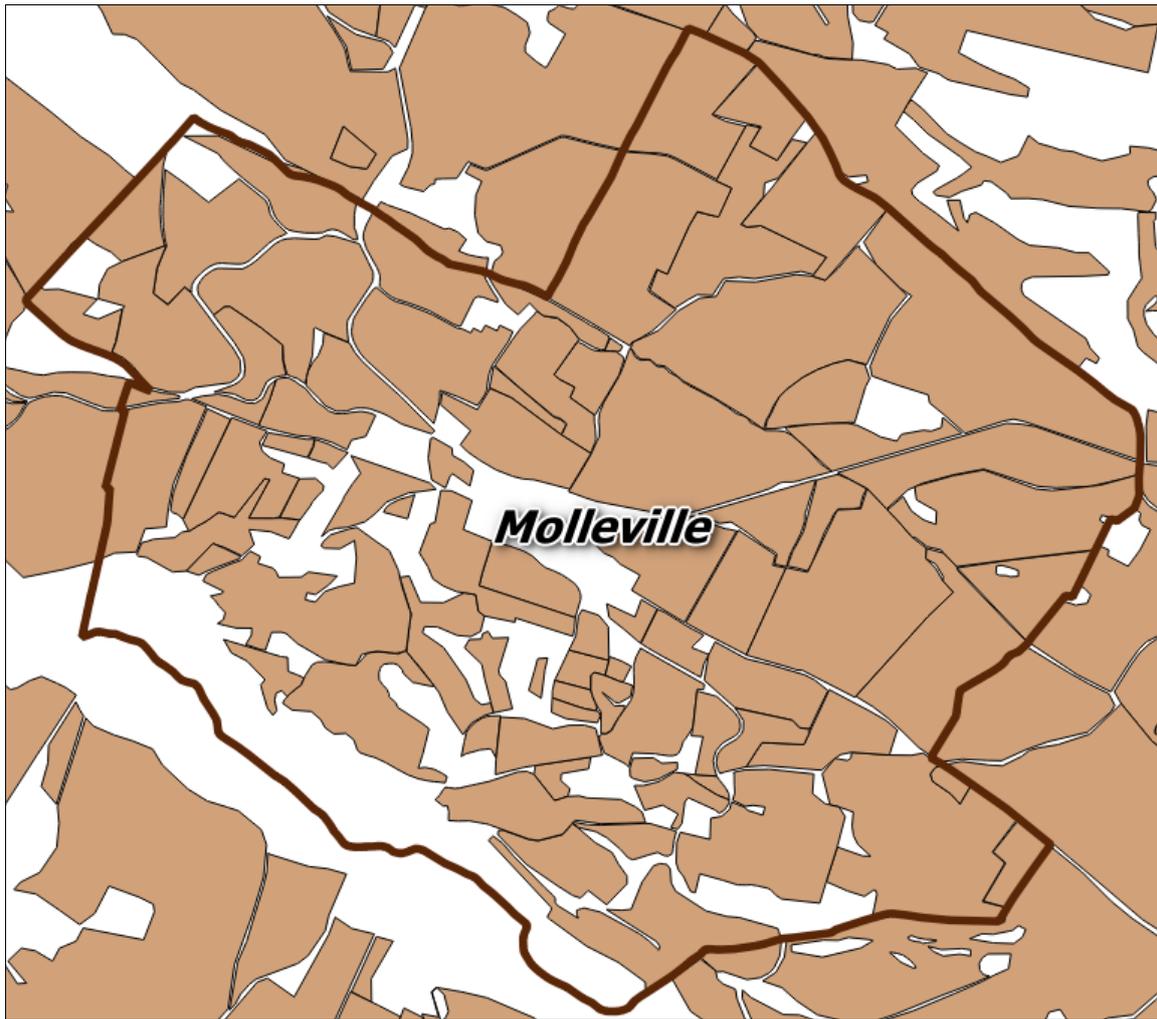
Par ailleurs, les superficies utilisées pour l'activité agricole sont en diminution tout comme le cheptel agricole (le nombre d'unités gros bétail a enregistré une diminution de 25% entre 1988 et 2010).

Les données du recensement agricole indiquent également que le nombre d'exploitations est inférieur aux unités de travail annuel, ainsi certaines exploitations sont suffisamment dimensionnées pour occuper plusieurs actifs.

L'activité agricole sur la commune de Molleville a donc évolué ces dernières décennies vers :

- une diminution progressive de l'activité agricole,
- une baisse importante du poids de l'élevage depuis 2000.

Carte des surfaces agricoles issues du registre parcellaire graphique



Source : Data.gouv.fr (données RGP 2012)

Légende :

 Surface agricole

### Milieu forestier :

Les espaces boisés sont peu présents sur la commune de Molleville. On retrouve toutefois quelques massifs forestiers de taille assez réduite, ponctuant la partie sud-ouest du territoire communal en lien aux abords de la retenue de l'Estrade.

Photo aérienne de Molleville



Source : BingAerial

## Contexte paysager

### Unités paysagères

- La convention européenne du paysage définit le paysage comme l'ensemble du territoire perçu par une population. Le paysage est donc à la fois un territoire physique, dépendant de la géologie, de l'hydrographie, de la topographie, du climat, de l'occupation humaine, et un espace vécu, pour lequel chacun peut, en fonction de sa propre expérience et de ses connaissances en exprimer sa perception.

### Situation paysagère supracommunale

- La commune est concernée au titre de l'Atlas des paysages de Languedoc-Roussillon par l'unité paysagère des "Collines de la Piège". Le paysage est relativement ouvert du fait d'une occupation du sol agricole. Les altitudes sont élevées (point culminant sur le territoire communal : 294 m) offrant ainsi des vues lointaines depuis les lignes de crête.



Les collines de la Piège - source : Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon

Aux confins ouest du département, l'avant-pays pyrénéen s'anime en rondes collines mollassiques : les collines de la Piège. Elles constituent la partie sud du Lauragais et s'étendent de Fanjeaux à Toulouse entre la plaine du Lauragais au nord, la plaine de l'Ariège au sud et le Razès à l'est. Dans l'Aude, la Piège forme un ensemble de 30 kilomètres de long sur 15 kilomètres de large, variant de 200 à 400 mètres d'altitude. La Vixiège, l'Hers-Mort et la Ganguise traversent les collines en creusant des vallées planes et s'écoulent vers l'ouest pour rejoindre la Garonne. À l'écart des infrastructures des grandes plaines qui l'enserrent, la Piège reste très peu peuplée : les petits villages et les fermes isolées forment un maillage beaucoup moins dense que dans le sillon du Lauragais tout proche. Belpech (1200 habitants) dans la vallée de l'Ariège et Fanjeaux (800 habitants) sont les bourgs les plus importants.

### Situation paysagère communale

- Molleville est doté d'un paysage lisible à partir de 3 codes visuels. Issus d'un vocabulaire plastique, les codes visuels correspondent à des composantes permettant de décrire visuellement le paysage en quelques "coups

de crayon". L'ensemble des codes visuels identifiés offre donc une "synthèse graphique" de l'organisation du paysage.

- **Trois codes visuels récurrents et prépondérants ont été retenus pour décrire le paysage de Molleville :**

- **La ligne courbe** qui se matérialise par les formes érodées du relief collinaire présent sur le territoire. Ces lignes douces et sinueuses ont un rôle structurant fort : l'amplitude et la fréquence des ondulations topographiques créent des ambiances particulières. La courbe est également soulignée par les ripisylves bordant les cours d'eau nombreux sur la commune de Molleville.
- **La transparence / l'ouverture.** Molleville est un territoire agricole offrant des paysages ouverts. Les petits écrans boisés ne suffisent pas à créer des masques visuels conséquents pour contrebalancer l'ouverture des étendues agricoles. Il se produit alors un jeu de transparence d'ouvertures.
- **La palette chromatique du paysage** de Molleville est liée à l'agriculture. Il s'agit d'une palette « rurale », « campagnarde », « terrestre ». Des camaïeux de verts, d'ocres et de beiges confortent l'harmonie « végétal / minéral ». Le bleu est également largement présent dans le paysage avec la présence d'une partie de la retenue de l'Estrade au Sud-ouest du territoire communal.

- **Les motifs paysagers identitaires sur le territoire communal**

Le motif paysager est un élément du paysage clairement identifiable doté de sens et de symbolique. En ce sens, deux motifs paysagers ont été retenus pour caractériser le paysage :

- **L'arbre dans le paysage** : dans l'inconscient collectif, l'arbre a une valeur symbolique très forte : il marque le trait d'union vivant entre l'homme et la nature, la terre et le ciel. Le motif de l'arbre est très présent dans le paysage de Molleville (de même que dans tout le territoire du Lauragais). Sa déclinaison est riche dans le paysage :
  - en masses boisées fragmentées, il témoigne des évolutions agricoles (remembrement, intensification de l'agriculture, recul de la forêt),
  - en alignement, il souligne avec rectitude et droiture les routes,
  - en rideau dans les ripisylves, il accompagne les lignes douces des cours d'eau
  - en haie bocagère, il renforce le sentiment de propriété, témoigne d'une volonté d'organisation et de structuration de l'occupation du sol, mais aussi protège les cultures du vent,
  - isolé, il porte en lui les influences culturelles de ce paysage identitaire et apporte un certain raffinement.

Par ailleurs, en fonction des essences, l'arbre joue un rôle paysager et esthétique variable. Les essences locales renvoient à une ambiance quelque peu méditerranéenne : il s'agit d'espèces xérophytes adaptées à la sécheresse du climat (cyprès, pin d'Alep, chêne vert, chêne pubescent, genévrier, prunelier, chardon,...). Certaines essences méditerranéennes ajoutent une connotation maritime (pin maritime, pin parasol) ou une connotation historique (cèdres, pins parasols agrémentant les parcs des riches habitations à partir du XIX<sup>e</sup>).

Les essences hydrophiles marquent la présence des cours d'eau et des zones humides : saule blanc, frêne, peuplier, tremble,...

- **L'eau** : la trame bleue est très présente dans le paysage de Molleville, notamment avec une partie de la retenue de l'Estrade au Sud-ouest du territoire. Bien plus qu'un motif à la forte symbolique naturelle, l'eau représente également un motif d'aménagement, de pouvoir de l'homme sur la Nature. Ainsi, les retenues collinaires sont apparues dans le Lauragais à partir de la fin des années 1970 :

elles consistent à barrer le cours d'un ruisseau entre deux collines pour répondre à un objectif agricole d'irrigation.

L'ensemble de ces motifs et codes visuels dépeint un paysage arcadien, savamment dessiné par le système agro-sylvo-pastoral et porteur d'une forte identité. Il fait référence à un mythe très ancien, le mythe de l'Arcadie, révélateur de naturalité. Le faible nombre de codes visuels et de motifs confère à ce paysage une forte lisibilité, mais aussi, par conséquent, une certaine sensibilité et fragilité. Un paysage particulièrement lisible (intelligible, compréhensible, appréhendable) sera davantage sensible à la moindre perturbation sur un plan paysager.

#### ■ Les perceptions paysagères

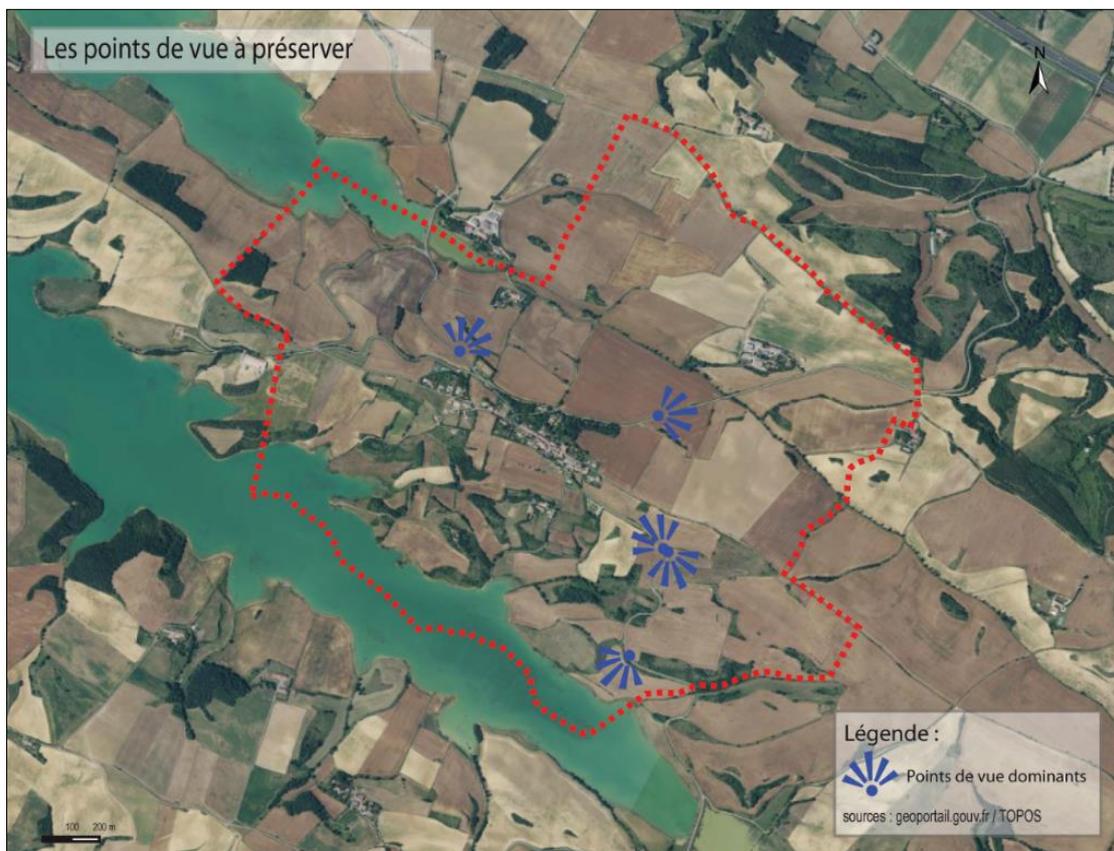
##### ➤ Les paysages des routes

Les routes situées en ligne de crête offrent des vues dégagées et lointaines sur le Lauragais (au Nord) et sur les Pyrénées (au Sud). Elles sont nombreuses sur le territoire de Molleville. En effet, les deux voies principales (la RD33 et la RD517) offrent de larges perspectives paysagères.

##### ➤ Points de vue à protéger

La topographie aléatoire et ondulante de la commune est associée la présence de nombreux arbres et haies. Le paysage de Molleville offre des perspectives visuelles lorsqu'on se dirige vers le bourg. L'observateur peut donc se laisser séduire par des jeux de perceptions :

- vues lointaines et dégagées depuis les lignes de crête,
- effets de perspective guidée par les versants des vallées pour un observateur en fond de vallée,
- effets de plongées / contre plongées grâce à l'irrégularité de la topographie.



Principales vues de qualité à préserver sur le territoire communal – Les points de vue étant nombreux, seuls les principaux figurent sur la carte

## Paysage urbain



- L'habitat dispersé, reflet de l'essor passé de l'agriculture, représente un patrimoine vernaculaire qu'il convient de protéger. Il correspond le plus souvent à un bâti traditionnel, maison de maître, ferme typique avec des annexes pour le matériel agricole. L'aspect est le plus souvent massif, avec des annexes accolées dans le prolongement du corps principal.
- Ces écarts sont peu nombreux, généralement de petite taille : « Raucoule », « Lémenet », « l'Eritier ».

#### Les éléments bâtis remarquables

- Le château (l'enclos, l'élévation et la toiture) est inscrit Monument Historique, son édification date du XIII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles.
- A ce bâti traditionnel, on note la présence d'un riche patrimoine d'intérêt architectural :
  - Fontaine miraculeuse (XIX<sup>ème</sup> siècle)
  - Eglise paroissiale Saint Martin (XVI<sup>ème</sup>, XV<sup>ème</sup>, XIX<sup>ème</sup> siècles)
  - Stèle discoïdale, cimetière
  - Lieu-dit « Le Mounet »

#### Les dents creuses et les extensions

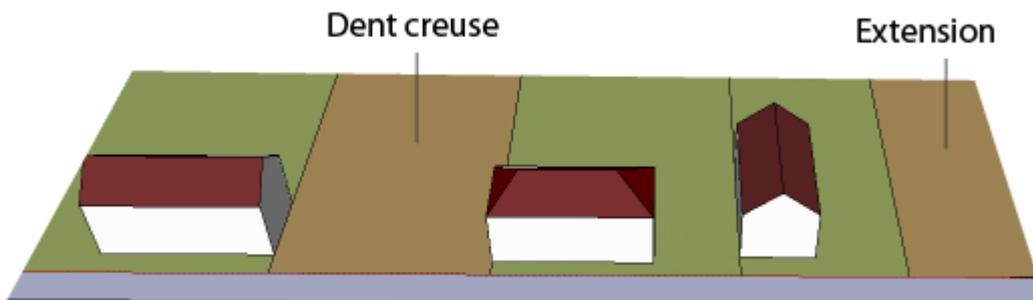
- L'espace urbain prend une place de plus en plus grande. Cette urbanisation se traduit par un redéploiement du bâti, c'est-à-dire une extension qui peut prendre différentes formes, selon différents contextes et différentes contraintes.

#### Les dents creuses

- Une dent creuse est une parcelle ou un groupe de parcelles non bâties insérées dans un tissu construit. C'est un espace non occupé entouré de constructions en ville. Un terrain vague est par exemple une dent creuse. Elle peut être créée par la démolition d'un édifice, la rétention foncière...
- Le comblement de dent creuse est également à prendre en compte, puisqu'il représente un potentiel urbain non négligeable. Dans ce cas, il convient, notamment dans des secteurs à l'architecture traditionnelle, de veiller à l'aspect de la construction, de manière à ce qu'elle s'intègre dans son environnement. Le comblement des dents creuses n'est pas visible. Le secteur est relativement homogène d'un point de vue architectural et les constructions en dents creuses sont peu nombreuses. La loi Grenelle 2 cherche à lutter contre l'étalement urbain, synonyme de mauvaise gestion du sol et qui se traduit par le grignotage progressif du périurbain et par une régression des surfaces agricoles, naturelles et forestières. Elle cherche aussi à rechercher un aménagement économe de l'espace par densification.

#### Les extensions

- Il s'agit d'agrandir une ville ou un village en effectuant une ouverture de nouveaux espaces périphériques à l'urbanisation. Ces extensions s'effectuent la plupart du temps sur des terres utilisées par l'agriculture ou sur des secteurs naturels. Ce sont ainsi 60 000 hectares qui sont nouvellement urbanisés chaque année en France. Elles ont aussi, bien souvent, un impact important sur le paysage et le cadre de vie.
- Les extensions récentes sont éparpillées et présentent une certaine homogénéité architecturale. Les constructions présentent des hauteurs et des volumes similaires, les couleurs de toitures et de façades restent dans les mêmes teintes. On observe un alignement régulier de ces dernières ; en revanche le retrait par rapport à la voie initiale est important.
- Une construction récente, à l'architecture contemporaine (implantation par rapport au village et à la morphologie du site, intégration des aménagements extérieurs tels que terrasses, haies, piscine, utilisation du bois) mérite une attention particulière, comme exemple traitant de manière un peu avancée de la problématique des constructions neuves aux abords immédiats de la partie ancienne des villages.

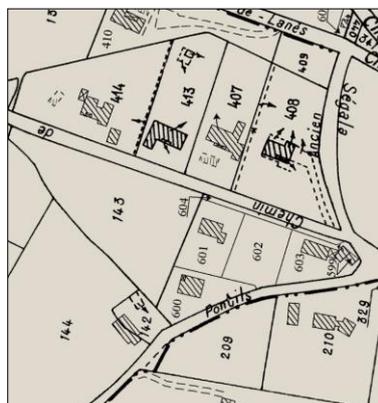


## La distribution du parcellaire

- La taille du parcellaire est variée, de même que l'emprise au sol des constructions et leur implantation. Plusieurs petites parcelles sont présentes, avec des formes diverses (les constructions implantées sur la quasi-totalité de la parcelle existent dans la commune), alors que les parcelles les plus grandes sont régulièrement peu ou pas bâties.
- On estime que les densités moyennes varient de 8 à 50 logements à l'hectare. Cette grande disparité est liée :
  - à la présence de maisons de village, comptant une superficie en jardin limitée,
  - au développement de constructions pavillonnaires isolées sur leurs parcelles. La taille des parcelles atteint rapidement les 1000 m<sup>2</sup> pour répondre : à un foncier abordable, à la demande d'habitants de grands espaces privés, à la demande publique d'avoir une superficie suffisante pour les réseaux (assainissement par exemple).
- On observe finalement une dichotomie entre les logements anciens et les opérations les plus récentes. Nous rencontrons un paysage urbain qui a évolué avec le développement de l'automobile et l'industrialisation de la production du logement.



Extrait parcellaire cadastral centre bourg



Extrait parcellaire cadastral extensions

## Les voies



- La commune de Molleville est desservie par deux axes principaux : la RD 33 et la RD 517. Ces deux voies permettent d'accéder au centre-bourg. Par ailleurs, des chemins communaux permettent d'accéder aux écarts.
- Une intersection sur le territoire est considérée comme un point noir routier. Il s'agit de l'intersection située en bas du village en arrivant de Castelnaudary.



*Localisation intersection dangereuse*

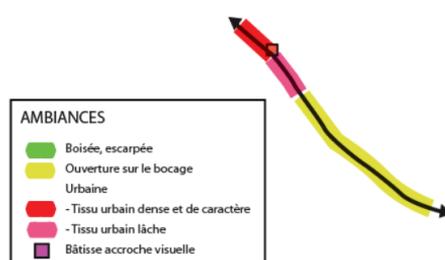
## Les entrées de ville

- L'analyse des « entrées de ville » permet d'avoir une première approche sensible et visuelle du territoire communal. L'importance de ces voies qui introduisent l'entrée dans l'espace urbain est primordiale dans la perception que l'on aura de la commune. L'analyse permet aussi de souligner un conflit d'usage, un point noir paysager, la qualité de l'entrée, etc. mais sans intervenir sur la gestion même de la voirie. La desserte de la commune est assurée par la voirie départementale et la voirie communale.
- La déclivité du site au Nord et au Sud du village limite l'implantation des constructions neuves et extensions aux deux extrémités Est et Ouest, de part et d'autre de la rue.
- Les entrées de village se caractérisent par :
  - des bâtisses de caractère en entrée de village,
  - la place du végétal permettant de créer une zone tampon entre les espaces agro-naturels et l'urbain.



Les différents entrées de village

### 1 L'entrée Est par la RD517

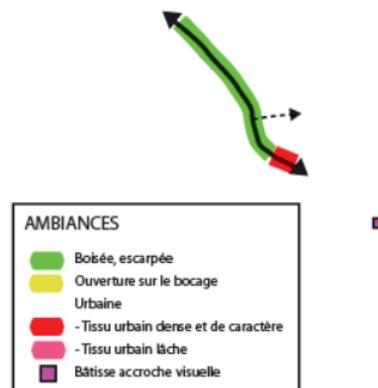


Entrée Est, depuis Cumiès

- Cette entrée est une des entrées principales de la commune.

- La transition se fait de manière progressive. L'omniprésence de la végétation permet d'obtenir des transitions paysagères plus douces.
- Le tissu urbain devient de plus en plus dense en entrant dans le bourg. Cette entrée est marquée par la présence de grandes bâtisses imposantes. La topographie accentue cette impression de grandeur.

## 2 L'entrée Nord-Ouest, par la RD 33



Entrée Nord-ouest, RD 33

- Cette entrée est également une entrée importante de Molleville.
- La transition entre les espaces naturel et bâti se fait de manière brutale. En effet, l'automobiliste passe d'un cheminement très boisé et escarpé à un front bâti accompagné d'une densité élevée.
- La route étant étroite et sinueuse, les véhicules doivent donc être vigilants et ralentir. La hauteur de la végétation obstrue le paysage et les habitations.

### Paramètres sensibles

- La forme de la construction aura une incidence sur la prise au vent et sur la consommation énergétique. Une forme plutôt carrée est préférable à une forme rectangulaire ou trop découpée. Pour une même surface habitable, une construction à plusieurs niveaux permet de profiter de l'inertie.
- L'implantation par rapport aux autres maisons joue également un rôle dans la consommation d'énergie : la mitoyenneté totale ou partielle profitera naturellement d'une inertie décuplée par rapport à une construction isolée sur sa parcelle.
- Les matériaux de construction choisis peuvent aider à tempérer l'habitation : exemple avec la filière minérale : béton, parpaings, terre cuite, béton cellulaire. A côté des traditionnels parpaings, qui nécessitent une isolation rapportée, il existe des matériaux à isolation répartie (intégrée au mur), comme par exemple les briques de terre cuite, qui permettent à partir d'une certaine épaisseur, un bon confort d'été en laissant une maison plus fraîche, et un bon confort d'hiver en restituant la chaleur accumulée durant les beaux jours.
- Il faut porter une attention particulière à l'isolation des logements : une isolation extérieure permet d'annuler ou de diminuer les ponts thermiques (fibre de bois, matériaux organiques). A côté des isolants traditionnels (laines minérales, matériaux pétrochimiques), les isolants naturels tel que le chanvre, ouate de cellulose, paille, lainages, fibres de bois permettent une isolation saine et durable.

## Santé Publique

### Sites industriels et activités de service

- La commune n'est pas concernée par ce genre d'établissements (données BASIAS).

### Mines et carrières

- Aucune mine ou carrière n'est recensée sur le territoire communal (données <http://www.georisques.gouv.fr>).

### Cadre de vie

*Les gaz à effet de serre (GES) sont des composants gazeux qui absorbent le rayonnement infrarouge émis par la surface terrestre, contribuant à l'effet de serre. L'augmentation de leur concentration dans l'atmosphère terrestre est un facteur soupçonné d'être à l'origine du récent réchauffement climatique.*

*Le dioxyde de carbone est le principal (en quantité) gaz à effet de serre produit par l'activité humaine, 74 % du total.*

- Les émissions de gaz à effet de serre peuvent venir de sources multiples. Ces sources peuvent être :
  - les déplacements de personnes vers les centres urbains pour le travail et les loisirs ;
  - l'utilisation de l'énergie dans les bâtiments : chauffage, eau chaude, électricité...
  - l'urbanisation de sols naturels végétalisés stockant initialement le CO<sub>2</sub>,
  - le transport des marchandises...

### La qualité de l'air

*L'air que nous respirons peut contenir des substances indésirables, en quantité variable selon les lieux et les sources de pollution recensées.*

*Au cours du temps, cette pollution a beaucoup évolué. D'abord essentiellement industrielle, elle est désormais plus diffuse, liée à de multiples sources (circulation automobile, transport routier, industrie, agriculture intensive, ...). Elle a également changé de nature (moins de soufre et de fumées noires, émergence des particules fines et de l'ozone).*

*Les risques sanitaires de mieux en mieux quantifiés imposent de réduire au maximum les émissions : même à faibles doses, la pollution atmosphérique a un impact sur la santé.*

- Un Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) est en vigueur dans la région Languedoc-Roussillon. Il a été approuvé le 24 avril 2013.

### Environnement sonore

*Le bruit doit être pris en compte dans les projets d'urbanisme car il peut affecter gravement l'état de santé des populations exposées.*

*Il peut être à l'origine :*

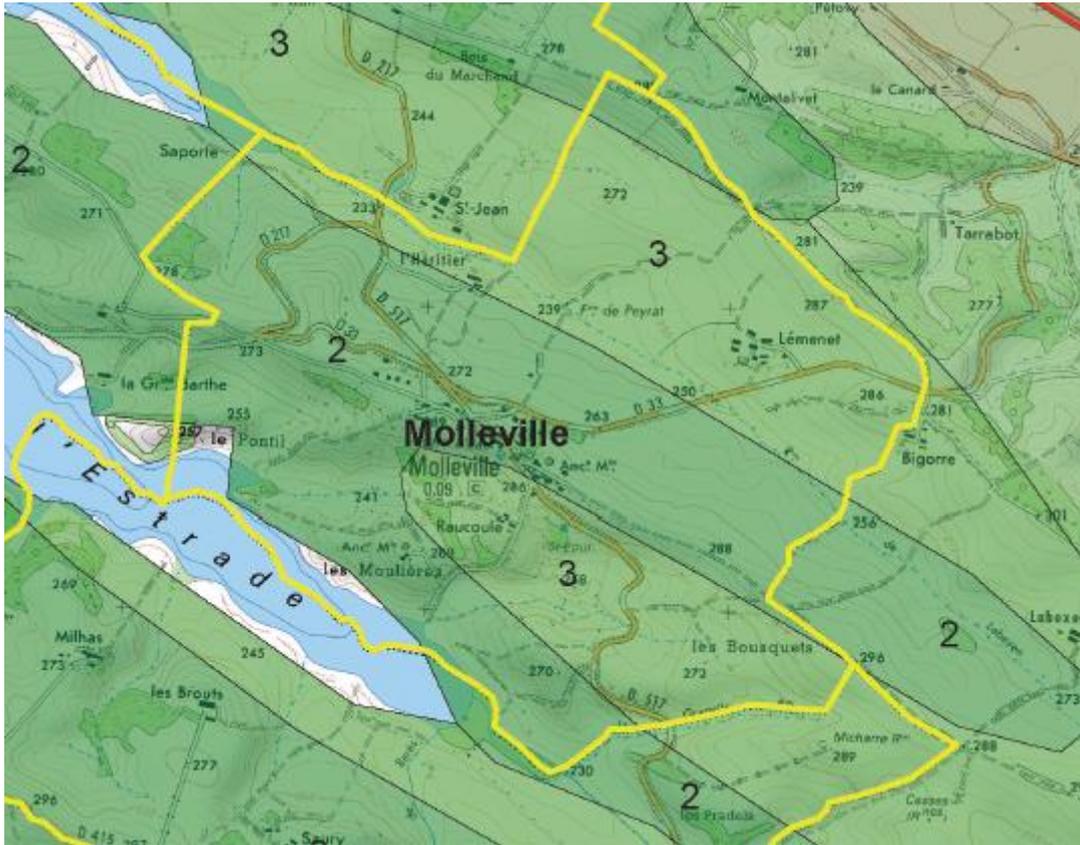
- de troubles du sommeil à proximité d'infrastructures de transport mais aussi au voisinage d'activités économiques ou de loisirs bruyants,
- d'une gêne, d'un inconfort qui se traduit par des contraintes importantes apportées à l'usage du logement ou des espaces extérieurs dans les zones d'habitation,

- de réactions de stress conduisant à des pathologies parfois graves tant somatiques ou nerveuses que psychiques.
- Le bruit généré par les flux routiers est aujourd'hui très faible. Une augmentation potentielle de ces flux devra être pris en compte dans les futurs aménagements.

### **Analyse de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers**

#### **La notice pour les cartographies du renouvellement urbain**

- La commune dispose de nombreuses parcelles actuellement non urbanisées et présentant un potentiel de renouvellement urbain.
- Les parcelles **urbanisables immédiatement**, disposant d'une superficie minimale (5 ares) et d'un accès direct à l'emprise publique suffisamment large (15 mètres) sont répertoriées en **orange**;
- Les parcelles concernées se situent à l'intérieur des zones urbaines.
- Ce relevé des espaces libres intra urbains va permettre de calculer leur potentialité de logements et de population. En effet, les parcelles urbanisables immédiatement sont constructibles sans restriction.
- La densité est généralement plus faible et moins maitrisable dans le cas du comblement des dents creuses.
- Les terres de MOLLEVILLE possèdent un potentiel agronomique limité pour la plus grande partie. Cependant la qualité des sols n'est pas égale sur tout le territoire.



**Classes de potentialités agronomiques**

- 1 - très forte densité de bon sol , RU classe 1 > 70%
- 2 - forte densité de bon sol, 70%>RU classe 1>50%
- 3 - RU classe 1 entre 30 et 50%, RU classe 2 et 3 entre 0 et 70%
- 4 - RU classe 1 entre 10 et 30%, RU classe 2 et 3 entre 0 et 90%
- 5 - RU classe 1 <10%, RU classe 2 entre 50 et 100%