

## III. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT – ETUDE PAYSAGERE

---

### III.1. PREAMBULE

---

Selon la loi du 8 juillet 1993, portant sur la protection et la mise en valeur des paysages, le Plan Local d'Urbanisme doit prendre en compte «la préservation de la qualité des paysages, en identifiant, délimitant les quartiers, les rues, monuments, sites, éléments de paysage, sites à protéger ou à mettre en valeur pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou écologique et de définir les prescriptions de nature à assurer leur protection ».

Cette étude a donc pour objectifs :

- de caractériser et de comprendre les paysages de la commune de Mende ;
- d'évaluer leur sensibilité en appréhendant les tendances d'évolution et leur traduction paysagère ;
- de définir quels sont les espaces à préserver ou à valoriser.

L'étude paysagère présente les caractéristiques de chaque unité paysagère. Elle s'appuie à la fois sur un travail de synthèse de données et des études existantes, en particulier l'étude paysagère réalisée dans le cadre du SCOT et la ZPPAUP, et sur un repérage sur le terrain.

## III.2. LE CONTEXTE PAYSAGER

*Pour plus de détails, le lecteur se reportera au Diagnostic architectural, patrimonial et environnemental de l’Aire de Mise en Valeur de l’Architecture et du Patrimoine (AVAP) joint en annexe du PLU.*

Situé au carrefour des Grands Causses, des Cévennes et de la Margeride, le territoire de la commune de Mende, d’une superficie de 3673 ha, s’inscrit dans un paysage de plateaux calcaires, schisteux et granitiques, fortement entaillés par les vallées encaissées du Lot et de ses affluents dont les versants boisés épaulent la ville. Le centre historique implanté en rive gauche de la rivière du Lot y est encore bien lisible.

Ces avants causses dominant la ville marquent fortement le paysage de ce territoire. Ils forment des limites visuelles nettes dans le grand paysage et des arrière-plans de qualité contribuant à la mise en scène du noyau urbain. Ils sont également des lieux privilégiés de perceptions panoramiques et lointaines.

Le Causse de Mende au sud, qui constitue une des portes d’entrées de la ville, forme sur le territoire communal le «jardin» des Mendois, où est implanté l’aérodrome de Mende – Brenoux .

Les versants abrupts du causse de Changefège en grande partie hors territoire communal, délimitent le bassin de Mende à l’ouest.

Le causse d’Auge et les premières pentes de la montagne de La Boulaine, moins prégnants dans le paysage , aux pentes plus douces et ensoleillées autrefois cultivées, propices à l’urbanisation, accueillent l’essentiel du développement urbain récent de la ville.

Au nord, la vallée encaissée aux pentes boisées du Rieucros sépare le causse d’Auge et celui du Crouzet.

La RN88, route touristique sinuant dans la vallée du Lot et longeant la rivière, constitue la principale voie de communication et l’axe privilégié de la découverte paysagère de Mende.

### III.3. LES UNITES PAYSAGERES

Les paysages de Mende s’organisent autour de trois grandes unités paysagères :

- la vallée du Lot, épine dorsale du territoire où se concentre l’urbanisation ;
- le massif de la Boulaine : plateaux et Causses présentant un caractère agricole et constituant un paysage de qualité aux portes de la ville ;
- le Causse de Mende : espace naturel très boisé, lieu de promenade, arrière plan Sud de qualité de la ville.



*Causse de Chanteruéjols en continuité du massif de la Boulaine*



*Vallée du Lot*



*Causse de Mende*



### III.3.1. LE LOT

#### III.3.1.1. Le Lot « industriel »

Cette vallée étroite et sinueuse est marquée par la présence d’activités industrielles (scieries, activités artisanales) en bordure de la RN88 occupant le premier plan visuel. Les versants, abrupts, sont majoritairement occupés par des boisements de pins noirs. La RN88, surplombant le Lot, offre peu de vues sur celui-ci.

La découverte du hameau ancien de Sirvens n’est pas mise en valeur (aire de stationnement dans le premier plan visuel peu valorisant). L’entrée de ville est marquée par un verrou sur lequel la tour du quartier de Fontanilles constitue un véritable signal.



*Vue vers la vallée du Lot depuis Fontanilles*



*Vue depuis la RN88 en direction du hameau de Sirvens*



*Activités industrielles en bord de la RN88*



*Activités commerciales en bordure de la RN88*



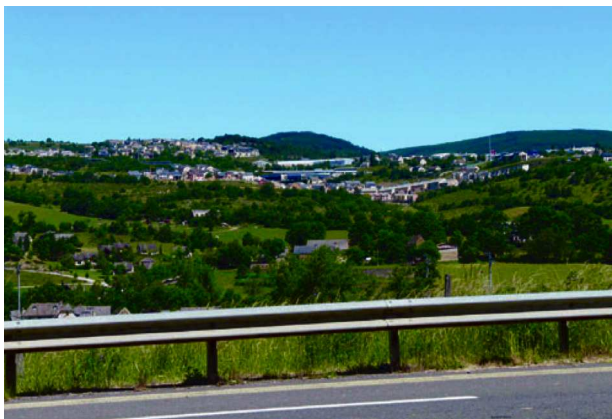
### III.3.1.2. Le bassin de Mende

La ville s’est développée à la faveur d’un élargissement de la vallée. Le cœur ancien de Mende, délimité par une ceinture de boulevards bordés d’arbres alignés, constitue un site emblématique. Le développement urbain qui s’est effectué de façon importante à partir des années 1970 a investi le versant Sud du bassin.

Cette urbanisation tentaculaire, pas toujours organisée, entraîne une perte de la lecture géomorphologique de la vallée et une forte pression urbaine sur la frange agricole. Les bords du Lot accueillent une urbanisation linéaire sous forme d’activités (commerciales, équipements) marquant l’entrée ouest de Mende. La Croix de Mont Mimat et l’Ermitage de Saint Privat sont les points de vue privilégiés de cette sous unité. Le Lot qui en constitue la colonne vertébrale est à mettre en valeur par la préservation de la ripisylve, des éléments de patrimoine et des espaces naturels proches.



*Mende depuis la RD25, en arrière plan les contreforts de la Margeride.*



*Développement de l’urbanisation sur les coteaux Sud de la vallée du Lot.*



*Le centre historique signalé par la cathédrale et ceinturé par les boulevards plantés*



*Activités commerciales en fond de vallée*

### III.3.1.3. Le Lot naturel

La rivière du Lot a creusé ici une vallée étroite et encaissée dont les versants abrupts sont dominés par des boisements de pins noirs. Le fond de vallée est parcouru par la RN88 et la voie ferrée. Le rocher de Moïse (site classé) constitue un point d’appel et l’élément remarquable de la vallée.

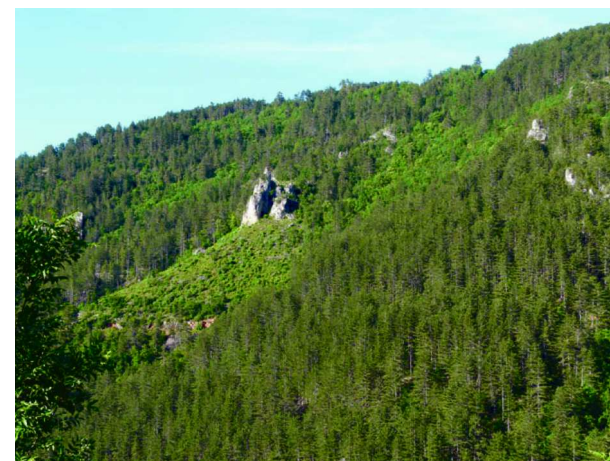
#### III.3.1.1. Caractéristiques de l’unité « le Lot »

Le versant Nord du Causse de Mende forme l’arrière-plan visuel de la ville depuis le Nord.

- La rivière du Lot, «épine dorsale» du territoire communal, est globalement peu lisible.
- Les espaces ouverts qui forment une frange de qualité entre le fond de vallée et les versants boisés ont tendance à régresser du fait de la pression urbaine.
- Les deux entrées de ville ouest et est sont marquées par des zones d’activités peu valorisantes. Le développement de l’urbanisation sur le versant sud du bassin tend vers un étalement urbain effaçant les caractéristiques du relief (ravins et talweg).



*Boisements de pins noirs occupants les versants abrupts*



*Le Rocher de Moïse*



### III.3.2. LA MARGERIDE

#### III.3.2.1. La montagne de la Boulaine

Les contreforts de la montagne de la Boulaine épaulent visuellement le territoire communal au Nord. Elle offre un paysage fermé constitué d’une mosaïque de boisements (pins sylvestres, feuillus) entrecoupée d’espaces ouverts (prairies) ménageant des vues lointaines vers le Causse de Mende.

La RD50 est le principal lieu de découverte de cet espace. Elle offre en particulier de très belles vues sur le plateau bocager de Chanteruéjols.



*Forêts d’épicéas et de pins sylvestres, prairies et Causse de Sauveterre en arrière plan*



*Les contreforts de la montagne de la Boulaine vus depuis les petits plateaux*



*Vue dominante depuis la RD50 vers Mende et le Causse de Mende*



*Boisements mixtes, feuillus et résineux*



### III.3.2.2. Les petits plateaux

Cet ensemble de petits plateaux ondulés entaillés de ruisseaux forme un prolongement du versant Nord du bassin de Mende en frange de la ville. Les hameaux implantés sur les rebords des plateaux (Bahours, Chabrits, Chanteruéjols, le Mas) abritent un patrimoine bâti et vernaculaire riche protégé par l’AVAP. Ces plateaux ont conservé une structure bocagère (frênes, érables) soulignant le parcellaire conférant à ces espaces une grande qualité paysagère aux portes de la ville.

Le tracé du futur contournement de la RN88 vient couper cette sous unité au Nord de Chabrits.

La RD50 est le principal lieu de découverte de cet espace. Elle parcourt le plateau de Chanteruéjols qui a conservé sa structure bocagère.



*Trame arborée composée de frênes : motif paysager identitaire de l’entité*



*Hameau du Mas*



*Hameau de Bahours*



*Hameau de Chabrits*



*Hameau du Mas*

**A. Les motifs paysagers identitaires : le patrimoine construit des hameaux et le patrimoine vernaculaire**

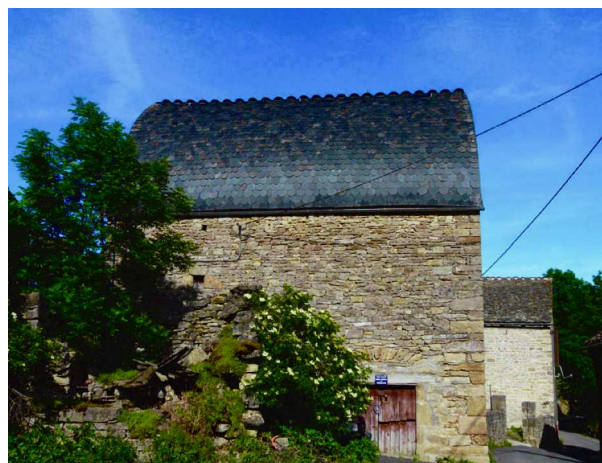
Les hameaux possèdent une forte valeur patrimoniale. L’architecture en pierre traditionnelle est assez bien préservée et caractérise fortement les hameaux. La pierre calcaire aux tons ocres, gris ou blancs offrent des nuances de couleurs. Anciennes granges, corps de fermes, maisons, lavoirs, fontaines, etc. composent les noyaux anciens.



*Ancienne grange à Chanteruéjols*



*Lavoir à Chabrits*



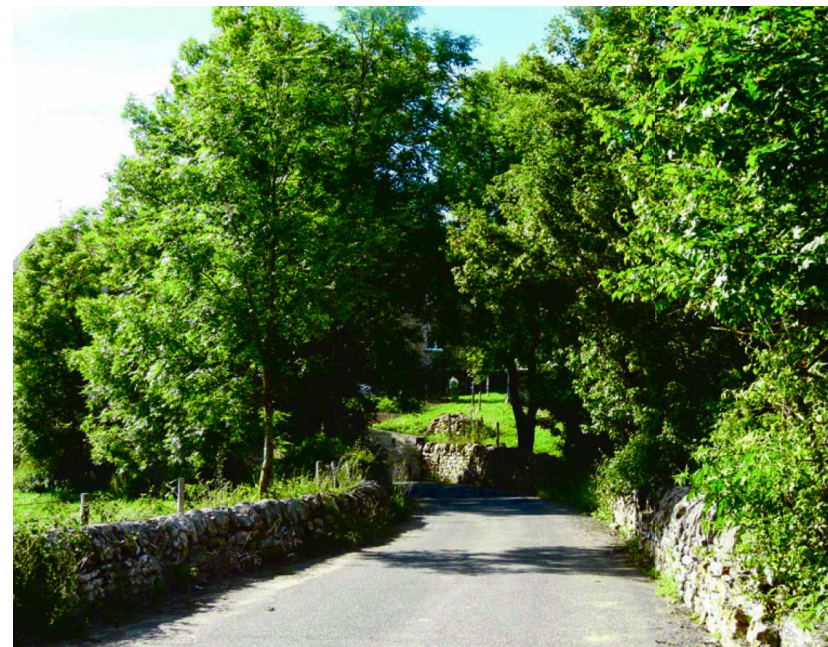
*Maison avec toit à la Philibert Delorme à Chabrits*



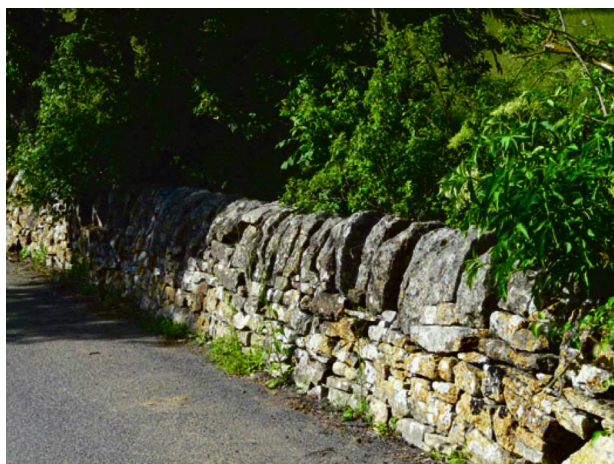
*Ancienne grange au Mas*



Ce patrimoine s'accompagne d'un autre motif identitaire, le patrimoine vernaculaire que constituent murets en pierres sèches, voies bordées par des alignements de frênes, haies arborées délimitant le parcellaire, et qui structurent le paysage.



*Alignements de frênes et murets en pierre bordant l'accès au hameau de Chabrits*



*Détail de l'appareillage d'un muret en pierres*



*Trame arborée délimitant le parcellaire*



*Calvaire*



## B. Les évolutions du paysage bâti

Le développement du bâti dans et aux abords des hameaux dénaturent ou banalise parfois la relation au paysage environnant : réseaux aériens, haie monospécifique à caractère urbain, construction isolée, architecture, matériaux, couleurs en rupture avec le bâti traditionnel en pierre.



*Juxtaposition d’éléments (réseaux aériens, haie monospécifique, maison isolée sur grande parcelle) entraînant une perte de lisibilité du caractère patrimonial du hameau*



*Hangar agricole de couleur claire créant un point d’appel du regard dans le grand paysage*



*Hangar agricole traité avec un bardage bois en harmonie avec le paysage*



*Extension bâtie dont les formes et matériaux s’accordent peu avec les caractéristiques du bâti traditionnel*



### III.3.2.3. Les vallées

Les vallées perpendiculaires encaissées et boisées de Rieucros, Rieucros d’Abaisse et Rieucros de Rieumenou entaillent et sculptent les plateaux selon une orientation nord/sud. Ils constituent les liens naturels entre la Margeride et le Lot . Les fonds de vallées de Rieucros d’Abaisse et de Rieucros sont desservis par des voies communales. Le flanc est de la vallée du Rieucros de Rieumenou est marqué par le passage de la RD806.



*Vallée du Rieucros d’Abaisse vue depuis la croix du Mont Mimat*



*Vallée du Rieucros de Rieumenou*

### III.3.2.4. Le Causse d’Auge

Le Causse d’Auge, en frange de la ville, est délimité par la vallée de Rieucros d’Abaisse et la vallée du Rieucros de Rieumenou.

Il domine le bassin de Mende et offre une vue panoramique du centre ancien avec en arrière-plan le versant nord du Causse de Mende qui constitue un fond de scène de qualité. Entre l’urbanisation dense sous forme d’habitat sur les pentes sud et l’aménagement de la zone d’activité sur le plateau subsiste un lambeau d’espace agricole avec une trame bocagère.

Son urbanisation (activités, équipements, habitat) n’est pas achevée.



*Vue sur le Causse d’Auge depuis la Croix du Mont Mimat*

### III.3.2.5. Caractéristiques de l’unité « La Margeride »

Les petits plateaux ont conservé les motifs paysagers identitaires et culturels constituant un paysage de qualité aux portes de la ville : trame bocagère, patrimoine des hameaux, patrimoine vernaculaire, routes bordées d’arbres.

L’extension des boisements sur les contreforts induit une fermeture et une uniformisation du paysage. Le développement du bâti dans et autour des hameaux tend à effacer les silhouettes patrimoniales (Chabrits, Bahours, etc.).



*ZAE du Causse d’Auge*



### III.3.3. LE CAUSSE DE MENDE

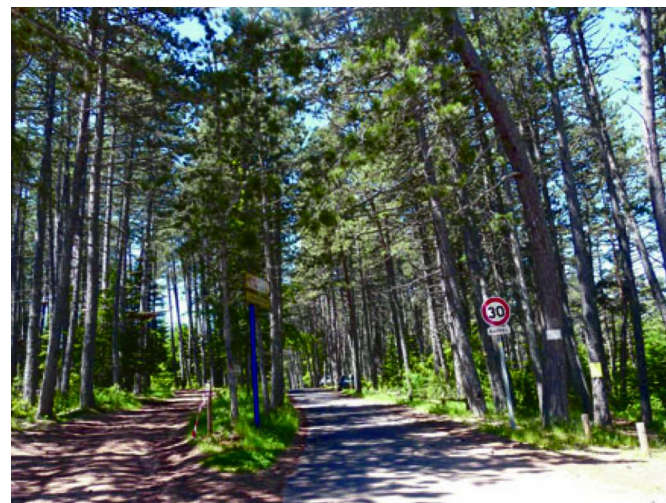
Le causse de Mende est un plateau fortement boisé surplombant la vallée du Lot, présentant cependant une certaine diversité paysagère: alternance d’espaces ouverts et fermés de pelouses, landes, futaies de pins noirs et cultures dans les dépressions. La partie boisée sur le territoire de Mende constitue «le jardin des mendois» (pique nique, aires de jeux....). Il offre une vue panoramique remarquable sur la vallée du Lot (belvédère aménagé de la Croix du Mont Mimat). Il accueille l’aérodrome de Mende Brenoux.

#### III.3.3.1. Caractéristiques de l’unité « Causse de Mende »

Le versant nord du causse de Mende forme l’arrière-plan visuel de la ville depuis le nord.

Le causse constitue un des sites emblématiques de la commune avec notamment le point de vue panoramique de la Croix de Mimat. Il présente aujourd’hui une vocation d’espace naturel.

Les reboisements monospécifiques en résineux conduisent à une fermeture et une uniformisation du paysage.



*Boisements de pins noirs du Causse de Mende*



*Le Causse de Mende en fond de scène des paysages de la ville*

### III.3.4. COMPOSITION PAYSAGERE DE MENDE

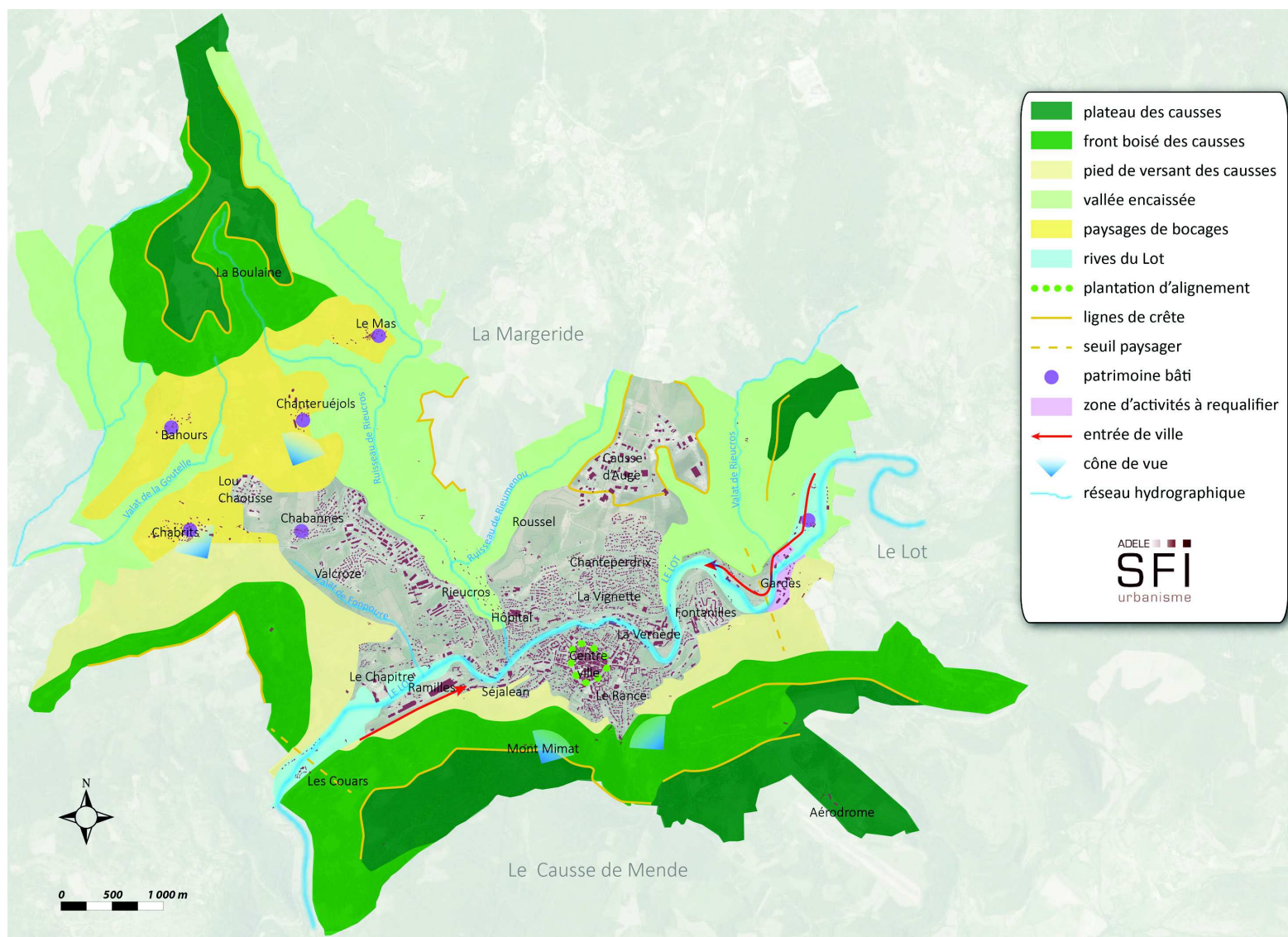
Ces trois unités, le Lot, le massif de la Boulaine et le causse de Mende, composent les paysages de la commune.

Les plateaux, à l’exception de celui du causse d’Auge, ont une vocation naturelle et agricole. Certains causses présentent des fronts boisés : le causse de Changefège, le causse de Mende qui abrite la forêt domaniale de Mende, et la montagne de la Boulaine. Il s’agit d’espaces boisés pentus et sensibles. Les pieds de versant des causses constituent des espaces de transition et de respiration entre les espaces boisés et la ville. Ces espaces ouverts permettent de mettre en valeur la silhouette de la commune.

Le massif de la Boulaine présente plusieurs vallées encaissées a vocation naturelle. Certains plateaux sont le siège de paysages agricoles de bocages (caractérisés par une trame de haies de frênes, etc.), ponctué par la présence de petit patrimoine bâti (murets en pierre). Ces zones offrent des paysages de qualité aux portes de la ville.

Les noyaux anciens des hameaux de la Margeride pourraient être mis en valeur.

A l’entrée de ville à l’est de Mende, la zone d’activités de Gardès offre un paysage industriel marqué. Un traitement paysager de la zone permettrait d’en améliorer l’aspect.



Composition paysagère du territoire de Mende

ADELE-SFI, mai 2015. Sources : P.L.U. 2012



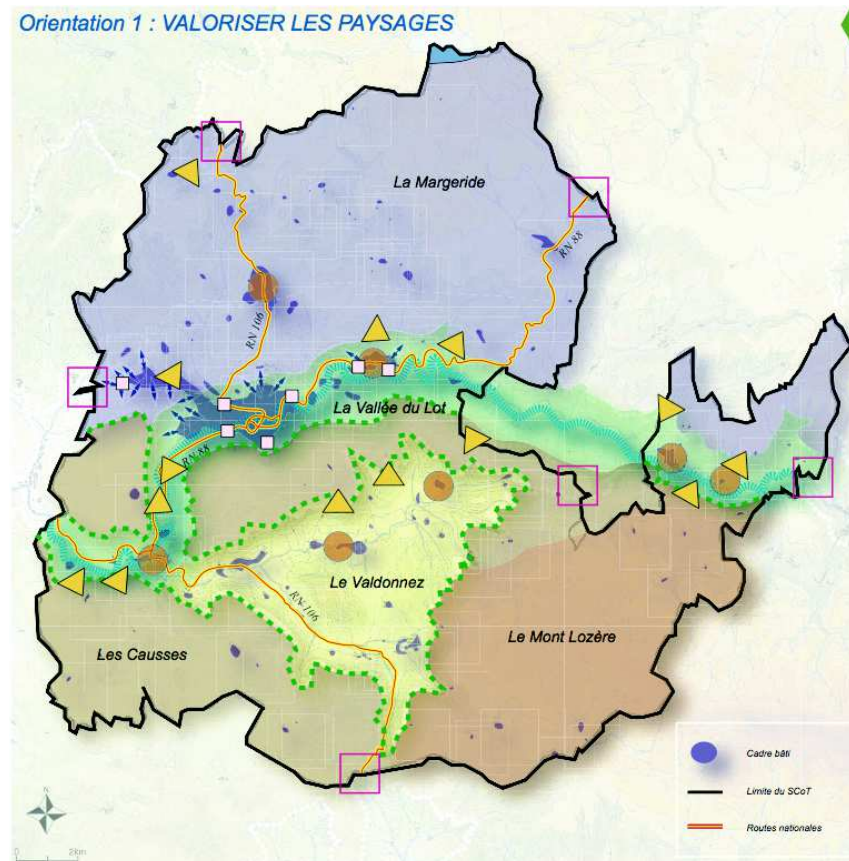
### III.4. ORIENTATIONS ET MESURES DE PROTECTION EXISTANTES

Le SCOT du bassin de vie de Mende identifie la valorisation des paysages comme l’un des sept enjeux majeurs du territoire. A ce titre, il énonce plusieurs recommandations. Par ailleurs, plusieurs sites ont été classés ou inscrits, ont été identifiés dans l’inventaire ZNIEFF (Zones Naturelles d’Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique), intègrent le réseau Natura 2000, ou sont concernés par le périmètre de l’Aire de Valorisation de l’Architecture et du Patrimoine (AVAP).

#### III.4.1. LES ORIENTATIONS DU SCOT

Le document d’orientations du SCOT du bassin de vie de Mende compte sept orientations générales. La première, intitulée « valoriser le paysage », présente des orientations afin notamment de préserver les unités paysagères, en accompagnant le développement urbain, et d’affirmer l’identité des villages et de leur patrimoine. L’analyse paysagère a permis d’identifier cinq ensembles paysagers : la vallée du Lot, la Margeride, le Valdonnez, les Causses, le Mont Lozère.

Sur la carte de l’orientation 1, les cônes de vues remarquables ont été identifiés.



**Orientation 1 du SCOT : Valoriser les paysages**

Sources : SCOT du bassin de vie de Mende, document d’orientations

I. Maintenir et valoriser la spécificité des paysages	Encourager les approches globales du territoire dans le respect des grands paysages
II. Valoriser les structures paysagères fondamentales comme vecteurs d’unité	Révéler le Lot et préserver sa ripisylve Maintenir les fronts boisés prégnant des versants
III. Habiter harmonieusement le paysage en accompagnant le développement urbain	Traiter les entrées de ville et les seuils urbains majeurs Guider l’extension urbaine en travaillant les franges urbaines
IV. Affirmer l’identité des villages et leur patrimoine	Valoriser et prendre en compte les silhouettes villageoises
V. Favoriser l’attractivité paysagère par et pour la découverte du Bassin de vie	Mettre en valeur les points de vues remarquables Valoriser les sites correspondant aux "portes d’accueil" du Bassin de vie

CAO : Urbanisme et Territoires 2005 Source : IGN

### III.4.2. LES SITES CLASSES

La commune de Mende possède un site classé au titre de la loi de 1930 : il s’agit du rocher de Moïse situé dans la forêt domaniale de Mende.

Classé en 1936, le site couvre une superficie de 0,16 hectares.

### III.4.3. MONUMENTS HISTORIQUES

Mende compte également :

- 3 monuments historiques classés (Cathédrale, Tour des Pénitents et Pont Notre-Dame)
- 29 monuments inscrits à l’inventaire des monuments historiques.

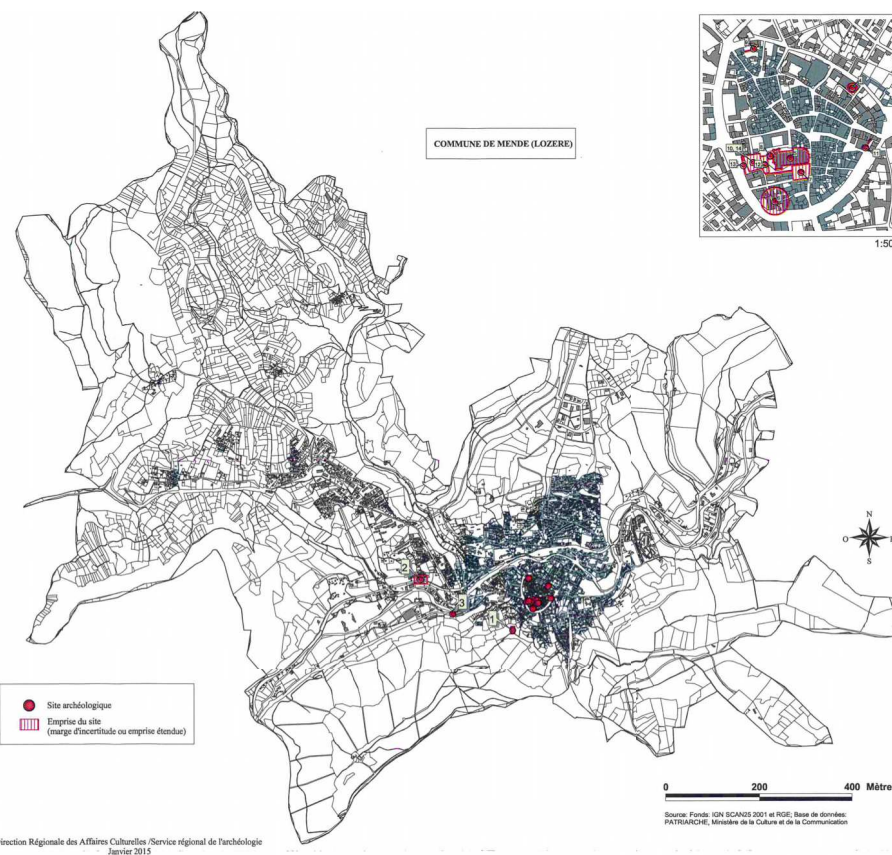
Ils se localisent pour la plupart dans le centre-ville historique.

### III.4.4. SITES ARCHEOLOGIQUES

Par ailleurs, le territoire communal de Mende est concerné par plusieurs sites archéologiques.

L’inventaire archéologique présenté ne reflète que l’état des connaissances sur le territoire de la commune en date du 26/01/2015 et ne préjuge en rien de l’existence de vestiges enfouis ou en élévation non recensés à cette date.

Par ailleurs, Mende est concernée par l’arrêté préfectoral n°100267 du 21/05/2010 de Zones de Présomption de Prescriptions Archéologiques.



#### Sites archéologiques

Sources : PAC de l'Etat

### III.4.5. L'AVAP

Jusqu'en 2016, la ville de Mende était couverte par une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP). Les documents ayant évolué en France pour se transformer en Aires de Mise en Valeur du Patrimoine (AVAP) en 2010. L'ancienne ZPPAUP de Mende a donc évolué et a été remplacé par une AVAP en 2016.

Cette AVAP conserve les grandes lignes de l'ancienne ZPPAUP, la démarche de protection et de mise en valeur a pris en compte la diversité du patrimoine. Il a donc été retenu des protections sectorisées et adaptées aux différents thèmes identifiés, réunis en trois secteurs distincts faisant l'objet de règles spécifiques :

- **Z1 : le secteur urbain :**

Cette zone comprend le centre historique de la ville, compris à l'intérieur des anciens remparts et ses abords immédiats et les cœurs de hameau. Elle se caractérise par une dominante d'habitat ancien, présentant des similitudes de typologie.

La valorisation de ce bâti est une priorité. Il est donc proposé, d'une manière générale :

- de respecter la volumétrie existante, les rapports et équilibres entre pleins et vides,
- de conseiller des matériaux en harmonie avec les techniques et les teintes locales,
- de conserver et restaurer tout ouvrage, immeuble ou partie d'immeuble (enduits de façade, maçonnerie,...),
- de restituer l'identité première de l'édifice, ou bien, en cas d'évolution, de conserver l'harmonie de l'ensemble.

- **Z2 : le bâti remarquable isolé :**

Le secteur Z2 comprend des constructions liées au développement de MENDE, après la disparition des remparts et des constructions de grande qualité architecturale situées dans les faubourgs.

Il est proposé de :

- restaurer à l'identique
- réutiliser ces bâtiments avec de nouvelles fonctions en respectant l'architecture avec apport possible d'éléments contemporains
- respecter l'utilisation des matériaux traditionnels.

Il convient de :

- respecter les volumes existants
- respecter les alignements sur rues existants
- choisir avec soin les teintes et matériaux

Les évolutions du bâti devront être réalisées soit dans un esprit contemporain, soit dans un souci d'intégration.

- **Z3 : le secteur paysager.**

Le secteur Z3 est une zone naturelle et forestière, à protéger en raison :

- de la qualité des sites
- des milieux naturels
- des paysages et de leur intérêt (esthétique, historique ou écologique)

Il est proposé de :

- n'autoriser que les restaurations de bâtiments existants et les extensions modérées : 30% maximum de la surface existante avec un maximum de 250 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- maintenir et restaurer les murs et murets en pierres.

Il convient de :

- préserver ces milieux naturels en interdisant toute construction nouvelle
- respecter l'utilisation des matériaux traditionnels, sans apport de matériaux contemporains.

***Pour plus de détails, le lecteur se reportera au dossier d'AVAP joint en annexe du PLU. L'AVAP est une servitude d'utilité publique.***





### III.4.6. PATRIMOINE PALEONTOLOGIQUE

En avril 2013, lors d’une fouille programmée, une quarantaine d’empreintes de dinosaures (type « Grallator », « Dilophosauripus » et « Eubrontes ») ont été mises au jour dans une couche géologique des calcaires de la fin du jurassique (Hettangien 200 millions d’années), sur les flancs du Causse d’Auge.

C’est l’une des plus dense et remarquable concentration d’empreintes de dinosaures de Lozère.

Une étude paléontologique en a démontré l’intérêt<sup>1</sup> et la préservation de ce riche patrimoine doit être assurée.



Dalle à empreintes de dinosaures de Mende. Source : Ville de Mende

<sup>1</sup> Moreau, J.-D., et al., Deux nouveaux sites à traces de pas dinosauroïdes dans la Formation Dolomitique de l’Hettangien de Lozère, Languedoc-Roussillon, France. *Annales de Paléontologie* (2014).

### III.4.7. SYNTHÈSE

#### Points clés

- Trois unités paysagères : le Lot, la Margeride, le causse de Mende ;
- Une urbanisation en fond de vallée, dominé par un relief de causses et de vallées encaissées ;
- Un cœur ancien visible dans le paysage, mais une urbanisation récente tentaculaire manquant parfois d'organisation ;
- Des zones d'activités en entrée de ville peu valorisantes ;
- un relief offrant plusieurs points de vue remarquables ;
- « valoriser le paysage », une orientation du SCOT du bassin de vie de Mende ;
- Un patrimoine riche (site classé, nombreux monuments historiques, sites archéologiques, site paléontologique...);
- Une AVAP qui protège une partie de la ville centre, les hameaux et des zones agricoles de qualité ;

#### Enjeux

- Les enjeux principaux du SCOT :
  - o traiter les entrées de ville et les seuils urbains majeurs
  - o révéler le Lot et sa ripisylve
  - o maintenir les fronts boisés présents des versants
  - o guider l'extension urbaine en travaillant les franges urbaines
  - o valoriser et prendre en compte les silhouettes villageoises
  - o mettre en valeur les points de vue remarquables
- Maintenir les paysages agricoles en bocage et maîtriser la fermeture des milieux
- Préserver, entretenir et compléter les trames végétales linéaires structurantes
- Préserver le riche patrimoine bâti et archéologique de la commune.

## **IV. ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT – ETUDE ENVIRONNEMENTALE**

---

## IV.1. ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

---

### IV.1.1. TOPOGRAPHIE, RELIEF

Le territoire communal présente un relief contrasté alternant fortes pentes, plaine alluviale et plateaux. Le paysage local a été façonné par le réseau hydrographique qui a largement entaillé de vastes plateaux calcaires et métamorphiques au fil des millénaires. La commune est installée dans la vallée du Lot, profitant d'un adoucissement des pentes de la vallée pour s'étendre géographiquement aux plateaux entaillés par le cours d'eau. Ces plateaux dont l'altitude dépasse généralement les 900 mètres, sont :

- le causse de Mende au sud, dont les fortes pentes ne permettent pas le développement de l'urbanisation ;
- le causse d'Auge et du Cruzet au nord, où les pentes plus modérées ont permis l'extension de la commune ;
- le causse de Changefège à l'Ouest, où la topographie locale induit un maintien à l'état naturel.

Les pentes s'échelonnent de moins de 5% dans les zones de plaines (Lot) ou sur les plateaux à plus de 70% sur les piémonts des Causses, ces derniers jouant de fait un rôle de barrière urbanistique ou environnementale.

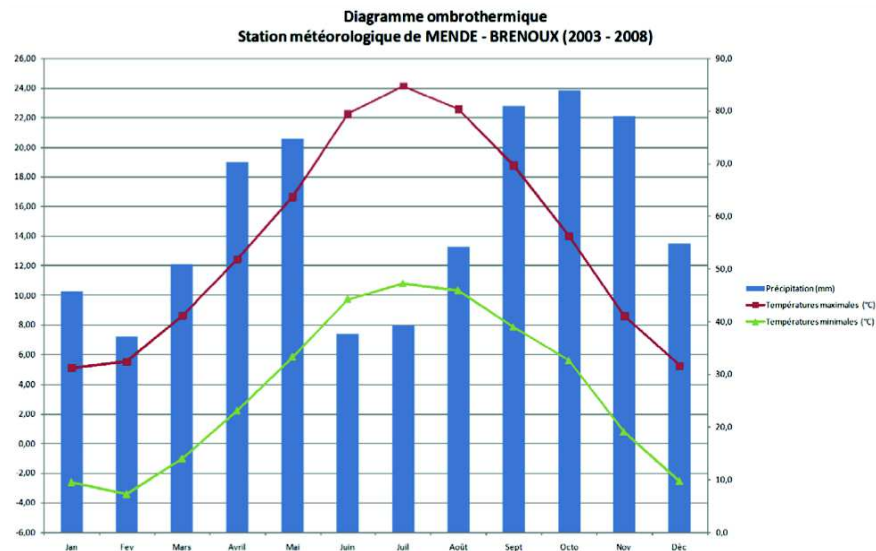


## IV.1.2. CONTEXTE CLIMATIQUE

Le département de la Lozère est soumis à un climat montagnard d’abri subissant plusieurs influences :

- des influences méditerranéennes ;
- des influences océaniques ;
- des influences montagnardes du fait de l’altitude.

Ce climat se caractérise par des étés chauds et orageux, des hivers rigoureux. A Mende, les étés y sont relativement chauds et les précipitations surviennent essentiellement sous forme orageuse. Les hivers sont froids et humides (précipitations neigeuses) avec des températures minimales moyennes inférieures à 0°C de décembre à mars. Les précipitations sont relativement bien réparties tous au long de l’année avec des pics au printemps et à l’automne.



**Diagramme ombrothermique de Mende Brenoux**

Sources : P.L.U. 2012

### IV.1.3. CONTEXTE GEOLOGIQUE

#### IV.1.3.1. Contexte régional

Le département de la Lozère constitue la partie Sud-Est du massif central et représente une zone de transition entre les garrigues du Bas-Languedoc et le Plateau Central. Deux grands massifs granitiques (Mont Lozère et Mont Aigoual) encadrent la région et en constituent les fondations, prolongés plus au nord par La Margeride.

Ces massifs granitiques sont chevauchés par des roches métamorphiques (gneiss et micaschistes) puis de vastes couches de roches sédimentaires (calcaires et marnes) plissés et faillées lors du soulèvement de la chaîne des Pyrénées et de l'Arc Alpin constituant aujourd'hui la région des Causses. Ces plateaux calcaires et marneux ont ensuite été largement érodés par les cours d'eau locaux, laissant place à de vastes gorges séparant les différents plateaux calcaires (Gorges du Tarn par exemple).

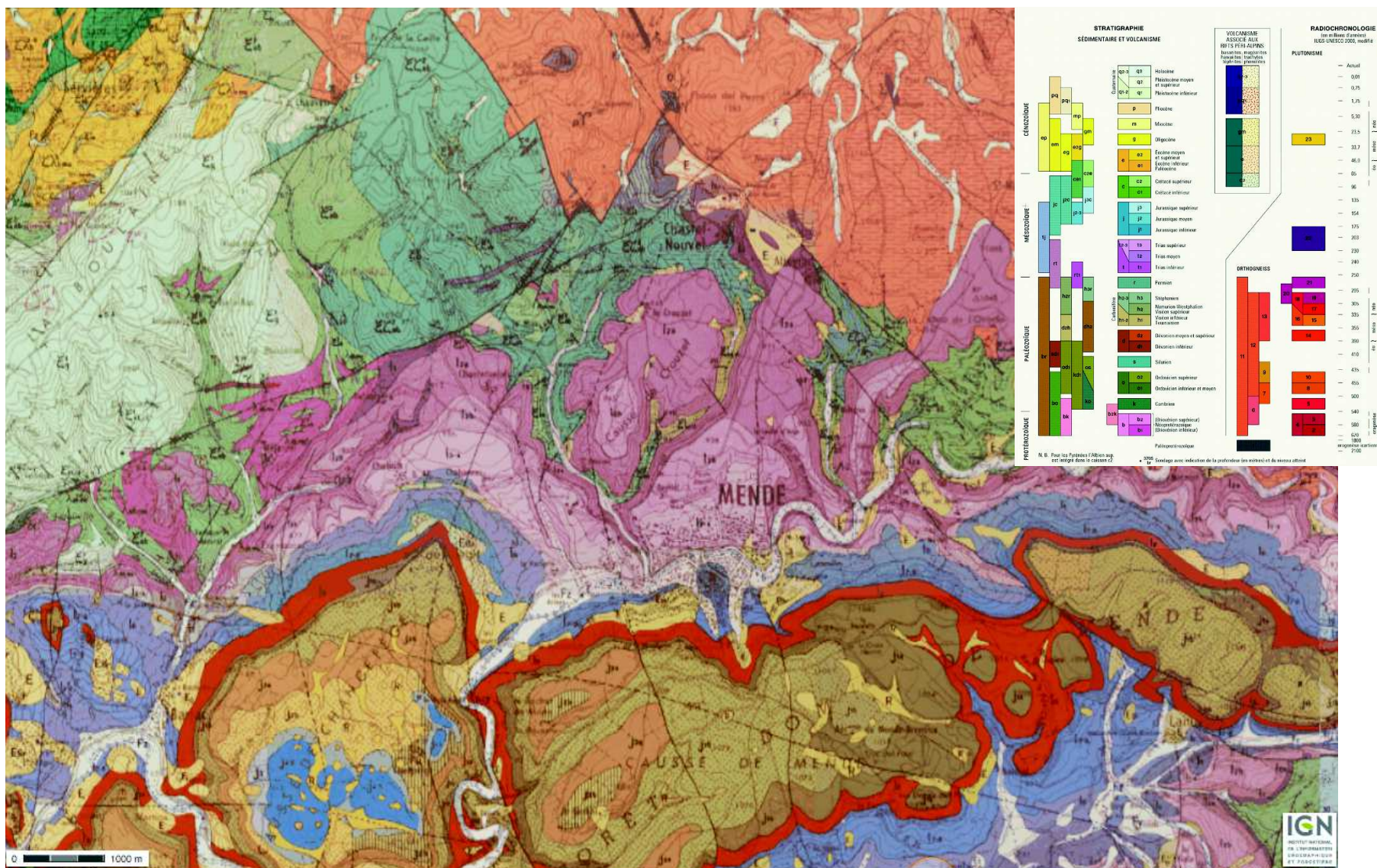
#### IV.1.3.2. Contexte local

La commune de Mende se situe à la frontière de la région des Grands Causses et de la Margeride. Deux grands ensembles géologiques se distinguent de part et d'autre des rives du Lot :

- les terrains sédimentaires calcaires et marneux en rive gauche ;
- les terrains métamorphiques et sédimentaires en rive droite.

En rive gauche, le sous-sol se caractérise par un vaste affleurement de marnes masqué dans la plaine du Lot par les alluvions du cours d'eau et par les éboulis au pied du Causse de Mende. Plus au sud, ces marnes sont chevauchés par plusieurs séries de calcaires du Jurassique (Bajocien, Bathonien et Aalenien) représentant plusieurs centaines de mètres d'épaisseur, formant le Causse de Mende qui constitue la limite sud du territoire communal.

En rive droite, le sous-sol est constitué par un vaste affleurement de bancs calcaires jurassique plus anciens que ceux situés en rive gauche, plaqués sur les terrains métamorphiques (micaschiste et de gneiss) caractéristiques des zones intérieures du Massif central.



Carte géologique de Mende

Sources : [www.geoportail.fr](http://www.geoportail.fr), auteurs : Planet observer, IGN, BRGM





#### IV.1.4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le contexte géologique local et la nature des roches en présence ont permis la formation de plusieurs aquifères sur le territoire communal, dont :

- la nappe alluviale du Lot qui s'étend à une profondeur souvent inférieure à 1 mètre ;
- l'aquifère karstique du causse de Mende.

L'aquifère située dans la plaine du Lot est de type alluvial. Il est alimenté directement par infiltration d'une partie du débit du cours d'eau et de ses affluents et par l'eau de pluie à travers les horizons calcaires situés en rive droite du Lot.

Le causse de Mende est composé dans sa partie sommitale d'un important horizon calcaire fissuré et de dolomie permettant l'infiltration et la circulation d'eau à l'intérieur du massif. Le soubassement de marnes constitue le plancher imperméable, permettant le stockage de l'eau dans le massif. L'interface entre formations marneuses et calcaires donne lieu à des exutoires en pied de Causse (parfois masqué par les éboulis) dont les sources de La Vabre actuellement utilisées pour l'alimentation en eau potable de la commune (**Voir Chapitre IV.3. L'eau**).

## IV.1.5. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### IV.1.5.1. Préambule

Mende se situe dans le bassin versant du Lot. Le territoire dispose d'un réseau hydrographique bien structuré, où le Lot apparaît comme le cours d'eau principal. Il reçoit les eaux de multiples affluents en rive droite et gauche dont :

- le valat des Pigeons (rive gauche),
- le Merdançon (rive gauche),
- le ruisseau de la Valette (rive gauche),
- le ruisseau de Rieucros (rive droite),
- la Ginèze (rive droite),
- le valat de la Coumbette (rive droite),
- le ruisseau du Bois Noir (rive droite),
- le valat de Rivemale (rive droite),
- le Rieucros de Rieumenou (rive droite),
- le Rieucros d'Abaisse (rive droite),
- le Rieucros de Rigoundes (rive droite).

### IV.1.5.2. Description du réseau hydrographique

Le Lot est un affluent rive droite de la Garonne qui prend sa source sur le versant sud de la montagne du Goulet dans le département de la Lozère à une altitude proche de 1 300 mètres. Il conflue avec la Garonne dans le département du Lot et Garonne après avoir cheminé sur 481 km à travers les départements de la Lozère, de l'Aveyron, du Lot et du Lot et Garonne.

Sur le territoire communal, le Lot prend une orientation ouest/est, et circule au pied des plateaux calcaires qu'il a largement entaillés au fil du temps. En amont de Badaroux, le Lot a une forme méandrée (méandres encaissés ou de vallées) et circule dans des petites gorges avant l'entrée de la zone urbaine. Un adoucissement des pentes de la vallée du Lot qui ont permis le développement de la commune. Au sortir de la zone urbaine, il contourne le Causse de Changefège et reprend un caractère plus naturel.

Dans sa traversée de Mende, le Lot peut être divisé en trois parties :

- une partie naturelle entre Mende et Badaroux ;
- une partie largement aménagée et artificialisée dans la traversée de Mende ;
- une partie naturelle en aval de l'aire de canoë.

### IV.1.5.3. Régime hydraulique et qualité

Le Lot est un cours d’eau au régime pluvio-nival présentant des fluctuations saisonnières de débits très importantes, avec des crues d’hiver/printemps (fin novembre à début mai) et une période d’été en été (de juillet à septembre).

Deux stations hydrométriques positionnées dans le centre de Mende enregistrent le débit du Lot depuis 1973 en amont et en aval.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy.
Q (amont) m³/s	6,86	6,96	6,67	5,61	6,08	3,06	2,5	1,96	2,25	5,3	6,27	5,8	4,93
Q (Aval) m³/s	6,9	5,59	6,2	7,1	6,41	3,21	1,1	0,695	1,64	3,45	7,01	6,68	4,66

#### Débit mesuré en amont et aval du Lot

Sources : P.L.U. 2012

Les données de ces stations hydrométriques mettent en exergue :

- un débit en général plus important sur la station amont dont l’origine pourrait être une infiltration d’eau dans la nappe ;
- un débit minimal en août avec une importante infiltration entre les deux stations ;
- lorsque le débit est faible (lame d’eau basse), le débit diminue entre les deux stations ;
- lorsque le débit est important (lame d’eau haute), le débit augmente entre les deux stations.

### IV.1.5.4. Qualité des eaux des aquifères

Pour la nappe alluviale du Lot, aucune donnée relative à la qualité de l’eau n’est disponible.

L’aquifère du Causse de Mende est de type karstique. La nature des écoulements souterrains ne permet pas une bonne filtration (épuration naturelle) de l’eau qui peut être sujette à des pollutions diverses.

Une station de mesure (qualitomètre) existe sur les sources de la Vabre faisant état de :

- une eau moyennement minéralisée ;
- peu turbide ;
- absence de pesticides et de métaux lourds.

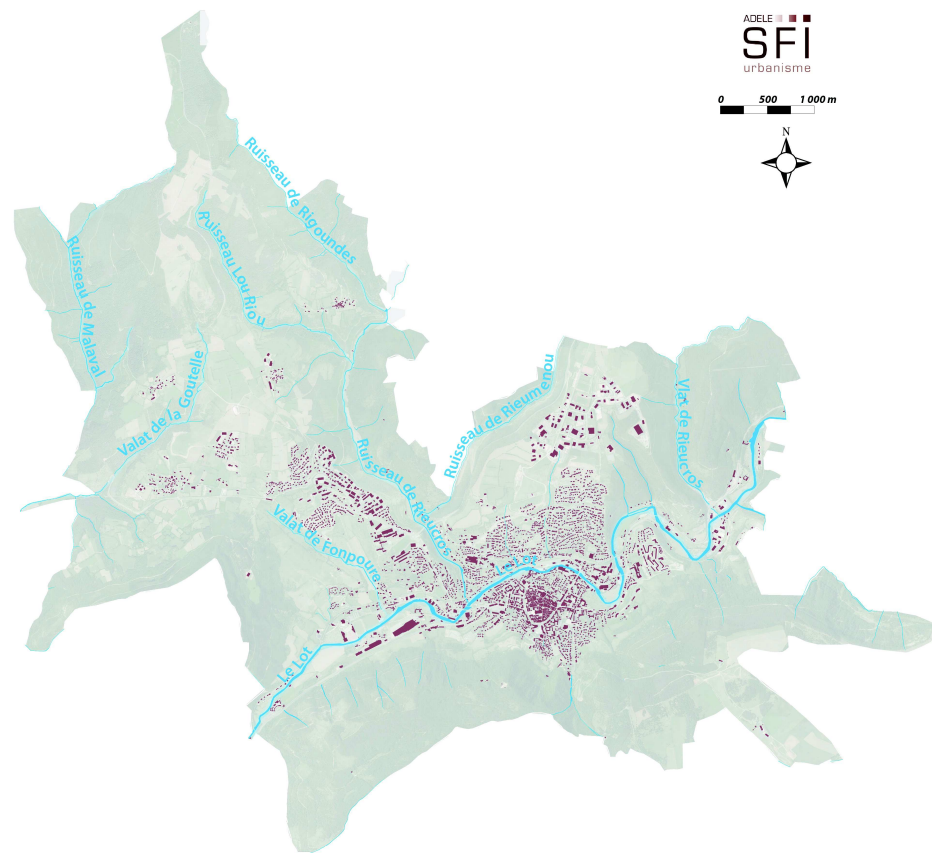
Cette eau est de bonne qualité et exploitée pour l’alimentation en eau potable de la commune;

#### IV.1.5.5. Les affluents du Lot

Le Lot possède de multiples affluents sur le territoire communal (cf. préambule).

Les cours d’eau situés en rive gauche du Lot ont une pente très importante. Ils sont le résultat de vidange de l’aquifère sous-jacent au causse de Mende. Leur régime hydrique dépend du niveau de l’aquifère et par conséquent de l’infiltration d’eau issue des précipitations (pluvieuses ou neigeuses). Dans leur partie amont, ils conservent un caractère naturel et un fonctionnement peu influencé par les activités humaines. Dans la partie aval, ils sont canalisés pour la traversée de la zone urbaine de Mende.

Les affluents rive droite ont une pente plus régulière et circulent en pied de plateaux. Les deux principaux affluents rive droite (Rieucros de Rieumenou et Abaisse, Ruisseau du Rieucros) ont conservé un caractère naturel sur tout leur cours, hormis pour le franchissement de la route ou de la voie ferrée.



## IV.1.6. SYNTHÈSE (AFOM)

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d’une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
Un relief contrasté offrant des paysages variés et des points de vues panoramiques	Une topographie contraignante pour l'extension urbaine
Un aquifère avec de l'eau de bonne qualité, qui alimente en eau potable la commune	Des hivers rigoureux
Un réseau hydrographique très ramifié et globalement peu aménagé, à l'exception du Lot en zone urbaine	
Opportunités	Menaces
Mende est en bordure de deux ensembles géologiques distincts aux propriétés édaphiques distinctes	Un environnement physique qui engendre plusieurs types d'aléas <b>(voir Chapitre « Risques »)</b>

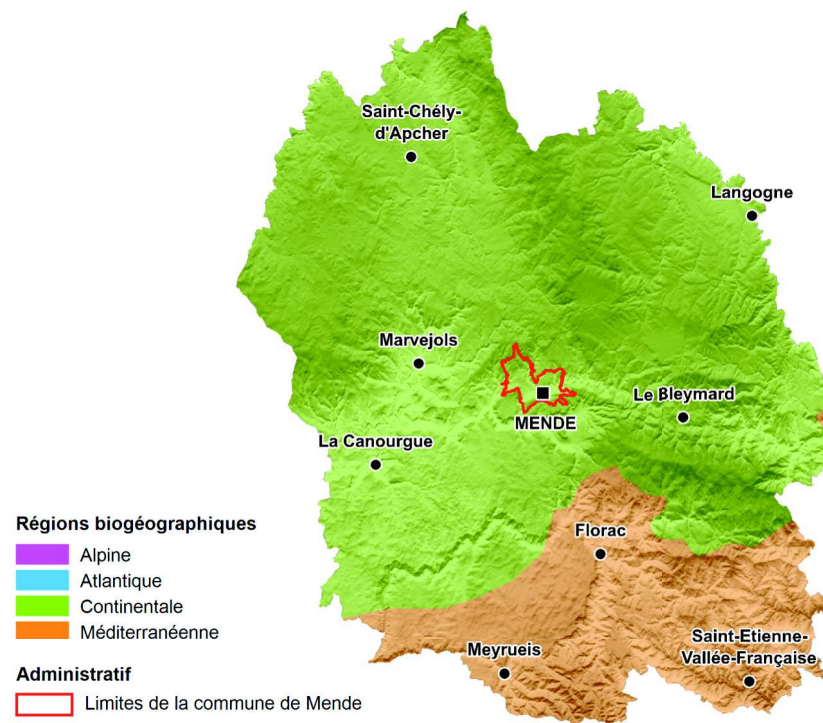
## IV.2. ENVIRONNEMENT NATUREL

### IV.2.1. CONTEXTE BIOCLIMATIQUE

La commune de Mende se situe en bordure méridionale de la zone biogéographique continentale (carte ci-contre), ensemble climatiquement et écologiquement relativement homogène du point de vue des formations végétales et des températures, et que l’on retrouve dans une grande partie du Massif Central, dans la moitié Est de la France ainsi que dans toute l’Europe centrale et orientale en dehors des reliefs alpins, jusqu’à la latitude de 55° Nord environ.

L’influence climatique méditerranéenne, prédominante dans le sud-est du département, est ici très atténuée et les principaux traits du climat continental (en contexte montagnard sec) excluent la présence des espèces strictement liées à ce biome\* et qui exigent par exemple l’absence de gel hivernal, une quantité annuelle de chaleur importante ou des températures estivales élevées.

(\* biome = vaste région biogéographique s’étendant sous un même climat).



## IV.2.2. ZONES D'INVENTAIRE DU PATRIMOINE NATUREL

### IV.2.2.1. Les ZNIEFF

Initié en 1982 l'inventaire du patrimoine naturel localise et décrit les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique sur le territoire national. La circulaire n°91-71 du 14 mai 1991 du MEDD relative aux ZNIEFF [...] précise que « *l'inventaire ZNIEFF est un **outil de connaissance**. Il n'a donc pas en lui-même de valeur juridique directe. Il est destiné à éclairer des décisions émanant de personnalités juridiques diverses et tout particulièrement la politique du ministère de l'Environnement* ». Les ZNIEFF doivent être prises en compte dans les documents d'aménagements : PLU, SDAU, SDAGE, SAGE... On distingue :

- les **ZNIEFF de type I**, qui correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable (espèces ou habitats de grande valeur écologique) particulièrement sensibles à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique du milieu ;
- les **ZNIEFF de type II**, constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

La méthodologie de modernisation de l'inventaire, initiée au niveau national à partir de 1995, introduit une plus grande rigueur dans la définition d'une ZNIEFF, notamment en ce qui concerne les listes d'espèces. Les espèces sont ainsi réparties en trois catégories :

- les « **espèces déterminantes** », dont la présence justifie à elle seule la création d'une ZNIEFF ;
- les « **espèces déterminantes soumises à critères** », qui justifient la création d'une ZNIEFF si elles répondent à certains critères (d'effectif par exemple) ;

- la **liste complémentaire** comprenant d'autres espèces remarquables mais dont l'intérêt patrimonial est moindre pour la région Languedoc-Roussillon.

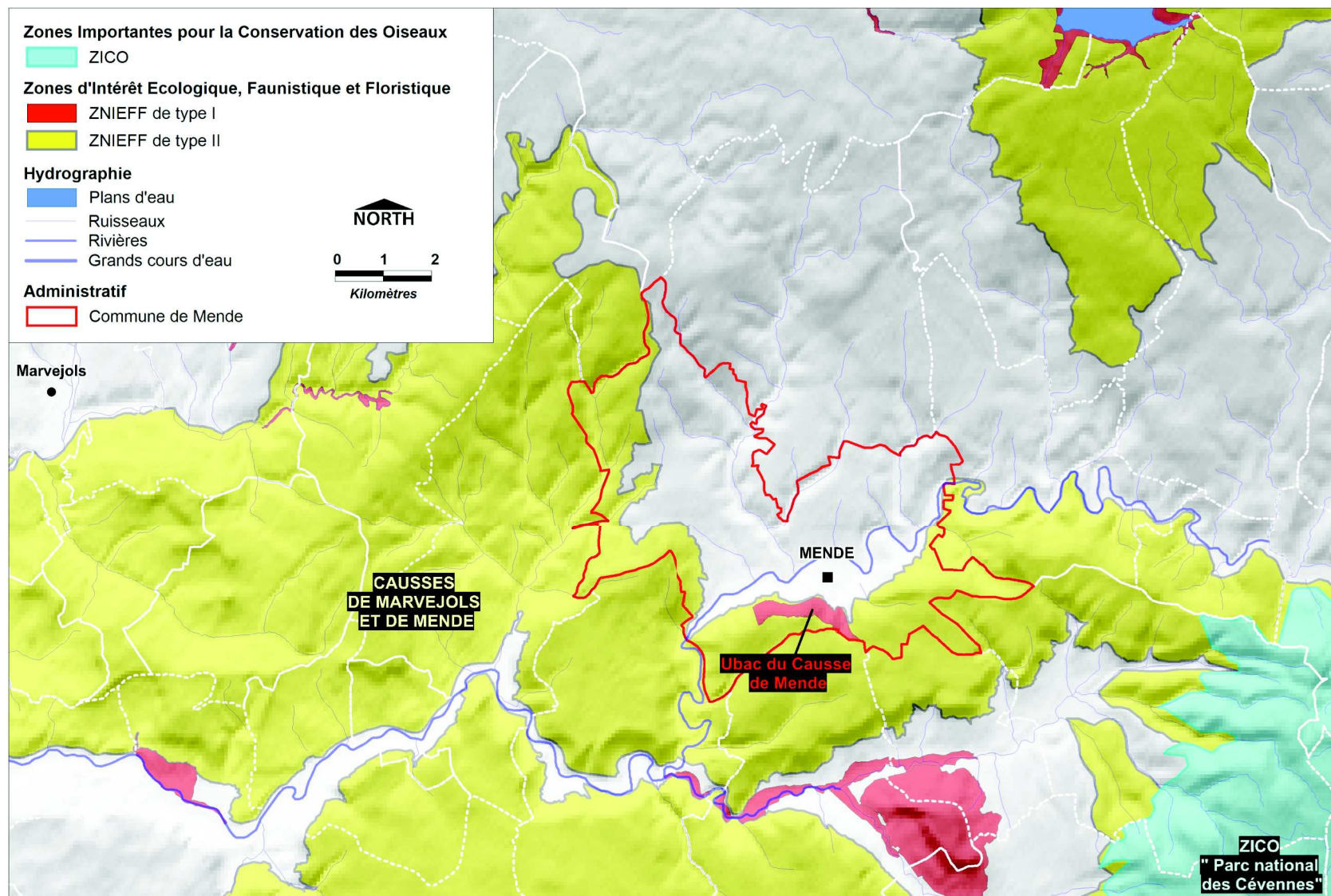
En Languedoc-Roussillon, l'actualisation et la modernisation de l'inventaire a démarré en 2004 et s'est achevé en 2010.

Le territoire de la commune de Mende est intersecté par deux ZNIEFF :

- La ZNIEFF I « Ubac du causse de Mende », d'une superficie de 77 ha, localisée sur le talus nord du Causse de Mende au sud de l'agglomération. Cette ZNIEFF I est entièrement incluse dans le périmètre de la commune.
- la ZNIEFF II « causses de Marvejols et de Mende », vaste zone de 18 170 ha qui s'étend depuis la Colagne à l'ouest, jusqu'à Chadenet à l'Est, et qui inclut tous les « avants-causses » de la Vallée du Lot et notamment les « Trucs » (de St-Bonnet, du Midi...), les Chams (de Palheret, des Blanquets...) et les « causses satellites » (cause de Changefège, cause de Mende, cause du Masseguin...). Cette ZNIEFF II intersecte la bordure ouest, sud et est du territoire de Mende, sur une superficie de 1 405 ha (et inclut en totalité la ZNIEFF I précédemment citée).



Zonages d'inventaire du patrimoine naturel





## Richesses faunistiques et floristiques correspondant aux deux ZNIEFF incluses ou intersectées par le territoire de la commune de Mende

ZONES NATURELLES D’INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)			
<b>ZNIEFF DE TYPE I</b>			
<b>Ubac du causse de Mende</b> 4809-4068	<b>Principaux types d’habitats</b> (codes IFEN Corine Landcover 2006), surfaces absolues et relatives :		<b>Espèces déterminantes :</b> <b>Flore :</b> Agrostide de Schleicher <i>Agrostis schleicheri</i> (Massif Central) Laîche à épis courts <i>Carex brachystachys</i> Corbeille d’argent à gros fruits <i>Hormathophylla macrocarpa</i>
	311	Forêts de feuillus 17 ha 22 %	<b>Faune :</b> Grand-duc d’Europe <i>Bubo bubo</i> (déterminante à critères)
312	Forêts de conifères 60 ha 78 %		
<b>ZNIEFF DE TYPE II</b>			
<b>Causses de Marvejols et de Mende</b> 4809-0000	<b>Principaux types d’habitats</b> (codes IFEN Corine Landcover 2006), surfaces absolues et relatives :		<b>Espèces déterminantes :</b> <b>Faune :</b> Loutre d’Europe <i>Lutra lutra</i> , Barbastelle d’Europe <i>Barbastella barbastellus</i> , Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i> , Sablé de la luzerne <i>Agrodiaetus dolus</i> , Hermite <i>Chazara briseis</i> , Azuré des Orpins <i>Scolitantides orion</i> , Agrion nain <i>Ischnura pumilio</i> , Gomphe à crochets <i>Onychogomphus uncatus</i> , Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i> , Grand-duc d’Europe <i>Bubo bubo</i> (à critères), Circaète Jean-le-Blanc <i>Circaetus gallicus</i> (à critères), Ecrevisse à pieds blancs <i>Austropotamobius pallipes</i> , Lézard des souches <i>Lacerta agilis</i> , Lézard vivipare <i>Zootoca vivipara</i> , Truite commune <i>Salmo trutta</i> (à critères)
	312	Forêts de conifères 6 148 ha 34 %	<b>Espèces remarquables :</b> <b>Faune :</b> (Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> ), (Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i> ), (Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i> ), (Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i> ), (Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> ), (Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i> ), (Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i> ), (Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i> ), (Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> ), (Ecaille chinée <i>Euplagia quadripunctaria</i> ), (Campagnol des neiges <i>Chionomys nivalis</i> ), (Crossope aquatique <i>Neomys fodiens</i> ), (Chevêche d’Athéna <i>Athene noctua</i> ), (Busard cendré <i>Circus pygargus</i> ), (Milan royal <i>Milvus milvus</i> ), (Huppe fasciée <i>Upupa epops</i> ), (Vandoise <i>Leuciscus leuciscus</i> ). <b>Flore :</b> (Orchis punaise <i>Anacamptis coriophora</i> ), (Laîche de Davall <i>Carex davalliana</i> (Massif central)), (Euphorbe de Duval <i>Euphorbia duvalii</i> ), (Germandrée de Rouy <i>Teucrium rouyanum</i> )
	212	Terres arables 3 228 ha 18 %	
	311	Forêts de feuillus 2 745 ha 15 %	
	231	Prairies 1 698 ha 9 %	
	242	Systèmes cultureux et parcellaires complexes 898 ha 5 %	
	243	Territoires principalement occupés par l’agriculture 461 ha 3 %	
	324	Forêt et végétation arbustive en mutation 2 059 ha 11 %	
	321	Pelouses et pâturages naturels 438 ha 2 %	
	325	Landes 292 ha 2 %	

#### IV.2.2.2. Les ZICO

Les ZICO sont des sites reconnus d'importance internationale pour les oiseaux qui ont été sélectionnés à partir de critères scientifiques (milieux utilisés pour la reproduction, l'hivernage ou les haltes migratoires). Cet inventaire répertorie **277 sites majeurs en France**, qui couvrent une superficie de 4,7 millions d'hectares (dont 327 270 ha de superficie maritime) **soit 8,1 % du territoire**. La valeur scientifique de cet inventaire a été reconnue par la Cour de Justice des Communautés Européennes et par la Commission Européenne et fournit une **liste des zones prioritaires pour la désignation des ZPS**.

Les ZICO proprement dites ne bénéficient d'aucune protection réglementaire. Par contre, **il est recommandé une attention particulière à ces zones lors de l'élaboration de projets d'aménagement** ou de gestion. Actuellement, 2 630 ZICO dont la superficie totale atteint 63 millions d'hectares ont été identifiées dans les 15 pays de l'Union Européenne.

**La ville de Mende n'intersecte aucune ZICO.** Au plus près, la ZICO la plus proche nommée « Parc national des Cévennes », dont le périmètre coïncide avec la zone cœur du Parc national éponyme, se situe à 3,6 k à l'ouest du périmètre de la commune.

#### IV.2.2.3. Les Plans Nationaux d'Action (PNA)

Les plans nationaux d'actions (PNA) visent à définir les actions nécessaires à **la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées**. Cet outil de protection de la biodiversité est mis en œuvre par la France depuis une quinzaine d'années et a été renforcé suite au Grenelle de l'environnement. Ces programmes d'action s'inscrivent dans le cadre juridique fixé par les textes suivants :

##### *Au niveau européen :*

- la directive « Oiseaux » - 2009/147/CE - du 30 novembre 2009 ;
- la directive « Habitat, Faune, Flore » - 92/43/CE - du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

##### *Au niveau national :*

- la stratégie nationale pour la biodiversité ; plan d'action patrimoine naturel (novembre 2005) ;
- les articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement ;
- l'article 23 de la loi Grenelle I et l'article 129 de la loi Grenelle II

**La commune de Mende accueille les biotopes de reproduction ou d'alimentation de onze espèces ou groupes d'espèces faisant l'objet d'un Plan National d'Actions.** Concernant l'avifaune, au moins deux de ces espèces nichent de façon certaine sur le territoire communal : la Chouette chevêche et le Milan royal. Des gîtes (de reproduction, d'hivernation ou d'estivage) sont connus pour au moins 5 espèces : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe, la Barbastelle d'Europe, le Murin de Daubenton et le Murin de Natterer.

**Espèces faisant l’objet d’un Plan national d’Actions et présentes (ou potentiellement présentes) sur le territoire de la commune de Mende**

Groupe	Espèces	DREAL coordinatrice	Référent DREAL L-R	Opérateur national	Opérateur régional	Période d’application	Statut à Mende	Commentaire
<b>MAMMIFERES</b>	<b>CHIROPTERES</b>	Franche-Comté	N. LAMANDE	FCEN	GCLR	2008-2012 (3 <sup>ème</sup> plan à venir)	<b>Présent</b>	Colonies de reproduction connues pour quelques espèces, dont le Petit Rhinolophe
	<b>Loup</b>	Rhône-Alpes	C. MARSTEAU	ONCFS	ONCFS PMC	2009-2014	<b>Possible</b>	Passage possible de spécimens erratiques
	<b>Loutre</b>	Limousin	L. DE SOUSA	SFEPM	Meridionalis / ALEPE	2010-2015	<b>Présent</b>	Vue dans le Lot dans la ville
<b>OISEAUX</b>	<b>Chevêche d’Athéna</b>	MEEDDM (DEB)	Non appliqué en L-R			2001-2007	<b>Présent</b>	Nicheur (au moins 1 couple)
	<b>Faucon crécerellette</b>	Languedoc-Roussillon	P. BOUDAREL	LPO nationale	LPO 11 & LPO 34	Application 2010-2015	<b>Possible</b>	En période postnuptiale (août-septembre, pelouses caussenardes)
	<b>Grand-Tétrás</b>	MEEDDM (DEB)	C. MARSTEAU	LPO nationale	LPO 11 & LPO 34	En cours de validation	<b>Présent</b>	Passage occasionnel d’individus erratiques (provenant du Mont Lozère)
	<b>Gypaète barbu</b>	Aquitaine	P. BOUDAREL	LPO nationale		Application 2010-2020	<b>Présent</b>	Survol occasionnel (d’après les géolocalisations GPS des oiseaux relâchés sur les Grands causses)
	<b>Milan royal</b>	Champagne-Ardenne	P. BOUDAREL	LPO nationale	ALEPE	2002-06	<b>Présent</b>	Nicheur sur le territoire de la commune (1 à 2 couples)
	<b>Percnoptère d’Egypte</b>	Aquitaine	P. BOUDAREL	LPO nationale	CEN PACA	Rédaction : 2010-11	<b>Possible</b>	Survol occasionnel possible par des individus erratiques
	<b>Vautour fauve</b>	Aquitaine	P. BOUDAREL	ONCFS		Rédaction : 2011-2012	<b>Présent</b>	Survol pour la prospection alimentaire (régulier à certains moments de l’année)
	<b>Vautour moine</b>	Midi-Pyrénées	P. BOUDAREL	LPO nationale	LPO Grands Causses	Rédaction : 2010-2011	<b>Possible</b>	Survol possible pour la prospection alimentaire (occasionnel)

## IV.2.3. ZONES D'ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX POUR LA

### PRESERVATION DU PATRIMOINE NATUREL

#### IV.2.3.1. Classement UNESCO

L'UNESCO a deux outils au service de la conservation de la biodiversité et des écosystèmes : les Réserves de Biosphère et les sites inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial.

#### Réserves de la Biosphère

Les Réserves de Biosphère couvrent des écosystèmes ou des combinaisons d'écosystèmes terrestres, côtiers et marins, reconnus au niveau international dans le cadre du Programme de l'UNESCO (United Nations for Education, Science and Culture Organisation) sur « L'Homme et la Biosphère » (ou **MAB : Man and Biosphere**).

En 1985, la Parc national des Cévennes a été désigné par l'Unesco « **Réserve de biosphère** ».

La France compte 11 réserves de biosphère et il en existe plus de 500 dans le monde.

#### Patrimoine mondial

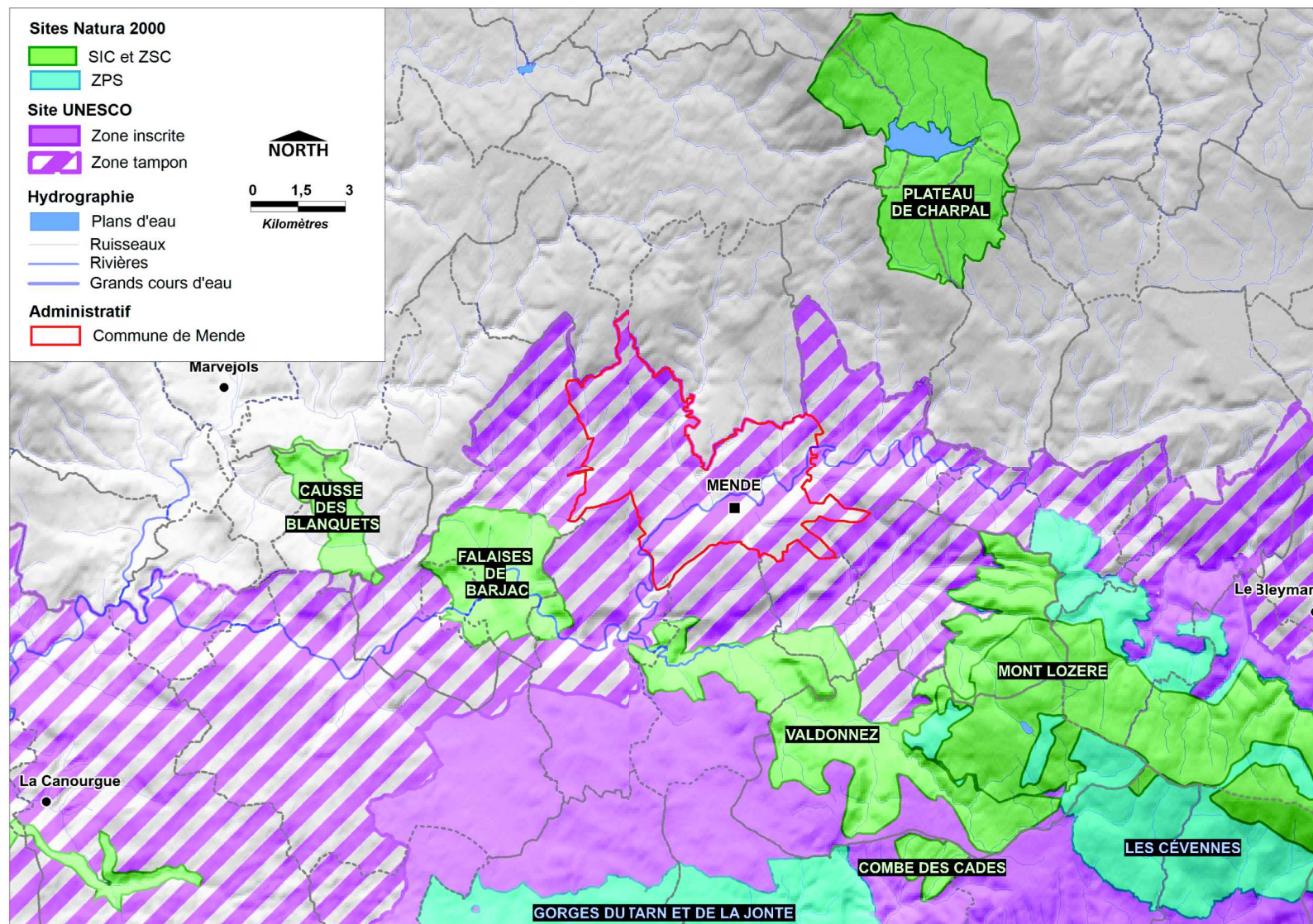
En 2011, les « paysages culturels agropastoraux méditerranéens » des Causses et des Cévennes ont été inscrits sur la liste du **patrimoine mondial de l'Unesco**. Ce label reconnaît la valeur universelle de l'expression dans l'espace des pratiques d'élevage multiséculaires de ce territoire, ainsi que les savoir-faire et les traditions associés.

Le Parc national des Cévennes a pour responsabilité la gestion des deux-tiers du bien ; la future Charte du parc constituera le document de gestion de ce territoire.

**La commune de Mende s'inscrit en totalité dans la zone tampon du site UNESCO « les Causses et les Cévennes », dont le périmètre suit la limite nord du territoire communal.**



Zones d’engagements internationaux pour la préservation du patrimoine naturel





### IV.2.3.2. NATURA 2000

#### Sites de la Directive « Oiseaux »

En 1979 est née la première loi européenne sur la conservation de la nature : la **Directive Oiseaux**. Cette directive a été modifiée en 2009 pour être codifiée le 30 novembre 2009 (Directive 2009/147/CE). Elle a pour but la protection des espèces d'oiseaux sauvages ainsi que de leurs habitats, de leurs nids et de leurs œufs. Pour ce faire, les Etats membres doivent désigner pour les espèces citées dans **l'annexe I** de cette directive des sites destinés à devenir des "**Zones de Protection spéciale**" (= ZPS).

#### Sites de la Directive « Habitats, Faune, Flore »

En 1992, l'Europe adopte la Directive Européenne n°92/43 dite **Directive « Habitats »** ou **« Habitats, Faune, Flore »**, qui prévoit la conservation des habitats et des espèces sauvages (autres qu'oiseaux).

**L'annexe I** de cette Directive identifie **205 types d'habitats naturels** européens (140 en France) en voie de disparition, avec une aire de répartition majoritairement incluse dans le territoire de l'Union Européenne.

**L'annexe II** présente les **espèces dont les habitats sont menacés**. Parmi les 632 espèces animales ou végétales, **152 sont présentes en France**. Pour ces habitats et ces espèces, les Etats membres doivent désigner des sites destinés à devenir des **« Zones Spéciales de Conservation »** (= ZSC).

C'est la Directive « Habitats » qui est à la base de la création de **Natura 2000**, le **réseau écologique européen** qui est constitué de tous les sites désignés en application des deux directives « Habitats » et « Oiseaux » (= ZSC + ZPS).

**La commune de Mende n'intersecte aucun site Natura 2000. La ZSC « Falaises de Barjac » se situe toutefois à 500 m seulement au sud-ouest du périmètre. Le site « Valdonnez » se situe à 1,1 km au sud de la commune (voir carte précédente).**

Le site **« Falaises de Barjac » FR9101375** s'étend sur une superficie de 1 525 ha. Il se caractérise par une mosaïque de milieux associant des prairies naturelles, des parcelles cultivées, des vergers, des pâturages, des ripisylves, des haies, des boisements et des grottes naturelles non exploitées par le tourisme. Le Documents d'Objectifs (DOCOB), qui fixe les objectifs et moyens de gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site, intègre également le site voisin **« Causse des Blanquets » FR9101376**, d'une superficie de 747 ha.

Ces deux sites abritent **7 habitats d'intérêt communautaire (dont 3 prioritaires) et 9 espèces animales d'intérêt communautaire** (dont 8 chiroptères). Depuis la validation du DOCOB, **une autre espèce animale doit être ajoutée à cette liste : le Lucane cerf-volant** (Coléoptère).

**Le site « Valdonnez » FR9102008**. D'une superficie de 5 078 ha, ce site est situé au centre du département de la Lozère, dans la zone de contact entre les terrains granitiques et métamorphiques des Cévennes à l'Est, et les causses calcaires à l'ouest. Les cours d'eau, le Bramont et son affluent la Nize, ont profondément entaillé le socle rocheux et dégagé d'imposantes masses calcaires comme le Truc de Balduc. L'étagement des altitudes et la diversité des expositions multiplient les microclimats au sein de la vallée. La variété des conditions écologiques permet la présence de nombreux habitats naturels propices à la richesse de la faune et de la flore. Ainsi, **14 habitats naturels d'intérêt communautaire** (dont 5 prioritaires) et **9 espèces d'intérêt communautaire ont été inventoriés sur le site, dont 6 espèces de chiroptères**.

## IV.2.4. DISPOSITIFS DE REGLEMENTATION DE L'ENVIRONNEMENT

### IV.2.4.1. Parc National des Cévennes

Les **parcs nationaux** concourent à la sauvegarde de la diversité biologique sur des territoires de grande surface tout en mettant ce patrimoine à la disposition du public mais avec la **mission de le transmettre intact aux générations futures** et de participer au développement de comportements respectueux vis à vis de la nature et de ses équilibres.

Le Parc national des Cévennes s'étend sur 152 communes, trois départements (la Lozère, le Gard et l'Ardèche) et concerne deux régions (Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes). Il est habité par plus de 70 000 habitants, dont 50 000 se concentrent en bordure sud, sud-est et est, dans les Basses Cévennes entre le Vigan (Gard) et Les Vans (Ardèche).

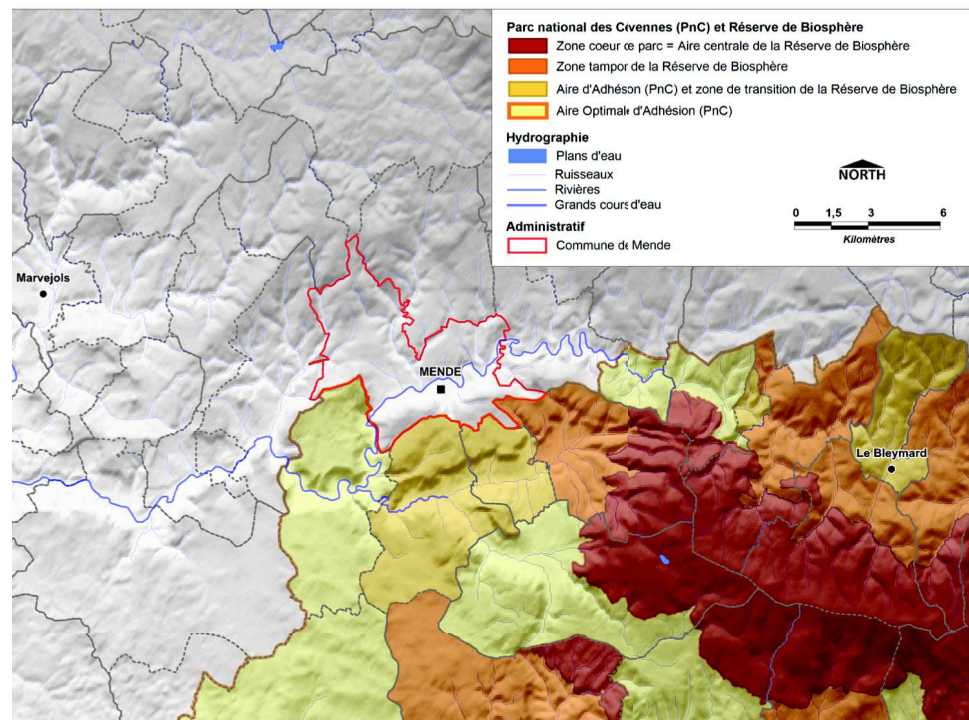
Le territoire de la commune de Mende n'intersecte pas le territoire du Parc National des Cévennes ni celui de la Réserve de la Biosphère.

Au sud, le périmètre de la commune forme toutefois la limite :

- de la zone tampon de la Réserve de Biosphère (commune de Lanuéjols)
- de l'Aire d'Adhésion du Parc national qui correspond à la zone de transition de la Réserve (communes de Brénoux et Lanuéjols qui ont signé la Charte du Parc)
- de l'Aire Optimale d'Adhésion du Parc National des Cévennes (comme de Balsières).

Au plus près, la zone cœur du Parc national des Cévennes se situe à 3,54 km à l'ouest du périmètre de la commune de Mende.

### Parc National des Cévennes et réserve de la biosphère



## IV.2.5. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

### IV.2.5.1. Flore

La recherche des données existantes a permis de collecter 516 observations de plantes vasculaires (et quelques bryophytes = mousses), correspondant à 317 espèces observées sur le territoire de la commune de Mende.

Parmi celles-ci, 20 sont patrimoniales, car protégées au niveau national (5 espèces) ou « Vulnérables » selon la liste rouge nationale des Orchidées de France métropolitaine (1 espèce) ou sont « déterminantes » ou « remarquables » pour les ZNIEFF en Languedoc-Roussillon (toutes les espèces).

Le tableau suivant présente le nombre de données et espèces correspondant à chaque source.

**Sources des données et nombre d’espèces végétales répertoriées dans les différentes bases consultées.**

Source (base de données)	Dépositaire (structure gestionnaire de la base)	Espèces végétales	
		Nb données	Nb espèces
Base SILENE	CBN Med	416	<b>304</b>
Base SICEN	CEN LR	3	<b>3</b>
Orchisauvage	SFO	6	5
Base « Orchidées »	ALEPE	97	5
<b>Total</b>		<b>522</b>	<b>317</b>

### Espèces de plantes vasculaires patrimoniales répertoriées sur le territoire de la commune de Mende

Nom vernaculaire	Nom latin	Famille	Loi FR	LR FR	LR Europe	Statut ZNIEFF	Biotope
Agrostide de Schleicher	<i>Agrostis schleicheri</i>	Poacées		NE	NE	Déterminante MC	Pelouses rocailleuses calcaires des montagnes
Orchis punaise	<i>Anacamptis coriophora</i>	Orchidées	PN1	VU	LC	Remarquable	Prairies (sub)humides non fertilisées
Athamante de Crète	<i>Athamanta cretensis</i>	Apiacées		NE	NE	Déterminante	Rochers calcaires des montagnes
Buffonie à grosses graines	<i>Bufonia paniculata</i>	Caryophyllacées		NE	NE	Déterminante	Terrains secs et dénudés
Laïche à épis courts	<i>Carex brachystachys</i>	Cypéracées		NE	NE	Déterminante	Rochers humides calcaires
Euphorbe de Duvall	<i>Euphorbia duvalii</i>	Euphorbiacées		NE	NE	Remarquable	Pelouses rocailleuses calcaires des montagnes.
Fétuque d’Auvergne	<i>Festuca arvernensis</i>	Poacées		NE	NE	Remarquable	Pelouses des dalles acidophiles
Gagée jaune	<i>Gagea lutea</i>	Liliacées	PN1	NE	NE	Déterminante	Lisières de bois frais et pâturages de montagne
Gagée des champs	<i>Gagea villosa</i>	Liliacées	PN1	NE	NE	Dét. à critère	Rudérale et messicole
Gallet jaunâtre	<i>Galium obliquum</i>	Rubiacees		NE	NE	Remarquable	Pelouses rocailleuses
Alysson à gros fruits	<i>Hormathophylla macrocarpa</i>	Brassicacées	PN1	NE	NE	Déterminante	Rochers calcaires
Hutchinsie pauciflore	<i>Hymenolobus procumbens subsp. pauciflorus</i>	Brassicacées		NE	NE	Déterminante	Rochers des montagnes
Pâquetterre à feuilles de graminée	<i>Leucanthemum graminifolium</i>	Astéracées		NE	NE	Remarquable	Pelouses sèches du S de la France
Cerfeuil musqué	<i>Myrrhis odorata</i>	Apiacées		NE	NE	Déterminante MC	Prairies et bois des montagnes
Pivoine de montagne	<i>Paeonia officinalis subsp. microcarpa</i>	Paeoniacées	PN2	NE	NE	Déterminante	Bois et prés montagnards
Sauge d’Ethiopie	<i>Salvia aethiopsis</i>	Lamiacées		NE	NE	Dét. à critère	Rudérale et messicole
Saxifrage des Cévennes	<i>Saxifraga cebennensis</i>	Saxifragacées		LC	LC	Déterminante	Rochers calcaires
Scorzonère pourpre	<i>Scorzonera purpurea</i>	Astéracées		LC	LC	Déterminante	Pelouses sèches des causses et Cévennes
Thyms de la dolomie	<i>Thymus dolomiticus</i>	Lamiacées		NE	NE	Déterminante	Pelouses sèches et rochers des causses et cévennes
Violette admirable	<i>Viola mirabilis</i>	Violacées		0	0	Déterminante	Bois des montagnes calcaires

PN1 = espèce protégée selon la loi française (article 1) ; MC = Massif Central ;

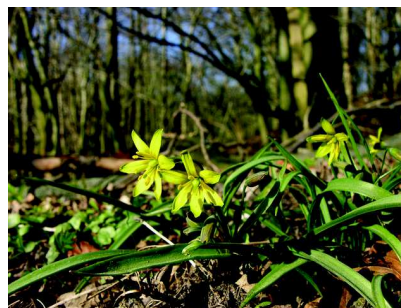
Photographies : 5 des 20 espèces de plantes patrimoniales répertoriées sur le territoire de la commune de Mende.



Orchis punaise  
*Anacamptis coriophora*



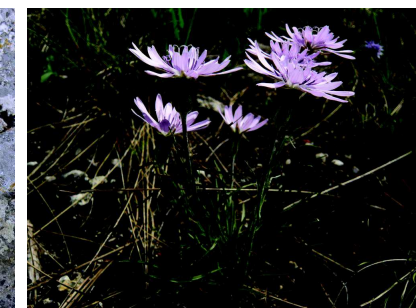
Euphorbe de Duvall  
*Euphorbia duvalii*



Gagée jaune  
*Gagea lutea*

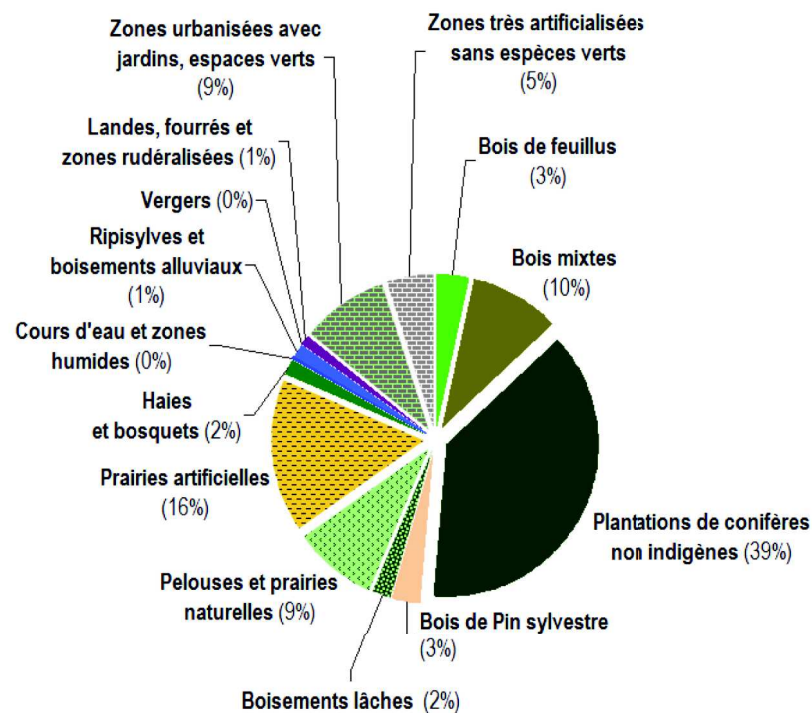


L’Alysson à gros fruits  
*Hormathophylla macrocarpa*



Scorzonère pourpre  
*Scorzonera purpurea*

Les 3 680 ha du territoire de Mende présentent une diversité relative importante d’habitats naturels, semi-naturels (= maintenus par l’activité humaine, comme des prairies de fauche ou pâturées) ou plus ou moins artificialisés.





Localisation des stations de plantes vasculaires patrimoniales sur le territoire communal de Mende.



NB : les espèces géolocalisées à la précision du lieu-dit ont été rapportées dans le rapport de présentation en page 201.6



#### IV.2.5.2. Habitats naturels

Les habitats n'ont fait l'objet de visites de terrain que dans le périmètre des « zones à urbaniser » identifiées dans le présent document. En dehors de ces périmètres retenus, la cartographie est basée sur la photo-interprétation d'orthophotos haute résolution datées de 2008.

**Les plantations de résineux** occupent une proportion importante du territoire communal (39%). Il s'agit de types d'habitats artificialisés essentiellement composés d'essences non indigènes (Pin noir d'Autriche, Douglas, Epicéa...) qui ont généralement un potentiel biologique<sup>2</sup> d'autant plus faible que l'origine naturelle de ces ligneux est lointaine.

Les habitats artificiels ou très artificialisés (zones urbanisées avec ou sans jardins ou espaces verts, zones d'activités, prairies artificielles, cultures, plantations de résineux allochtones...) s'étendent sur environ 69% de la superficie de la commune.

Dans cet ensemble, les milieux naturels suivants apparaissent particulièrement remarquables, mais occupent des surfaces limitées, et sont pour certains (pelouses en voie d'embroussaillage) nettement menacés du fait de leur abandon par l'agriculture.

- **Les zones humides alcalines** sont des milieux originaux, rares, très généralement de faibles à très faibles superficies, qui abritent une flore souvent remarquable voire menacée (voir § suivant) ;
- **Les pelouses calcicoles ou marnicoles** dominées par le Brome érigé (= mésobromion des causses) sont un type d'habitat d'intérêt communautaire (= inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats »), prioritaire en matière de conservation dans l'Union Européenne s'il est « riche en orchidées » car rare, menacé et principalement rencontré en

Europe. Ces pelouses sont les vestiges remarquables d'anciennes pratiques agro-pastorales (parcours ovins) qui étaient autrefois beaucoup plus répandus et sont aujourd'hui en régression continue sur tous les causses et leurs talus. Ces pelouses abritent une flore diversifiée, dont potentiellement plus d'une quinzaine d'espèces d'orchidées, avec une floraison de ces herbacées qui est maximale en mai et juin avec de nombreuses couleurs ;

- **Les corniches rocheuses et éboulis calcaires et dolomitiques** constituent l'habitat de plusieurs chasmophytes patrimoniaux (= plantes adaptées aux sols squelettiques des fissures de rochers et falaises) comme l'Athamante de Crète, l'Alysson à gros fruits, l'Hutchinsie pauciflore, le Saxifrage des Cévennes, le Thym de la dolomie...
- **Les bois de feuillus**, hêtraies en stations fraîches (ubac) ou chênaies pubescentes en stations chaudes (adrets sous 900-1000 m d'altitude) n'occupent que 3% du territoire communal. Il s'agit des habitats les plus riches en espèces animales, surtout si ces peuplements consistent en futaies irrégulières ou taillis sous futaies avec de vieux arbres. **La hêtraie sur calcaire est un habitat particulier**, très localisé (versant nord du causse de Mende, dans la ZNIEFF I « Ubac de Mende notamment), **d'intérêt communautaire**. Les floraisons printanières dans ces hêtraies (avant que le feuillage dense du Hêtre ne limite drastiquement l'éclaircissement au niveau du sol) permet de voir de nombreuses herbacées remarquables **ainsi que** plusieurs espèces d'orchidées (Céphalanthères, Epipactis, potentiellement la Racine de corail...);
- **Les haies**, qui forment encore très localement un maillage bocager intéressant, bien que dégradé, notamment autour de Chabrits ou près du hameau du Mas ;
- **Les ripisylves et les boisements alluviaux** ont une valeur écologique élevée qui réside à la fois dans leur qualité d'habitats d'espèces (pour la nidification et/ou l'alimentation de nombreux éléments de faune) mais aussi dans leur valeur fonctionnelle en termes de corridors de

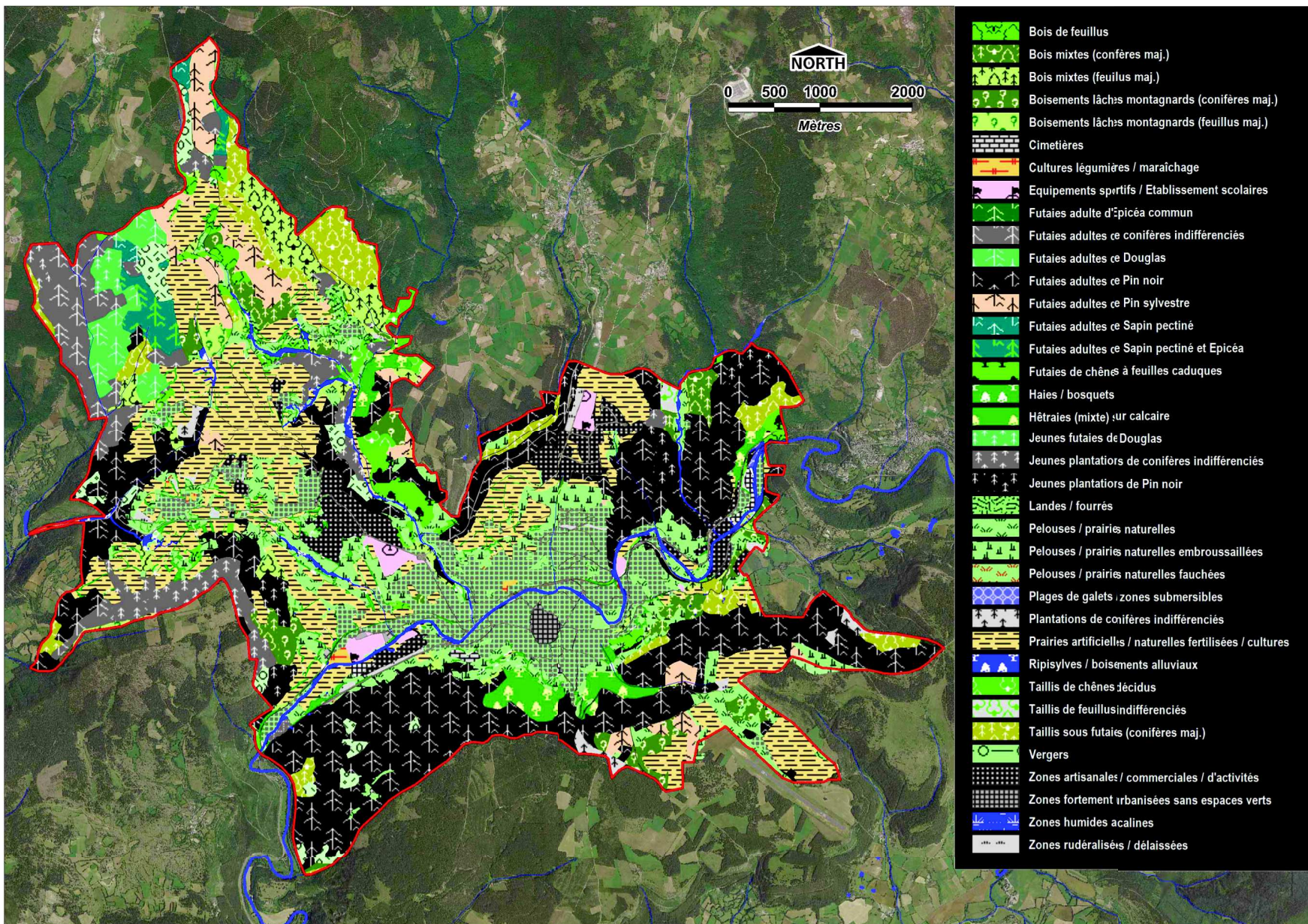
<sup>2</sup> Le **potentiel biologique** d'un arbre ou d'un arbuste est directement proportionnel au nombre d'organismes animaux et végétaux qui lui sont liés (alimentation, reproduction, nidification...)

déplacements. Les ripisylves assurent un rôle majeur dans la qualité des aquifères de surface et d'une manière générale pour la gestion de la ressource en eau (filtration des sédiments, prélèvement des nitrates, ombrages...);

- **Les prairies naturelles** ont une valeur écologique très variable selon les modes de gestion (taux d'embroussaillage, niveaux de fertilisation, entretien par fauche ou pâturage, fréquence et précocité des fauches...). **Les prairies maigres** (= non fertilisées) **et fauchées tardivement** sont des habitats d'intérêt communautaire riches en fleurs et qui fournissent à de nombreuses espèces animales (oiseaux, papillons...) des habitats de reproduction ou d'alimentation importants. Ces habitats sont relictuels sur le territoire communal de Mende.



Habitats inventoriés sur le territoire de la commune de Mende





## IV.2.6. LES ZONES HUMIDES

La notion de zone humide a été définie en France par la Loi sur l'eau, qui vise à assurer une gestion équilibrée de l'eau et la préservation des écosystèmes et des zones humides : « *On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* » (extrait de l'article 2 de la loi du 3 janvier 1992).

L'intérêt des zones humides à l'échelle des bassins versants est incontestable en termes de stockage d'eau, de soutien des étiages, et de préservation de la qualité des eaux. Dans ce sens, la loi du 3 janvier 1992 - Article 1<sup>er</sup>, stipule que « *L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général* ».

EN 2004, un inventaire des zones humides alcalines a été réalisé dans la vallée du Lot par le CDSL (= CEN Lozère), avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, de la DIREN (= DREAL) Languedoc-Roussillon et du Parc national des Cévennes. Cette opération a été menée dans le cadre de la politique des zones humides et notamment du SDAGE Adour Garonne. Le territoire de la commune de Mende s'inscrit en totalité dans le périmètre d'inventaire.

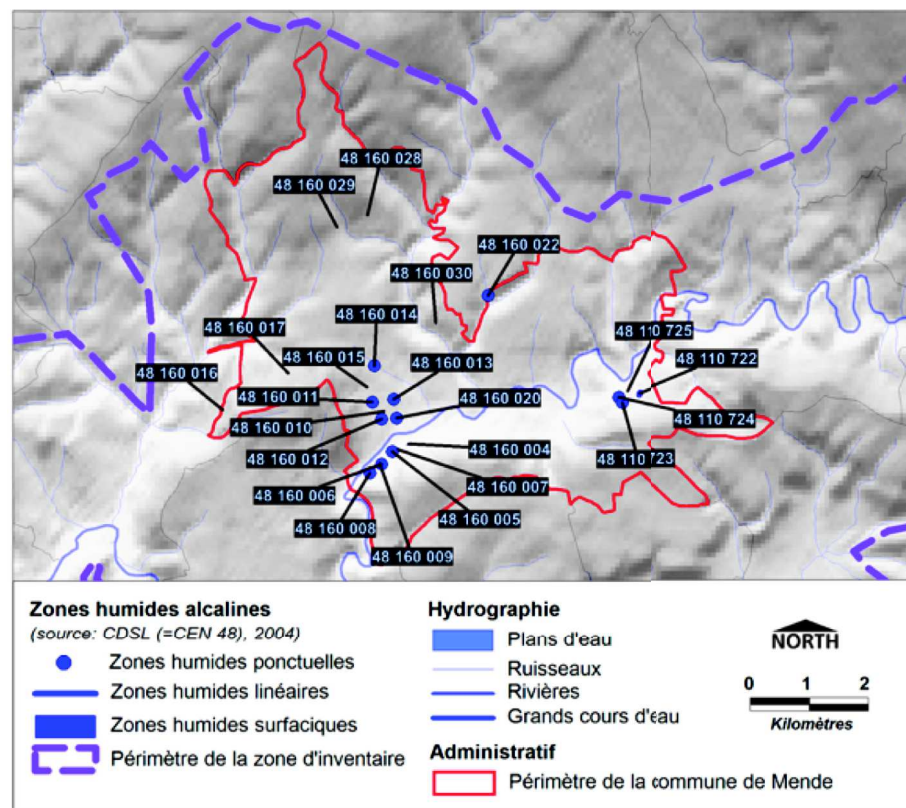
Il est à noter que **celui-ci, malgré une prospection fine, ne prétend pas à l'exhaustivité**. Il s'agit néanmoins de l'inventaire le plus précis disponible à ce jour dans la région considérée.

Sur le territoire de la commune de Mende ont été identifiées :

- 11 zones humides « surfaciques », c'est-à-dire suffisamment grande pour pouvoir être cartographiée à l'échelle retenue pour l'inventaire. Ces unités totalisent une surface de 0,843 ha ;

- 1 zone humide « linéaire », d'une longueur de 53 mètres, localisée sur le talus nord du causse de Mende, entre le quartier de Fontanilles et la zone industrielle de Gardes ;
- 11 zones humides « ponctuelles », micro-zones humides principalement localisées à l'ouest de l'agglomération, au pied des causses de Mende et de Changefège.

Ces zones humides sont localisées sur la carte ci-dessous



## IV.2.7. LA FAUNE

La consultation de différentes bases de données départementales ou régionales ont permis de collecter 3 415 observations d’espèces animales réalisées sur le territoire de la commune de Mende. Ces observations concernent **211 espèces animales** dont :

- **4 ordres d’invertébrés** : Odonates (5 espèces), Coléoptères (14 espèces), Orthoptères (5 espèces), Lépidoptères (46 espèces)
- **5 classes de vertébrés** : Poissons (8 espèces), Amphibiens (4 espèces), Reptiles (8 espèces), Oiseaux (125 espèces) et Mammifères (20 espèces dont 9 Chiroptères)

**Nombre et source des données collectées et nombre d’espèces animales répertoriées sur le territoire de la commune de Mende après recherche des données existantes.**

Source	Dépositaire	GROUPE TAXONOMIQUE																		Total
		INVERTEBRES								VERTEBRES										
		Odonates		Coléoptères		Orthoptères		Lépidoptères		Poissons		Amphibiens		Reptiles		Oiseaux		Mammifères		
Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces	Nb données	Nb espèces			
ALEPE	ALEPE																	15		<b>15</b>
Atlas des odonates et papillons du L-R	OPIE/CEN LR/EE	6						13												<b>19</b>
Base ONF	ONF		5	16	14		5		22		8		4		8	3				<b>19</b>
Faune L-R	Meridionalis					5		21				1		23						<b>3280</b>
Malpolon	CEFE-CNRS										7			37						<b>44</b>
ZNIEFF	CEN L-R									38										
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>38</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	<b>3112</b>	<b>125</b>	<b>136</b>	<b>20</b>	<b>3 415</b>

Nous qualifierons ici de « **patrimoniales** » les espèces :

- considérées comme **menacées** (catégories CR, EN ou VU) ou **quasi-menacées** (catégorie NT) dans les **listes rouges** de l'UICN disponibles au niveau régional, national, européen ou mondial ;
- et/ou inscrites dans l'**annexe 1 de la Directive « Oiseaux »** ou l'**annexe 2 de la Directive « Habitats, faune, flore »** ;
- et/ou « **déterminantes strictes** » pour les **ZNIEFF** en Languedoc-Roussillon.

D'après ces listes et documents de référence, **40 espèces** parmi les 211 répertoriées sur la commune de Mende, peuvent être considérées comme « **patrimoniales** », dont 1 papillon de jour, 1 reptile, 1 poisson, 6 mammifères et 31 Oiseaux nicheurs

Au vu du statut de ces espèces dans les différentes listes consultées, **5 catégories** de valeur patrimoniale ont été identifiées, de « très faible » à « très forte ».

Le résultat de cette bio-évaluation est présenté dans le tableau suivant (qui ne cite pas les espèces de valeur « très faible »). Les sites d'observation des espèces concernées sont localisés sur la carte suivante.

Ces localisations permettent de définir des « **réservoirs de biodiversité** » pour la Trame verte et bleue.



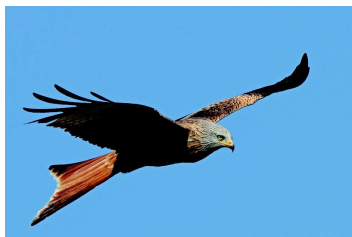
Espèces patrimoniales répertoriées sur la commune de Mende d’après les données existantes. **En rouge** : catégories définissant le caractère « patrimonial » d’une espèce.

Nom espèce	Nom latin	Loi FR	UE	LRM	LR EUR	LR EU25/27	Endémique EUR/EU ?	LRF	LR L-R	Responsabilité L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<b>LEPIDOPTERES</b>												
Petit Mars changeant	<i>Apatura ilia</i>				LC	LC		LC			<b>stricte</b>	MODEREE
<b>REPTILES</b>												
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	P	DH 4		LC	LC		LC	<b>NT</b>			MODEREE
<b>POISSONS</b>												
Le Chabot	<i>Cottius gobio</i>	P	<b>DH 2</b>	<b>LC</b>				DD		Modérée	<b>complémentaire</b>	MODEREE
<b>MAMMIFERES</b>												
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	P	<b>DH2 / DH</b>	<b>NT</b>	<b>VU</b>	<b>VU</b>		LC		Modérée	<b>stricte</b>	FORTE
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	GC-N		<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>		<b>NT</b>		Faible		FORTE
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	<b>DH2 / DH</b>	LC	<b>NT</b>	<b>NT</b>		<b>NT</b>		Modérée	A critères	FORTE
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	P	<b>DH2 / DH</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>		LC		Modérée	<b>stricte</b>	FORTE
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P	<b>DH2 / DH</b>	LC	<b>NT</b>	<b>NT</b>		LC		Modérée	A critères	ASSEZ FORTE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	DH 4	LC	LC	LC		<b>NT</b>		Modérée	A critères	MODEREE
<b>OISEAUX</b>												
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	P	<b>DO 1</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>NT</b>		<b>VU</b>	<b>EN</b>	Modérée	complémentaire	TRES FORTE
Martin pêcheur	<i>Alcedo atthis</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	<b>VU</b>	<b>VU</b>		LC	<b>NT</b>	Faible		FORTE
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	<b>NT</b>	LC		LC	<b>EN</b>	Faible		FORTE
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC		<b>VU</b>	<b>EN</b>	Modérée	complémentaire	FORTE
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	P		LC	LC	LC		<b>VU</b>	<b>VU</b>	Faible		FORTE
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	P		LC	LC	LC		<b>VU</b>	<b>NT</b>	Faible		FORTE
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC		LC	<b>EN</b>	Faible	<b>stricte</b>	ASSEZ FORTE
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC		LC	<b>VU</b>	Modérée	<b>stricte</b>	ASSEZ FORTE
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	P		LC	LC	LC		<b>VU</b>	LC	Faible		ASSEZ FORTE
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	P		LC	LC	LC		<b>NT</b>	<b>NT</b>	Faible		ASSEZ FORTE
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	P		LC	LC	LC		<b>NT</b>	<b>NR</b>	Faible		ASSEZ FORTE
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	P		LC	LC	LC		<b>NT</b>	LC	Faible		MODEREE
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	P		LC	LC	LC		<b>NT</b>		Faible		MODEREE
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	P		LC	LC	LC		LC	<b>VU</b>	Faible		MODEREE
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	P		LC	LC	LC		LC	<b>VU</b>	Faible		MODEREE
Pigeon colombin	<i>Columba oenas</i>	GC-nc	DO 2.2	LC	LC	LC		LC	<b>VU</b>	Faible		MODEREE
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	GC-nc	DO 2.2	LC	LC	LC		LC	<b>NT</b>	Faible		MODEREE

Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Faible	complémentaire	MODEREE
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Faible		MODEREE
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Faible		MODEREE
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Faible		MODEREE
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	<b>Forte</b>		MODEREE
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Modérée		MODEREE
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	P		LC	LC	LC	LC	<b>NT</b>	Faible		MODEREE
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	<b>Forte</b>	A critères	MODEREE
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	<b>Forte</b>	A critères	MODEREE
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	Modérée		MODEREE
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	Faible		MODEREE
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	Modérée		MODEREE
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	Faible		MODEREE
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	P	<b>DO 1</b>	LC	LC	LC	LC	LC	Faible		MODEREE

**Loi FR** = loi française ; **UE** = Directive Européenne « Habitats » ou « Oiseaux » ; **LRM** = Liste rouge mondiale ; **LR EUR - LR UE25/27** = Liste rouge européenne / de l'Union Européenne des 25 (ou 27) Etats membres ; **LRF** = Liste Rouge France ; **Responsabilité L-R** = responsabilité du Languedoc-Roussillon pour la conservation de l'espèce en France ; **ZNIEFF L-R** = statut pour les ZNIEFF modernisées.; **P** = espèce protégée ; **GC** = Gibier chassable ; **GN** = gibier susceptible d'être classé nuisible par arrêté préfectoral ; **DH2/DH 4** = annexe 2/annexe 4 de la Directive « Habitats » ; **EN** = en danger d'extinction ; **VU** = vulnérable ; **NT** = Near Threatened (quasi menacé) ; **LC** = Least Concern (faiblement menacé).

Quelques espèces patrimoniales (photos M. Quiot et A. Brocard) :



Milan royal *Milvus milvus* ■



Bouvreuil pivoine *Pyrrhula pyrrhula* ■



Chevêche d'Athéna *Athene noctua* ■



Alouette lulu *Lullula arborea* ■



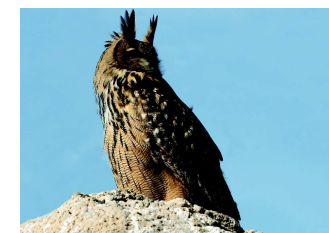
Martin-pêcheur *Alcedo atthis* ■



Pic noir *Dryocopus martius* ■



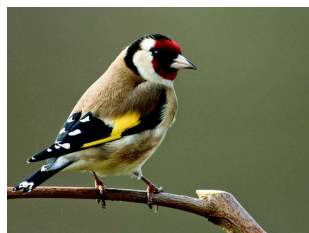
Busard cendré *Circus pygargus* ■



Grand-duc d'Europe *Bubo bubo* ■



Pie-grièche écorcheur *Lanius collurio* ■



Chardonneret *Carduelis carduelis* ■



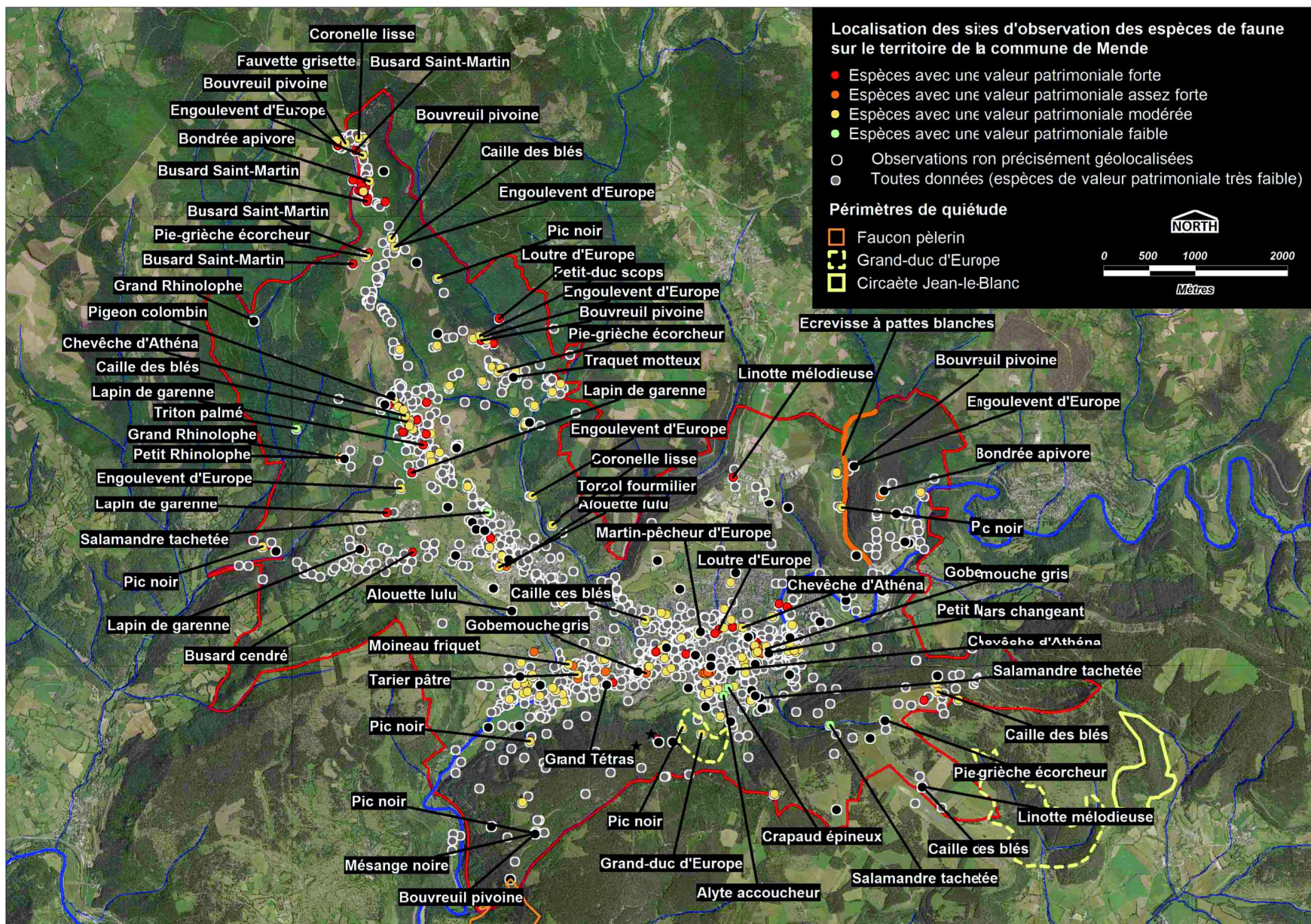
Tarier pâtre *Saxicola torquatus* ■



Torcol fourmilier *Jynx torquilla* ■



Localisation des lieux d'observation des espèces patrimoniales citées dans le tableau précédent





## IV.2.8. SENSIBILITE ECOLOGIQUE DES HABITATS

Sur la base des critères présentés dans le tableau ci-contre, une note de **sensibilité écologique** a été attribuée à chaque unité d’habitat homogène cartographiée.

Les zones humides et les habitats d’intérêt communautaire présentent une note maximale de 5.

A l’opposé, les zones densément urbanisées et sans espaces verts, les prairies artificielles et autres cultures en « openfields » (= sans haies ou lisières autour) et les jeunes plantations de résineux exotiques ont une note de 1. Ces habitats sont favorables à un nombre limité d’espèces, qui sont généralement répandues et communes. La sensibilité écologique de ces habitats est donc considérée comme « très faible ».

La note de l’habitat est augmentée si l’habitat accueille une ou plusieurs espèces animales ou végétales patrimoniales (= valeur d’habitat d’espèces) d’après les sites d’observations révélés par les données existantes.

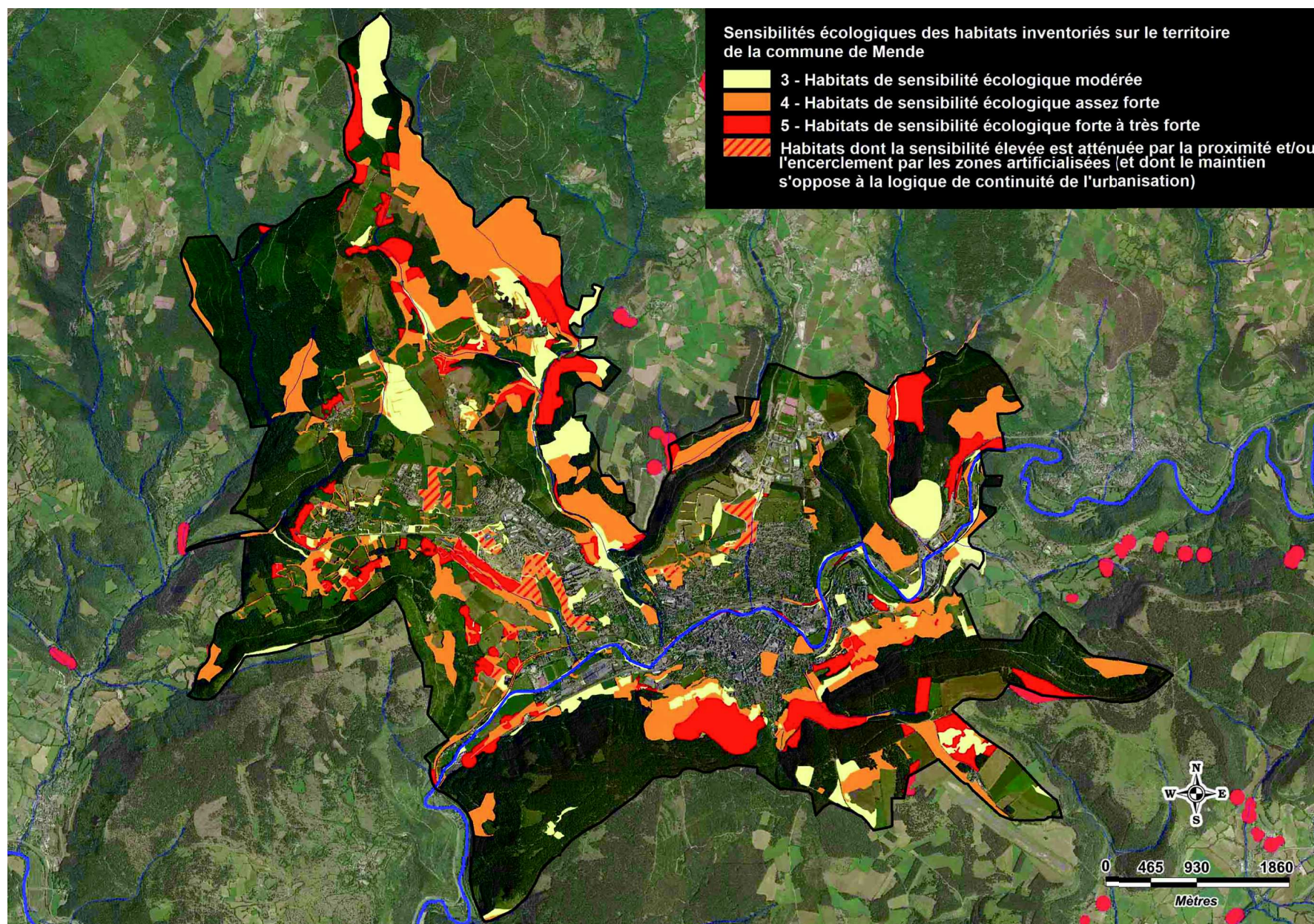
La **carte suivante** présente le bilan des sensibilités écologiques relevées sur le territoire de la commune de Mende, qui intègre donc la valeur intrinsèque des habitats inventoriés et leur valeur d’habitats d’espèces patrimoniales.

Habitats	Sensibilité écologique	Critères de bio-évaluation
Bois de feuillus	5	Hêtraies sur calcaire
	4	Futaies de chênes ou feuillus indifférenciés
	3	Taillis / bois isolés / bois de faible superficie
Bois mixtes	4	futaies adultes avec feuillus majoritaires, taillis sous futaie de résineux indigènes
	3	futaies adultes avec résineux allochtones majoritaires
	2	jeunes peuplements / bois isolés et de faible superficie

Habitats	Sensibilité écologique	Critères de bio-évaluation
Zones humides	5	Toutes
Vergers traditionnels	4	Vergers traditionnels « hautes tiges »
	3	Futaies âgées et / ou adultes avec espèces patrimoniales
	2	Futaies adultes monospécifiques d’essences allochtones mais indigènes en France (ex : épicéa, sapin blanc...)
Plantations de résineux	1	Jeunes plantations ou futaies d’essence exotiques non naturellement présentes en France (ex : Douglas...)
	2	Peuplements adultes, naturels (essence indigènes)
Futaies de Pin sylvestre	4	Réseau bocager bien conservé, présence d’espèces patrimoniales
	3	Réseau bocager conservé
	2	Réseau bocager altéré ou relictuel
Landes / fourrés	3	Landes bordées d’espaces naturels / avec espèces patrimoniales
	2	Landes environnées d’espaces artificialisés
Pelouses / prairies naturelles	5	Pelouses possiblement d’intérêt communautaire (d’IC) et / ou présentant une superficie relativement importante
	4	Pelouses en état moyen de conservation et / ou isolées dans un contexte très artificialisé
	3	Pelouses en mauvais état de conservation
	2	Prairies naturelles fertilisées / pauvres floristiquement
	1	Prairies intensives / pauvres floristiquement et isolées
Prairies artificielles / naturelles fertilisées / cultures	3 - 4	en milieu bocager avec espèces patrimoniales
	2	Prairies intensives bordées d’espaces naturels
	1	prairies intensives dans un environnement artificialisé
Ripisylves / boisements alluviaux	4	Formations en bon état de conservation
	3	Ripisylves de faible largeur ou interrompues
	2	Ripisylve étroite / discontinue / fragment isolés
Zones rudéralisées / délaissées	2	Zones bordées d’habitats naturels
	1	Zones bordées d’habitats artificialisés
Zones urbanisées	2	avec jardins / espaces verts
	1	sans jardins / sans espaces verts



### Sensibilités écologiques des habitats inventoriés sur le territoire de la commune de Mende





## IV.2.9. CONTINUITES ECOLOGIQUES

Les **continuités écologiques** constituant la **Trame verte** et la **Trame bleue** comprennent des **réservoirs de biodiversité** et des **corridors écologiques**.

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche en espèces et/ou concentre un nombre particulièrement élevé d'espèces patrimoniales, et dans lesquels ces espèces effectuent tout ou partie de leur cycle de vie.

Les **réservoirs de biodiversité** comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement) mais aussi des zones identifiées comme particulièrement riches en espèces au terme des analyses réalisées dans le présent travail.

La taille de ces réservoirs est suffisante pour abriter des noyaux de populations viables, et pour permettre l'échange d'individus (par émigration / immigration / dispersion) avec d'autres populations périphériques grâce, pour certaines espèces, à des corridors.

Les **corridors écologiques** comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

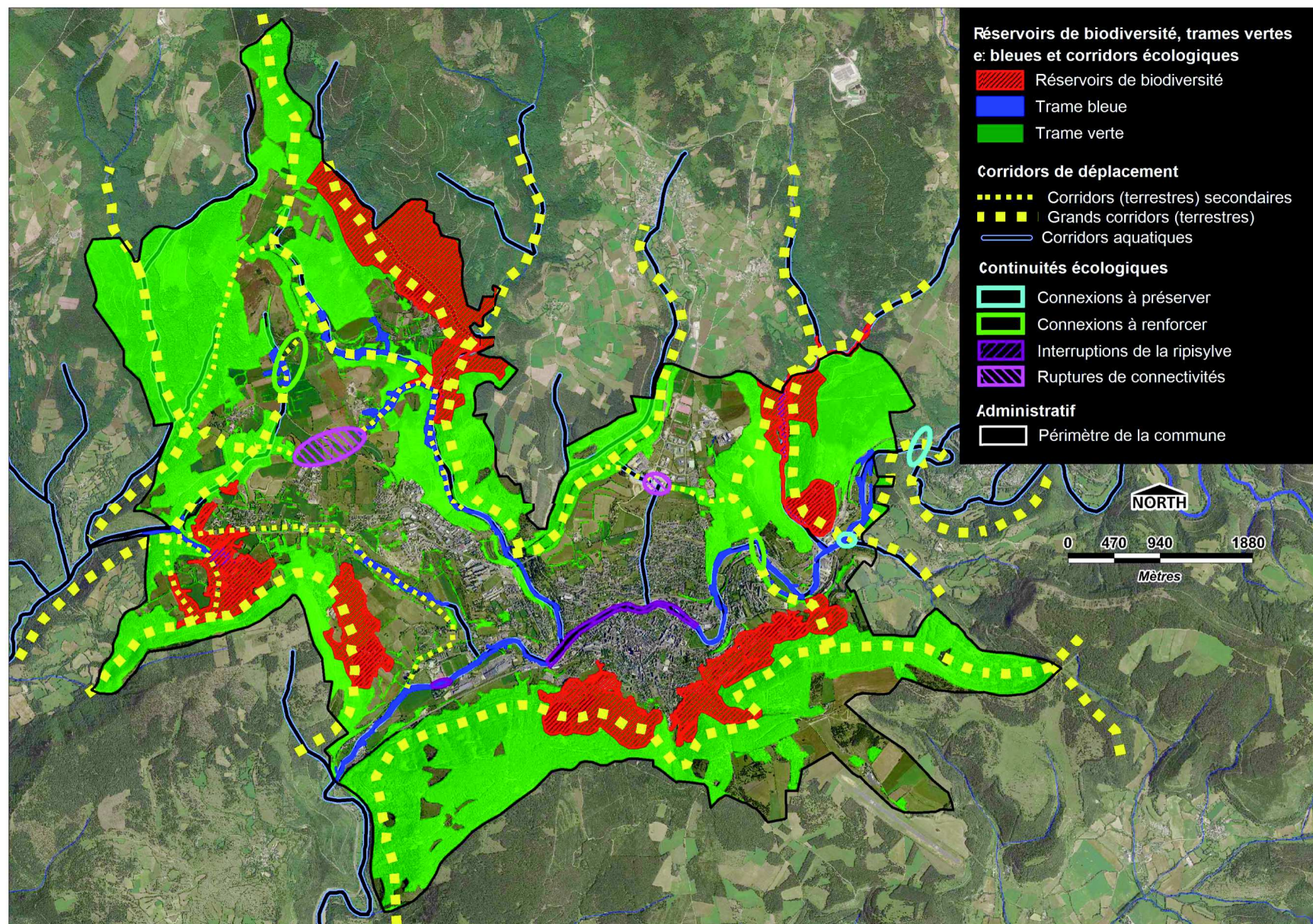
Par opposition, les **discontinuités écologiques** correspondent aux zones d'interruption de la trame, et donc à des obstacles au déplacement des espèces. Le plus souvent, l'obstacle résulte d'un défaut de la trame verte ou bleue du fait d'une artificialisation du milieu (infrastructures linéaires, lotissements, zones d'activités...) sans maintien d'une trame de végétation susceptible de fournir refuge, gîte ou zone d'alimentation pour la faune sauvage.

L'obstacle peut aussi être immatériel par exemple dans le cas de l'éclairage nocturne d'une voie de passage qui ne pourra dès lors plus être empruntée par des espèces lucifuges.

La **carte suivante** localise les réservoirs de biodiversité identifiés sur la commune de Mende, les principaux corridors de déplacement terrestres et aquatiques, ainsi que les principales discontinuités de la **Trames Verte et Bleue**.



Réservoirs de biodiversité, trames vertes et bleues et corridors écologiques





## IV.2.10. CONCLUSIONS ET ENJEUX DE CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE

Au total, la collecte des données existantes auprès de différentes structures naturalistes a permis de recenser **317 espèces végétales et 221 espèces animales** (dont 165 espèces de vertébrés) sur le territoire de Mende. Bien que très incomplets et non standardisés, ces inventaires révèlent une biodiversité importante, avec un nombre assez élevé d'éléments remarquables, comme l'atteste la liste des **20 espèces végétales et 40 espèces animales « patrimoniales »** identifiées dans le présent travail.

Ce bilan remarquable résulte de la conjonction de plusieurs facteurs :

- **une forte amplitude altitudinale**, avec un point bas à 706 m (Lot en limite sud-ouest du territoire) et un point culminant à 1293 m à l'extrême nord de la commune (flanc sud du Truc de la Caille), qui permet la présence à la fois d'espèces végétales des plaines et des collines, et d'éléments nettement montagnards (Agrostide de Schleicher, Athamante de Crète, Laïche à épis courts...);
- **une situation en marge du biome continental**, avec toutefois une influence méditerranéenne qui, bien que très atténuée, explique la présence de plusieurs orophytes méridionaux (= plantes des montagnes du Midi) comme l'Alysson à gros fruits, l'Euphorbe de Duvall, la Pivoine de montagne, la Marguerite à feuilles de graminée, la Sauge d'Ethiopie... Ces plantes patrimoniales co-existent avec des éléments à distribution médio-européennes voire pour certaines septentrionales, comme la Scorzonère pourpre, la Gagée jaune, la Violette admirable.... La **présence de deux espèces endémiques des causses et des Cévennes** (Saxifrage des Cévennes, Thym de la dolomie) est aussi à souligner.
- **le substrat géologique de la commune est majoritairement sédimentaire et carbonaté**, sauf au nord où affleurent des terrains

métamorphiques schisteux qui assurent la transition avec le batholite de la Margeride (granitique). A ces substrats géologiques correspondent des sols et conditions d'existence très différentes pour la flore, permettant par exemple la coexistence dans les mêmes limites administratives d'espèces calcicoles, calcifuges ou encore silicoles.

Cette variété de sous-sols, sols, altitudes, expositions et conditions méso- et microclimatiques déterminent donc une **diversité de conditions stationnelles** propices à la présence d'une flore assez riche, et incidemment à la présence d'habitats accueillant eux-mêmes une faune diversifiée. **Nombre de ces habitats, parmi les plus remarquables, présentent toutefois une très faible superficie.** Ainsi :

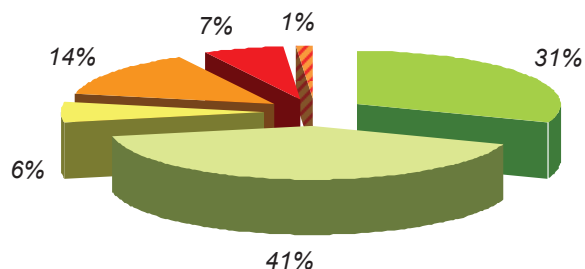
- seulement 3% de la superficie communale est occupée par des **bois caducifoliés** (chênaies, hêtraies, peut-être tillaies de ravins...) potentiellement riches en espèces, y compris en éléments rares et/ou menacés ;
- 1% est occupée par des **ripisylves et boisements alluviaux**, ces derniers potentiellement d'intérêt communautaire ;
- moins de 1% du territoire communal consiste en **zones humides**, principalement alcalines ;
- 9% est occupé par des **pelouses**, dont certaines sur calcaire ou marnes sont potentiellement d'intérêt communautaire au titre de la Directive habitat voire prioritaire en matière de conservation si elles sont « riches en orchidées », type d'habitat devenu particulièrement rare dans l'Union Européenne et endémique de ce continent.



Au final, **seulement 8% de la superficie de la commune est occupée par des milieux présentant une sensibilité écologique « forte à très forte »**, et qui correspondent à des formations végétales variées (bois secs, bois humides, pelouses sèches, bas-marais alcalins...).

Les habitats présentant une sensibilité écologique « assez forte », de par leur valeur intrinsèque ou leur qualité d’habitats d’espèces, s’étendent sur 14% du territoire communal.

A l’opposé, **les milieux présentant des sensibilités « très faibles » ou « faibles », qui correspondent à des habitats plus ou moins artificialisés et qui abritent une faune et une flore banale et appauvrie, prédominent largement (72% de la surface communale).**



- 1 - Sensibilité écologique très faible
- 2 - Sensibilité écologique faible
- 3 - Sensibilité écologique modérée
- 4 - Sensibilité écologique assez forte
- 5 - Sensibilité écologique forte à très forte
- 6 - Sensibilité écologique élevée mais isolée

Concernant la faune, les enjeux les plus importants sont rattachés à des types d’habitats variés, parmi les plus faiblement représentés sur le territoire étudié. Les espèces les plus remarquables sont ainsi associées aux milieux suivants :

- **forêts naturelles de feuillus et bocage** : Chiroptères (Barbastelle, Grand et Petit Rhinolophe, Noctule de Leisler), Lapin de garenne, Bouvreuil pivoine, Torcol fourmilier, Pic noir, Pigeon colombin ;
- **eau et ripisylves** : Loutre, Martin-pêcheur, Gobemouche gris, Faucon hobereau ;
- **pelouses et prairies maigres** (non fertilisées) : Milan royal (alimentation), busards cendré et St-Martin (alimentation), Linotte, effraie des clochers (alimentation), Alouette lulu, Engoulevent d’Europe, Pie-grièche écorcheur, Hibou petit-duc, Chevêche d’Athéna, Caille des blés ;
- **landes et fourrés** : Fauvette grise, Tarier pâle, linotte mélodieuse, Chardonneret élégant, Circaète Jean-le-Blanc (alimentation) ;
- **milieu rupestre** : Faucon pèlerin, Hibou grand-duc.

Au final, de bilan amène aux conclusions suivantes en matière d’enjeux de conservation de la biodiversité sur le territoire de la commune de Mende :

- la nécessité de **conserver les milieux rares ou peu étendus**, auxquels sont généralement associés des espèces animales et végétales spécifiques. Parmi ces habitats, les pelouses marnicoles et les zones humides alcalines apparaissent comme des éléments particulièrement remarquables du patrimoine naturel de la ville de Mende ;
- la nécessité de **préserver en priorité les réservoirs de biodiversité ainsi que la continuité des corridors écologiques**, qui permettent le déplacement des individus entre réservoirs et le transfert de gènes entre populations ;
- **planifier à très long terme le maintien ou la restauration de ces trames au sein des futures zones urbanisées**. Cette planification doit notamment intégrer le **maintien des ripisylves, des haies, et localement du maillage bocager** (secteur au sud de Charbrits par exemple), voire la restauration de ces éléments constitutifs des trames vertes et bleues qui sont des composantes fondamentales d’enrichissement de la biodiversité communale et urbaine.

### IV.2.11. SYNTHÈSE (AFOM)

Atouts	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Diversité des conditions stationnelles</b> (sous-sols, sols, altitudes, expositions et conditions méso- et microclimatiques) qui déterminent une <b>flore et des habitats variés</b>, aussi bien ouverts, (pelouses, prairies, fourrés, landes...), que semi-ouverts (bocage, vergers) ou boisés (les peuplements d’essences caducifoliées étant toutefois faiblement représentés)</li> <li>- Un relief assurant une <b>protection physique naturelle pour certains milieux remarquables</b> (hêtraie sur calcaire par exemple) et pour la seule ZNIEFF (« Ubac du cause de Mende ») présente sur le territoire communal. De même, un certain nombre d’espèces patrimoniales végétales (chasmophytes) ou animales (Grand-duc, Faucon pèlerin...) sont inféodées aux falaises et affleurements rocheux et sont donc naturellement peu menacées, sauf projets particuliers (via ferratas par exemple, travaux sylvicole au pied des falaises pour les oiseaux...).</li> <li>- Un <b>taux de boisement important</b> sur le territoire communal, qui contribue de façon majeure à une <b>trame verte importante</b>, sans discontinuités fortes.</li> <li>- Des <b>réservoirs de biodiversité situés sur les marges du territoire communal, non menacés par l’urbanisation</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des inventaires faunistiques et floristiques incomplets, des observations mal géolocalisées (à l’échelle du lieu-dit ou de la commune), une pression d’observation très hétérogène sur le territoire avec des secteurs peu ou pas prospectés et donc un <b>niveau de connaissances naturalistes fragmentaire et un diagnostic du milieu naturel à approfondir</b>.</li> <li>- <b>Une trame bleue très altérée à absente dans le centre urbain</b> de Mende.</li> <li>- <b>Une qualité des eaux du Lot pouvant être améliorée d’après certaines cartes et prélèvements de l’agence de l’eau</b></li> <li>- <b>Une part importante sur le territoire communal d’habitats artificialisés</b> : zones urbaines, agricoles (terres cultivées) ou boisées (plantations monospécifiques d’essences non indigènes).</li> <li>- <b>Présence d’un secteur (agricole) très dégradé dans le nord-ouest de la commune</b> (secteur Chabannes – Bahours – le Mas) qui correspond à des terres agricoles intensivement cultivées où la trame verte a presque été totalement éliminée (paysage tendant vers un « openfield »).</li> <li>- <b>Des habitats et espèces remarquables ne faisant l’objet d’aucune attention ou projet conservatoire</b> (pelouses calcicoles et marnicoles, zones humides alcalines, hêtraies sur calcaire, chênaies peut-être ancienne ou âgées...).</li> </ul>
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Initiation d’une politique de conservation et valorisation du patrimoine naturel de la commune</b> (prospections complémentaires, identification et hiérarchisation de la valeur patrimoniale des habitats et espèces, rédaction d’un programme d’action incluant la gestion conservatoire des milieux les plus remarquables...).</li> <li>- <b>Valorisation touristique du patrimoine biologique</b> : création de sentier de découverte botanique, d’itinéraires naturalistes (avec informations sur plaquettes ou applications smart-phone), etc.</li> <li>- <b>Intégration des habitats naturels remarquables au sein des espaces verts</b> de la commune (espaces de détente, de balade, de découverte...).</li> <li>- <b>Prise en compte dès à présent dans les documents de planification des éléments importants de la trame verte et bleue, des corridors et des réservoirs de biodiversité</b> pour le maintien dans la « ville de demain » d’une biodiversité riche et diversifiée, même au sein des zones urbanisées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Certains habitats remarquables</b> (pelouses caussenardes notamment) <b>sont abandonnés par l’agriculture traditionnelle</b> (pacage ovin) et donc évoluent naturellement vers des stades pré-forestiers de bien moindre valeur.</li> <li>- <b>Certains habitats remarquables</b> (pelouses caussenardes notamment) sont rendus moins intéressants ou sont menacés par la proximité et/ou l’encerclement urbain.</li> <li>- <b>Certains habitats remarquables présentent une superficie très faible</b> (zones humides alcalines notamment, boisements alluviaux, pelouses marnicoles...) et sont donc très menacés par des travaux même de faible emprise.</li> </ul>

## IV.3. L'EAU

Située dans le bassin versant du Lot, Mende dispose d'un réseau hydrographique bien développé. La pluviométrie annuelle et le contexte géologique local permettent l'accumulation et la circulation de l'eau dans le sous-sol, donnant naissance à de multiples sources et cours d'eau.

### IV.3.1. QUALITE DES MILIEUX AQUATIQUES

Le SDAGE 2010-2015 établit plusieurs objectifs relatifs à la qualité des eaux (voir « documents avec lesquels le P.L.U. doit être compatible »).

L'observation de la qualité des eaux des rivières du bassin Adour-Garonne est assurée depuis 1971 dans le cadre des réseaux de mesures et par des études. La collecte de ces données est réalisée par l'Agence de l'Eau, en collaboration avec les services de l'Etat et les conseils généraux ou régionaux. Depuis 2000, les eaux souterraines sont également étudiées. Plusieurs réseaux de surveillance de la qualité des eaux sont en place sur le bassin hydrographique Adour Garonne :

- le réseau national de bassin ;
- le réseau départemental de la Lozère ;
- le réseau de contrôle de surveillance ;
- les réseaux complémentaires agence ;

Ces réseaux disposent d'une multitude de stations de mesures implantées sur les différents cours d'eau du bassin, permettant un suivi dans le temps de la qualité de l'eau et de son évolution. Le torrent du Lot dispose ainsi entre sa source et sa confluence avec la Garonne de plusieurs stations dont trois situés sur ou en limite du territoire communal.

#### IV.3.1.1. Les eaux de surface

La surveillance des eaux de surface s'effectue par le biais de trois stations de mesure :

- une station installée sur le Lot en amont de la zone urbaine (Lieu-dit Sirvens) ;
- une station installée sur le Lot en aval de la zone urbaine au niveau de la STEP communale ;
- une station installée sur le Lot sur la commune de Balsièges au niveau du Pont Neuf.

Ces stations permettent de déterminer la qualité physico-chimique et hydrobiologique des eaux du Lot et de déterminer l'influence de Mende sur la qualité des eaux du cours d'eau. L'agence de l'eau Adour-Garonne publie les résultats des prélèvements.

Les données issues de la station située en amont de la zone urbaine de Mende, indiquent pour la période 2012-2013 :

- une très bonne qualité physico-chimique des eaux ;
- une pollution bactériologique de l'eau du Lot sur cette station pouvant être provoquée par le camping de Sirvens non raccordé au réseau collectif d'assainissement ;
- la qualité chimique n'a pas été évaluée.



Les données de 2012-2013 issues de la station située en aval de Mende au niveau du Pont Neuf, indiquent :

- une bonne qualité physico-chimique des eaux, notamment sur les paramètres relatifs aux matières organiques et oxydables (MOOX), et aux nitrates (NITR) ;
- une bonne qualité biologique des eaux, avec notamment une amélioration de l’indice biologique diatomées depuis 2010 ;
- la qualité chimique n’a pas été évaluée.

En 2006-2007, la qualité écologique de l’eau est moyenne. On a eu donc une amélioration de la qualité des eaux entre 2006-2007 et 2012-2013. L’objectif du SDAGE 2010-2015 était d’arriver à un bon état global de la masse d’eau et à un bon état écologique en 2015. L’objectif de bon état chimique n’est à atteindre qu’en 2021, en raison de causes techniques de lutte contre les pollutions diffuses agricoles.

#### IV.3.1.2. Les eaux souterraines

La commune est concernée par une zone karstique sous-jacente au Causse de Mende. Les eaux souterraines issues de l’infiltration des eaux nivales ou pluvieuses, circulent au sein de la masse calcaire et donnent naissance à plusieurs sources en pied de causse.

Cet aquifère est exploité par la collectivité pour assurer l’alimentation en eau potable de la commune, en complément du Lac de Charpal. S’agissant d’un aquifère karstique, la ressource en eau est relativement vulnérable aux pollutions en raison du faible pouvoir filtrant de l’aquifère. Pour assurer la protection des eaux destinées à la consommation humaine, des périmètres de protection ont été institués pour le captage de la Vabre réglementant ainsi l’occupation du sol aux abords des ouvrages de captages.

Aucune activité industrielle n’est implantée sur le causse de Mende. L’aérodrome de Mende-Brenoux représente une source potentielle de pollution du fait du trafic aérien, de la réparation et du stockage des appareils ou de la présence de carburants pour ravitailler les avions.

Une station de mesure installée au niveau de ces sources permet d’assurer un suivi qualitatif régulier des eaux souterraines depuis 2003.

## IV.3.2. L’EAU POTABLE<sup>3</sup>

### IV.3.2.1. Généralités et description du réseau

La commune, compétente en matière d’alimentation en eau potable, a délégué la gestion du réseau d’eau potable à la société BRL depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016 sous forme d’une Délégation de Service Public (DSP). Elle gère la production, le traitement et la distribution d’eau potable.

L’eau potable de la commune provient de deux ressources distinctes, pour une **capacité de production totale de 5 000 m<sup>3</sup> / jour (soit 1 825 000 m<sup>3</sup> / an)** :

- le Lac Charpal (eau superficielle) : capacité de production de 4 500 m<sup>3</sup>/j (soit 1 642 500 m<sup>3</sup> / an). En 2016 se sont environ 3 000 m<sup>3</sup>/j qui sont produits pour satisfaire à la consommation quotidienne de Mende (et une partie du Chastel et Badaroux). **La capacité résiduelle de production de la station d’Alteyrac est d’environ 1 500 m<sup>3</sup> / jour.**

Il est précisé que la ressource en eau du Chastel-Nouvel et de Badaroux ne se fait pas uniquement à partir du lac de Charpal, via la commune de Mende qui vend à ces deux communes seulement une partie des besoins qu’elles peuvent avoir. La vente d’eau à ces deux communes reste maîtrisée par la commune de Mende, qui ne vend que des quantités limitées en fonctions de ses possibilités et de ses « réserves ».

Par ailleurs, des réflexions sont d’ores et déjà en cours avec BRL, fermier de la commune via une DSP, Languedoc-Roussillon Aménagement (maître d’ouvrage délégué du Parc Régional d’Activités Economiques Jean Antoine Chaptal, la Communauté de Communes Cœur de Lozère et la ville de Mende afin de construire, dans un avenir assez proche, un réservoir de stockage supplémentaire d’eau brute en

amont de la station d’Alteyrac et un réservoir supplémentaire d’eau potable en tête du réseau d’Alimentation en Eau Potable. Ces réservoirs permettraient de constituer des réserves supplémentaires, en besoin notamment des futurs besoins hypothétiques en eau du PRAE et de l’accroissement de la population de Mende à moyen terme.

En parallèle, vont être entamées des discussions avec la DDT et les services de l’Etat en vue de la révision possible du DOE (Débits Objectifs d’Etiage) vis à vis de la gestion des ressources en eau du barrage de Charpal, notamment vis à vis d’une maîtrise optimisée des « lâchers d’eau » du lac pour le soutien d’étiage aval de la rivière Colagne.

- les sources de la Vabre (eau souterraine) : capacité de production de 500 m<sup>3</sup>/j (soit 182 500 m<sup>3</sup> / an). Le débit produit est très lié aux conditions climatiques.

Le volume prélevé est en légère baisse entre 2013 et 2014 :

	2013	2014	N/N-1
<b>Volume prélevé par ressource (m<sup>3</sup>)</b>	<b>1 173 710</b>	<b>1 155 021</b>	<b>-1,6%</b>
CHARPAL (ALTEYRAC)	1 043 841	1 007 952	-3,4%
LA VABRE (SOURCE)	129 869	147 069	13,2%

**Les volumes prélevés sont inférieurs à la capacité de production des deux ressources alimentant la ville de Mende : la commune dispose donc de marges assez confortables en terme d’alimentation en eau potable (de l’ordre d’environ 1 500 m<sup>3</sup>/jour).**

En effet, en se basant **sur une consommation moyenne journalière de 130 litres par habitant** (consommation moyenne journalière de 129 litres par habitant en 2014), **les 1 500 m<sup>3</sup>/jour de capacité de production résiduelle représentent un potentiel équivalent à environ 11 500 habitants supplémentaires.**

<sup>3</sup> Source : Rapport annuel du délégataire 2014. Veolia.

**Les marges de production de la station d'Alteyrac (complétées par les aménagements envisagés) sont donc aptes à répondre aux besoins engendrés par le développement de la ville de Mende (4 500 nouveaux habitants supplémentaires à l'horizon 2030 au maximum), d'une partie du Chastel-Nouvel et de Badaroux, ainsi qu'à la création du Parc Régional d'Activités Economiques Jean Antoine Chaptal qui sera alimenté par cette même ressource.**

L'eau est distribuée via un réseau de 10 réservoirs (volume de stockage de 7 595 m<sup>3</sup>) et environ 136 km de canalisations.

En 2014, on comptait 4 590 abonnés pour une population totale desservie de 13 212 habitants. La consommation moyenne journalière est de 129 litres par habitants environ.

Le taux de rendement du réseau est d'environ 79% en 2014, année durant laquelle une augmentation des fuites a été constatée. Une campagne de recherche et de réduction des fuites a été menée ce qui a permis d'obtenir des gains sur l'eau perdue. Le rendement 2015 devrait donc repasser au-dessus de 80%.

#### IV.3.2.2. Qualité de la ressource

Les taux de conformité microbiologique et physico-chimique de l'eau mise en distribution pour l'année 2014 sont de 100 %.

La qualité de l'eau est en amélioration par rapport à l'année 2013 où il avait été comptabilisé une analyse non conforme (sur un total de 8 analyses) concernant la qualité physico-chimique de l'eau.

#### IV.3.2.3. Principaux dysfonctionnements et travaux à prévoir

La création d'une réserve d'eau brute supplémentaire pour assurer la défense incendie, notamment sur la ZAE du Causse d'Auge en pleine expansion, est envisagée.

L'augmentation de la capacité du réservoir de tête (Alteyrac) paraît indispensable, d'autant plus que la population Mendoise tendra sensiblement à augmenter dans les années à venir.

### IV.3.3. AUTRES USAGES DE L'EAU

#### IV.3.3.1. Irrigation et hydro-électricité

Plusieurs prises d'eau en surface sont installées sur le Lot. Elles permettent d'assurer :

- l'alimentation en eau d'une petite centrale hydroélectrique en amont du Camping Sirvens,
- les activités agricoles au niveau des jardins familiaux (réseaux de canaux),
- l'alimentation d'un ancien canal en centre-ville,

Concernant l'irrigation des cultures, certains agriculteurs disposent de réservoirs et citernes privées. L'irrigation des cultures existantes sur le territoire communal est effectuée par aspersion.

#### IV.3.3.2. Les activités aquatiques

La commune dispose d'une base de canoë-kayak sur le territoire communal en amont de la ZAC de Ramilles. La partie du Lot située en amont de cette base est pratiquée par les kayakistes.

L'amélioration de la qualité des eaux du Lot à Mende laisse envisager de développer une zone de baignade sur Mirandol ou au niveau du parc du Tuff, mais nécessitera quelques travaux en amont.



#### IV.3.3.3. La pêche

Le Lot et ses affluents sont des cours d'eau classés avec espèces migratoires (truite fario) de première catégorie piscicole. Cette activité est largement pratiquée sur le territoire communal et encadrée par l'Association agréée de pêche et de protection des milieux aquatiques (AAPPMA).

#### IV.3.3.4. Les parcours de l'eau

La zone urbaine s'est implantée au départ en rive gauche du Lot au pied du Causse de Mende. Cet ensemble calcaire, karstique, possède divers exutoires, formant des cours d'eau non pérennes comme le Merdançon ou le Valat des Pigeons. L'urbanisation a nécessité la canalisation de l'eau provenant des Causses vers un système de réseaux aménagé sous la ville avant de rejoindre le Lot.

La ville possède de nombreuses fontaines publiques, alimentées par l'eau provenant des Causses, dont l'ancien Lavoir des Calquières. Deux d'entre elles (Aigues-Passes et Soubeyran) sont classées monuments historiques.

Le Lot a également été aménagé dans la traversée de la partie urbaine de la commune. Une voie piétonne a été réalisée le long des berges et permet de traverser la quasi-totalité de la commune.

### IV.3.4. LA GESTION DES EAUX USEES ET PLUVIALES<sup>4</sup>

#### IV.3.4.1. Contexte réglementaire

La loi sur l'eau du 3 Janvier 1992 renforcée par la Loi sur l'Eau et Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 Décembre 2006 introduit dans son principe que «l'eau fait partie du patrimoine commun et sa protection est d'intérêt général».

En matière d'assainissement, ces nouvelles dispositions législatives ont rendu les communes compétentes en matière d'assainissement collectif et non collectif en les contraignant à :

- assurer le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues d'épuration produites,
- pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, de procéder au contrôle des installations d'assainissement non collectif au plus tard avant le 31 décembre 2012.

Les communes doivent délimiter après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,

<sup>4</sup> Source : Rapport annuel du délégataire 2014. Veolia.

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

#### A. Assainissement des eaux usées

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, l'assainissement des eaux résiduaires de la commune est géré par la société BRL (sous la forme d'une Délégation de Service Public) qui a en charge la gestion des réseaux, ouvrages de pompage et les différentes stations d'épuration communales. La DSP inclut également le Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC).

**Le Schéma Directeur d'Assainissement réalisé en 2000-2001** par le cabinet COUET a été arrêté le 18/12/2003 par délibération du Conseil Municipal. Le zonage d'assainissement de la commune, délimitant les zones d'assainissement collectif et non collectif futur a été approuvé par délibération du conseil municipal en date du 6 février 2002. **Il va être prochainement révisé, à l'occasion du renouvellement de l'autorisation de la station d'épuration du Chapitre (objectif fin 2018).**

#### B. Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales de la commune sont actuellement gérées en régie par les services techniques municipaux. Ces derniers ont en charge la gestion des réseaux collecte et ouvrages de stockage existant sur le territoire communal.

La gestion des eaux pluviales a été prise en compte lors de l'élaboration du schéma directeur d'assainissement réalisé par le cabinet COUET. Toutefois, compte tenu de l'importance de cette problématique sur le territoire communal, la commune a fait réaliser par le cabinet BCEOM un **Schéma**

**Directeur de Gestion des Eaux Pluviales.** Dans le cadre de ce dernier, une modélisation hydraulique du réseau d'assainissement pluvial a été effectuée.

Par ailleurs **une étude sur le versant Sud du Causse d'Auge est en cours de finalisation.** En accord avec la DDT, **une étude similaire sera menée prochainement sur la partie Ouest de la commune** (versant à l'Ouest du Viaduc de Rieucros). Cette étude précisera notamment le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales ainsi que les mesures à mettre en place en fonction de la future urbanisation prévue sur cette partie de la commune (Hauts de Valcroze, Chabannes, Chabrits, Lou Chausse).

**A l'issue, le Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales de Mende sera revu et actualisé avec l'intégration des résultats de ces deux études.**

#### IV.3.4.2. Collecte des eaux usées et pluviales

La commune de Mende, principale aire urbaine du département, dispose d'un réseau de collecte des eaux usées très important couvrant la quasi-totalité du territoire construit.

Le réseau de collecte reçoit les eaux usées domestiques et industrielles. Le rejet des eaux industrielles dans le réseau de collecte nécessite une autorisation au titre du code de la santé publique qui prend la forme d'un arrêté municipal d'autorisation. Dans certains cas, ces eaux doivent au préalable faire l'objet d'un traitement primaire (décantation, séparateur hydrocarbure, etc...).

En 2014, Mende comptait 13 212 habitants desservis par le réseau collectif d'assainissement des eaux usées.

Le linéaire du réseau représente environ 139 km au total dont environ 21 km de réseau unitaire (assainissement des eaux usées + pluvial) contre environ 59 km en 2013 : d'importants travaux ont été réalisés ces dernières années afin de mettre en place des réseaux séparatifs.

La commune compte 4 usines de dépollution (STEP) et 14 déversoirs d'orages qui permettent de maîtriser les déversements d'effluents au milieu naturel par les réseaux unitaires en temps de pluie.

#### IV.3.4.3. Traitement des eaux usées

La commune dispose de plusieurs ouvrages de traitement des eaux usées domestiques et industrielles de la commune, pour une capacité totale de traitement de 18 333 Equivalents Habitants :

- la station d'épuration (STEP) communale située au Chapitre d'une capacité nominale de traitement de 18 333 Equivalents-Habitants (EH), et d'une capacité hydraulique de 6 500 m<sup>3</sup> / j. Le dossier d'autorisation de la STEP est en cours de renouvellement ;
- la STEP du hameau de «Bahours» ;
- la STEP du hameau de «Chanteruejols» ;
- la STEP du hameau «Le Mas».

En 2014, les volumes entrant moyen étaient de 4 522 m<sup>3</sup> / j pour une capacité hydraulique totale de 6 500 m<sup>3</sup> / j : **la marge de traitement est donc d'environ 30%.**

A noter : ces chiffres constituent une moyenne annuelle, des dépassements ponctuels en eaux claires parasites sont parfois constatés.

Concernant la charge de DBO5 entrante, elle était de 627 kg / j pour une capacité totale de 1 100 kg / j : **la marge est donc d'environ 43%. Quelques dépassements ponctuels sont constatés, sans remettre en cause la bonne gestion des eaux usées.**



Par rapport aux critères définis par les directives européennes et l’Arrêté Préfectoral, le taux de conformité des rejets d’épuration est de 100% sur les deux dernières années.

Conformité réglementaire des rejets	à la directive Européenne	à l’arrêté préfectoral
Performance globale du service (%)	100,00	100,00
MENDE	100,00	100,00

Pour établir la performance globale, dans le cas de plusieurs usines de dépollution, le taux de chaque usine est pondéré par la charge en DBO5 arrivant sur le système de traitement.

Les rejets issus de la STEP de Mende (boues d’épuration) sont valorisés sous forme d’engrais agricoles.

Environ 268 tonnes de boues d’épuration (matières sèches, soit 1 498 tonnes de boues humides) ont été produites en 2014 (contre 271 tonnes en 2013). Elles ont été épandues sur une surface de 97,2 ha par 7 agriculteurs.

#### IV.3.4.1. Principaux dysfonctionnements et travaux à prévoir

L’installation de dépollution de la STEP répond d’ores et déjà aux contraintes réglementaires. Quelques aménagements mineurs pourront être envisagés pour parfaire son efficacité globale : désinfection des rejets aux UV.

Par ailleurs, il a été constaté une augmentation du volume entrant sur la station par rapport à 2013 due aux pluies d’où l’importance de poursuivre les actions afin de réduire les eaux parasites et les intrusions du Lot dans le système de collecte.

**Concernant les dysfonctionnements ponctuels liés aux eaux claires parasites et les quelques dépassements en DBO5 constatés, il est précisé que la ville de Mende continuera dans les années à venir à travailler sur la mise en séparatif des réseaux et sur la diminution des eaux claires parasites dans les réseaux d’eaux usées.**

En ce sens, la mise en séparatif du quartier de Fontanilles a été réalisée en septembre 2015.

### IV.3.5. SYNTHÈSE (AFOM)

Atouts	Faiblesses
<p>Une eau potable distribuée de bonne qualité.</p> <p>Des marges de production importantes en terme d’eau potable (ressource de Charpal).</p> <p>4 usines de dépollutions (station d’épuration principale du Chapitre + 3 micro-stations dans les hameaux) au fonctionnement satisfaisant.</p> <p>Un SPANC géré dans le cadre de la Délégation de Service Public de BRL, depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016.</p>	<p>Des pollutions ponctuelles constatées sur le Lot.</p> <p>Des ruissellements urbains pouvant entraîner des risques d’inondation.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Des réflexions encourues pour renforcer la ressource en eau potable et eau brute, notamment dans le cadre de l’aménagement du PRAE J.A. Chaptal.</p> <p>La mise en séparatif des réseaux d’eaux usées et eaux pluviales se poursuit et contribue à l’amélioration de la situation existante.</p> <p>Des études et travaux prévus pour mieux gérer les ruissellements (bassins de rétention, etc...)</p>	<p>Des capacités de traitement des eaux usées à mettre en adéquation avec les hausses de population attendues (réflexions en cours et travaux prévus).</p>

## IV.4. LES DECHETS

### IV.4.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE ET INSTITUTIONNEL

Depuis 2002, la gestion des déchets relève de la compétence de la communauté de communes Cœur de Lozère.

La prise en compte des questions relatives à la valorisation des déchets apparaît dans la loi cadre du 15 juillet 1975. Depuis, la législation sur les déchets a été profondément modifiée par plusieurs textes de loi, en particulier dans les années 1990, où émergent les premières politiques (européenne et nationales) environnementales. Ainsi, de nouvelles obligations en matière de gestion des déchets s'imposent, dont :

1. La loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement, interdisant tout dépôt sauvage d'ordures et obligeant la fermeture de l'ensemble des décharges communales en 2002.
2. La loi Barnier du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement qui, par le biais d'une taxe sur les mises en décharge, favorise la mise en place de nouveaux modes de collecte des déchets.

La mise en oeuvre du Grenelle de l'Environnement complète encore le travail de prise en compte des déchets issus des ménages, des collectivités ou des activités industrielles et de services par l'élaboration et la prescription de nouvelles dispositions en matière de gestion des déchets. Le projet de loi Grenelle II prévoit en outre :

- la mise en place de plans de gestion des déchets issus des chantiers du BTP,
- des diagnostics préalables aux chantiers de démolition,
- la mise en place d'un tri à des fins de valorisation, à des grands producteurs et détenteurs de déchets organiques à partir de 2012,
- la limitation des capacités de traitement dans les installations thermiques et de stockage pour ne pas handicaper les efforts de développement de prévention de la production de déchets et de valorisation, dans des zones homogènes.

La nouvelle législation en matière de déchets conduite depuis les années 1990, doublée d'un réel souci de respect de l'environnement, ont conduit la communauté de communes à la création de nouveaux modes de collecte et de stockage des déchets ménagers. Elle a créé une déchetterie intercommunale sur le territoire Mende et mis en place un système de collecte sélective.

### IV.4.2. LA COLLECTE DES DECHETS

#### IV.4.2.1. Les déchets ménagers

Les ordures ménagères sont collectées par un prestataire de service, la Société Méditerranéenne de Nettoyement, puis acheminées jusqu'au centre de tri-compostage et au CSDU du département, au Redoundel sur la commune de Badaroux. Plus de 4 000 tonnes de déchets ont été relevés sur la commune en 2009. La collecte des ordures ménagères a lieu tous les jours du lundi au samedi en centre-ville et le dimanche matin également en été. A Fontanilles, la collecte



est effectuée trois fois par semaine, et dans les secteurs nord et sud, deux fois par semaine.

La collecte sélective a lieu en centre-ville une fois par semaine. Des bornes de tri sélectif ont également été installées sur le territoire communal, permettant le recyclage partiel du verre, des différentes catégories d'emballages (plastique, carton, conserve, etc.) et des journaux. Des conteneurs pour les « déchets verts », les déchets végétaux issus de tonte et de taille dans les jardins, ont aussi été installés. Plus de 2 000 tonnes de déchets ont été acheminés vers le centre de tri Environnement Massif Central en 2009.

La communauté de communes «Coeur de Lozère» dispose également d'une déchetterie intercommunale située à Mende, sur le Causse d'Auge. Elle complète le réseau de collecte des ordures ménagères. Il s'agit d'un point d'apport volontaire, permettant aux habitants de venir y déposer :

- les déchets verts, déchets ménagers spéciaux ;
- les encombrants (ferraille, meubles, tout venant, ...);
- les papiers et cartons volumineux ;
- le bois, les peintures et gravats inertes ;
- l'huile de vidange, de friture, batterie ;
- le mobilier, pour réutilisation.

La déchetterie comprend neuf quais comprenant une benne de 30 m<sup>3</sup>. Les déchets issus de ces bennes sont pris en charge par le prestataire du SDEE, la société Environnement Massif Central située sur le Causse d'Auge à Mende, habilité au recyclage et à la valorisation des déchets.

La proximité de la déchetterie et de la société de valorisation représente un atout indéniable, réduisant de manière significative les coûts liés au transport. Les dépôts à la déchetterie sont limités à un mètre cube par semaine. La déchetterie est ouverte du lundi au samedi en hiver et tous les jours de la semaine en été.

#### IV.4.2.1. Les déchets des entreprises

Les entreprises sont responsables de l'élimination des déchets produits dans le cadre de leurs activités. Ces déchets peuvent être répartis selon différentes catégories :

- le fruit de retrait ;
- les déchets des entreprises (hors bâtiments) ;
- les déchets des entreprises du bâtiment : inertes, déchets verts, etc.

La société Chimirec Massif Central, dont la plateforme a été inaugurée fin 2014 sur le Causse d'Auge à Mende permet aussi la prise en charge, la valorisation et le traitement des déchets dangereux et non dangereux des entreprises et collectivités.

En Lozère, un plan de gestion des déchets issus du BTP a été approuvé le 27 Septembre 2005. Il a pour objectifs de :

- contribuer à la protection de l'environnement grâce à la gestion et à la valorisation de ces déchets ;
- apporter une réponse cohérente aux entreprises du BTP afin de les préparer aux échéances réglementaires ;
- promouvoir une politique de communication et une sensibilisation des entreprises, maîtres d'ouvrage, maître d'œuvres publics et privés ;
- favoriser la réduction à la source de la production de déchets ;
- permettre l'utilisation de matériaux recyclés dans les chantiers ;
- favoriser la création d'installations nouvelles nécessaires dans une logique de proximité, par un maillage judicieux des aires de dépôts sur le département.

#### IV.4.2.2. Les déchets des activités de soins

- Les déchets des activités de soins se classent en trois catégories :
- les déchets assimilables à des ordures ménagères,
- les DASRI (Déchets des Activités de Soins à Risques Infectieux),
- les autres déchets à risques (produits toxiques, radioactifs, etc.).

Tous les producteurs de DASRI doivent utiliser une filière d'élimination différente de la filière d'élimination des ordures ménagères. Concernant la collecte, les producteurs de DASRI doivent utiliser des emballages spécifiques et les faire collecter par un prestataire habilité (Société Astrhalor) et s'assurer de leur élimination.

### IV.4.3. TRAITEMENT ET VALORISATION DES DECHETS

#### IV.4.3.1. Centre de tri-compostage et de stockage des déchets ultimes

Suite à l'élaboration du Plan Départemental révisé d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) approuvé en 2001, le Syndicat Départemental d'Électrification et d'Équipements de la Lozère a engagé la construction d'une usine de traitement associée à un centre d'enfouissement des déchets ultime, sur le site du Redoundel sur la commune de Badaroux.

Mis en service en Juillet 2003, il reçoit l'ensemble des ordures ménagères du département ainsi que celles des plusieurs collectivités situées dans des départements limitrophes. Initialement le site, comprenant 10 alvéoles pour une exploitation d'environ 5 ans, était divisé en 3 casiers correspondant à 3 types de déchets distincts :

- refus grossiers de l'usine de traitement et encombrants non valorisables issus des déchetteries ;
- fraction organique stabilisée ;
- refus non organiques mis en balles.

L'avancée de l'exploitation du centre de stockage a nécessité la réalisation de travaux d'aménagement de la deuxième tranche de casiers composés de neuf nouvelles alvéoles (trois par type de déchets).

Un pré-traitement mécano-biologique précède l'enfouissement. Il vise à la stabilisation biologique par voie aérobie des déchets avant stockage, l'objectif étant de réduire les volumes à stocker, de limiter la production de biogaz et de la charge de lixiviats.

#### IV.4.3.1. Centre de tri

Sur le territoire communal, un centre de tri est présent à la ZAC du Causse d'Auge (Société Environnement Massif Central) et permet de trier manuellement les emballages, le papier et d'autres types de déchets qui sont mis en balles puis acheminés vers des filières de recyclage.

Une ressourcerie, présente sur la commune de Langlade-Brenoux, gérée par une association solidaire, favorise la récupération des meubles et divers objets, et leur réparation afin de leur donner une seconde vie.

#### IV.4.3.2. Centre de tri

A ce jour non note l'absence notable d'installations de stockage de déchets d'inertes sur le bassin de vie de Mende.

### IV.4.4. ANCIENNES DECHARGES ET DECHARGES SAUVAGES

#### IV.4.4.1. Décharges sauvages

Lorsque les filières de collecte ou de traitement des déchets n'existaient pas ou n'étaient pas suffisamment adaptées, les décharges sauvages se sont particulièrement développées. Aujourd'hui, les nouvelles lois mises en œuvre pour assurer la protection de l'environnement ont eu pour conséquences une forte diminution de ces décharges.

Sur le territoire communal aucune décharge sauvage n'est recensée à ce jour.

#### IV.4.4.2. Anciennes décharges

Avant la création du centre de traitement et de valorisation des déchets du Redondel, il existait une décharge recevant les déchets produits par la commune de Mende. Elle se situait sur les contreforts Nord du Causse de Mende au-dessus de la zone industrielle de Gardès.



### IV.4.5. SYNTHÈSE (AFOM)

Atouts	Faiblesses
Existence d’un plan départemental des déchets ménagers et assimilés devant être révisé prochainement, et d’un plan de gestion départemental des déchets du BTP	Absence d’installations de stockage de déchets d’inertes.
Des actions de sensibilisation de la population au tri sélectif	
Système de collecte en place favorisant la valorisation des déchets (tri sélectif, déchetteries, équipements de stockage et de traitement récents et adaptés au territoire	
Présence d’unités de collecte et de valorisation adaptées pour les professionnels (Environnement Massif Central et Chimirec Massif Central) ;	
Proximité des installations de valorisation et stockage des déchets permettant de limiter les transports	
Collecte de déchets verts des particuliers utilisés en compost	
Opportunités	Menaces
Etudier la possibilité d’un plan d’action pour la collecte et le traitement des DASRI	/

## IV.5. LES RESSOURCES NATURELLES

### IV.5.1. LES RICHESSES DU SOUS-SOL ET LEUR GESTION

#### IV.5.1.1. Préambule

Les notions de mines et carrières sont des notions juridiques définies dans le code minier n'ayant aucun lien avec le fait que l'exploitation soit souterraine ou à ciel ouvert. Le classement en mine ou carrière est uniquement lié au type de roche extrait, celle-ci faisant l'objet d'une classification dans le code minier.

Il s'agit de «mine» si les roches extraites contiennent :

- Des combustibles fossiles (houille, lignite, hydrocarbure, etc.),
- Des sels de sodium ou potassium,
- Des métaux (fer, cobalt, cuivre, argent, etc.),
- Du soufre, sélénium, tellure, arsenic, antimoine, bismuth, etc. ou du gaz carbonique.

Tous les autres gisements constituent donc des carrières (ocre, sable, argile, calcaire, gypse, alluvions, dolomie, granite, etc.).

La principale différence entre mine et carrière réside dans la réglementation encadrant ces activités, l'exploitation d'une mine étant réglementée par le code minier, les carrières étant des installations classées pour la protection de l'environnement soumises aux dispositions du code de l'environnement.

#### IV.5.1.2. Les mines

Pour les mines, s'agissant de substances stratégiques pour le développement du pays, l'Etat dispose du sous-sol et accorde des autorisations d'exploiter le plus souvent sous la forme de concession. Trois mines sont actuellement exploitées en Languedoc-Roussillon, aucune dans le département de la Lozère :

- 1 mine à ciel ouvert de bauxite à Villeveyrac (34),
- 1 mine souterraine de sel à Vauvert (30),
- 1 mine souterraine de calcaire asphaltique à Saint Jean de Maruejols (30).

Aucune mine n'est en cours d'exploitation sur le territoire communal. En revanche il existe une ancienne mine au lieu-dit Bahours dans laquelle ont été recensées plusieurs espèces de chiroptères (**Voir Chapitre « Milieux naturels »**).

### IV.5.1.3. Les carrières

#### A. Contexte réglementaire

La loi n°93-3 du 4 janvier 1993 inclue les carrières dans le champ de la loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement et généralise pour ces activités le régime d'autorisation avec étude d'impact et enquête publique. Cette loi oblige également la remise en état des carrières après exploitation et limite l'autorisation d'exploitation à 30 ans au maximum. Elle prévoit également la réalisation d'un schéma départemental des carrières.

Les dispositions du décret du 4 janvier 1993 et de la loi relative aux installations classées pour la protection de l'environnement sont désormais codifiées (Code de l'environnement - Livre V). Les autorisations d'exploiter sont délivrées par le préfet du département (arrêté préfectoral), le propriétaire du sol étant également le propriétaire du sous-sol.

#### B. Situation actuelle de la région et du département

La région Languedoc-Roussillon, comptait en 2007, 325 carrières pour une extraction totale d'environ 28,5 millions de tonnes de matériaux. La Lozère disposait de 50 carrières dont une majorité en roche massive (84%). L'exploitation des matériaux de carrières participe à l'activité économique du département. L'élaboration et la mise en œuvre d'un schéma départemental des carrières (SDC) est obligatoire pour chaque département. Le SDC de la Lozère a été approuvé le 16 Mars 2000 par la préfecture de Lozère. (voir 1ere partie)

Depuis 1982, la production de granulats a beaucoup variée en Lozère en fonction de la nature et de l'importance des travaux. La construction de l'autoroute A 75 entre 1986 et 1995 a entraîné une forte augmentation des besoins (jusqu'à 1 800 000 tonnes par an), qui ont commencé à diminuer à la fin du chantier (1 000 000 de tonnes par an en 1997).

En dehors des périodes exceptionnelles liées aux grands travaux, les carrières en formations éruptives métamorphiques et plutoniques (basalte, gneiss, gabbro, granite) couvrent la moitié des besoins en granulats du département. Les calcaires et les alluvions fournissent à proportion identique l'autre moitié de la consommation départementale.

La majeure partie des carrières de granulats est concentrée dans les bassins d'habitat de Marvejols et St-Chély-d'Apcher.

#### IV.5.1.4. Situation de Mende

La commune ne compte aujourd'hui aucune carrière en activité sur son territoire. Principale aire urbaine du département (16% de la population totale), les besoins en matériaux pour les infrastructures routières, l'industrie et les autres secteurs d'activités sont importants. L'approvisionnement du bassin de vie se fait essentiellement par les carrières situées dans le bassin de Marvejols.



#### IV.5.1.5. Etat des matériaux exploitables

Dans le cadre du schéma départemental des carrières, le bureau de recherches géologiques et minières (B.R.G.M.) a réalisé un inventaire des ressources en matériaux distinguant :

- Matériaux exploitables en granulats (alluvions fluviales, glaciaires, etc.),
- Substance à usage industriel ou agricole,
- Matériaux de construction ou d'ornementation.

Sur le territoire communal, les matériaux alluvionnaires existant, notamment dans la vallée du Lot sont inexploitable aujourd'hui du fait de l'urbanisation et de la faible importance du gisement. Les seules potentialités en matériaux de la commune concernent les calcaires, les dolomies et les schistes, d'après l'inventaire effectué par le B.R.G.M. Toutefois, le contexte environnemental et urbain de la commune n'est pas favorable à la mise en place d'installations de grande capacité pour l'extraction de matériaux. Les matériaux de construction et d'ornementation sont très variés et très abondants dans le département. Il s'agit de matériaux utilisables en lauze, couverture de sol et pierre à bâtir :

- les dalles calcaires,
- les schistes,
- les granites.

Le B.R.G.M. a recensé 39 gisements exploités et 118 gisements potentiels de matériaux de construction et d'ornementation dans le département de la Lozère.

La commune de Mende située à la frontière entre la zone des Causse riche en calcaire et dolomie, et la Margeride marquée par la présence majoritaire de roches métamorphiques fait l'objet de 3 gisements potentiels de Baryte identifiés par le BRGM dans le SDC : Bahours, Le Crouzet et Salvinsac.

## IV.5.2. LES RICHESSES DU SOL ET LEUR GESTION

### IV.5.2.1. Occupation des sols

Nom	Code CORINE	Surface 1990 (Ha)		Surface 2006 (Ha)		Variation
		Surface	%	Surface	%	
Tissu Urbain	111	427	11,6	530	14,4	103
	112					
	121					
	124					
	142					
Système culturaux parcellaire complexe et	242	556	15,1	508	13,8	-48
Surface essentiellement agricole	243	93	2,5	106	2,9	13
Prairie	231	430	11,8	378	10,3	-52
Pelouses et pâturages naturels	321	138	3,7	115	3,1	-23
	311	1797	48,8	1837	49,9	40
312						
313						
Forêt et	324	242	6,5	209	5,5	-33
Forêt végétation arbustive						
<b>TOTAL</b>		<b>3683</b>	<b>100</b>	<b>3683</b>	<b>100</b>	<b>0</b>

Le tableau précédent montre l'évolution de l'occupation des sols à Mende entre 1990 et 2006. Il permet de constater :

- une progression de l'urbanisation (développement de la ZAC du Causse d'Auge) ;
- une réduction des zones agricoles utilisées ;
- une surface boisée stable mais en mutation ;

Depuis, la commune a ouvert de nouveaux secteurs à l'urbanisation, ce a entraîné une poursuite de la croissance des secteurs urbanisés.

**Occupation des sols**  
Sources : Corine Land Cover

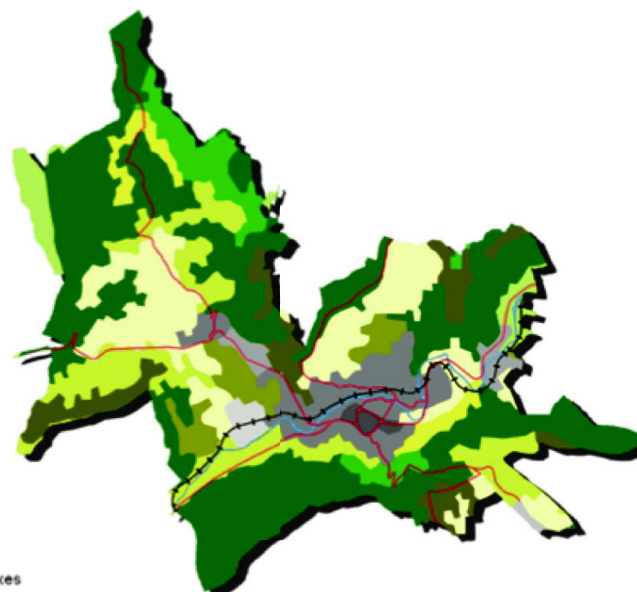
Occupation des sols sur le territoire communal  
(Source : CORINE LAND COVER)

Occupation des sols en 1990 -  
Commune de MENDE

Source : CORINE LAND COVER

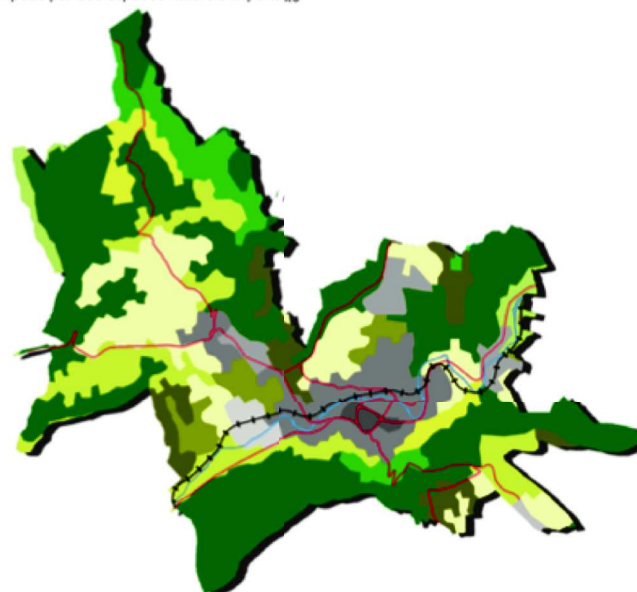
**Occupation des sols**

-  Tissu urbain continu
-  Tissu urbain discontinu
-  Zone industrielles ou commerciales
-  Aéroports
-  Equipements sportifs et loisirs
-  Systèmes culturaux et parcellaires complexes
-  Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
-  Prairies
-  Pelouses et pâturages naturels
-  Forêts de feuillus
-  Forêts mélangées
-  Forêts de conifères
-  Forêts et végétation arbustive en mutation



Occupation des sols en 2006 -  
Commune de MENDE

Source : CORINE LAND COVER





### IV.5.3. ESPACES FORESTIERS ET SYLVICULTURE

La Loi d’Orientation Forestière de 2001 indique que «la mise en valeur et la protection des forêts sont reconnues d’intérêt général. La politique forestière prend en compte les fonctions économiques, environnementales et sociales des forêts et participe à l’aménagement du territoire, en vue d’un développement durable. Elle a pour objet d’assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles, de développer la qualification des emplois en vue de leur pérennisation, de renforcer la compétitivité de la filière de protection forestière, de récolte et de valorisation du bois et des autres produits forestiers et de satisfaire les demandes sociales relatives à la forêt».

La Charte départementale « Pour un aménagement et une gestion durables des territoires ruraux » définit plusieurs enjeux pour la forêt lozérienne :

- Valoriser le développement de la forêt pour les propriétaires particuliers en développant la gestion sylvicole dans les zones les plus appropriées
- Eviter le morcellement des zones forestières préjudiciable à la gestion économique
- Privilégier le maintien de la forêt gérée dans une logique de zonage avec l’activité agricole
- Privilégier le maintien de la forêt sur les versants pour lutter contre les risques naturels
- Valoriser la pratique du sylvo-pastoralisme
- Protéger et valoriser les haies et le bocage comme éléments de maintien de la biodiversité (zone de corridors)
- Minimiser l’interface entre les zones à urbaniser et les zones boisées

- Identifier les zones tampon d’interface aménagée visant à réduire la vulnérabilité des zones urbanisées au risque d’incendie
- Respecter une distance de 25 mètres entre les zones à urbaniser et les zones boisées
- Organiser la desserte périphérique autour des villages pour permettre aux secours d’intervenir rapidement
- Veiller à l’application de l’obligation réglementaire de débroussaillage autour des maisons
- Privilégier les plantations de feuillus autour des maisons et bâtiments
- Ne pas favoriser l’habitat diffus dans les zones de fort risque de feux de forêts.

La surface boisée représente plus de 50% du territoire communal (environ 2000 Ha) et a peu varié au cours des vingt dernières années. Les surfaces boisées de la commune sont réparties comme suit :

Type de forêt :	Surface (en ha.)
Forêt non productive	210
Forêt artificielle (plantations et futaies de résineux)	1664
Feuillus	158
Total	2032

#### Répartition de la forêt sur le territoire communal

Sources : ONF

La propriété forestière sur le territoire communal se répartit de la manière suivante :

Type propriété	Régime forestier	Surface	Pourcentage de l'espace forestier
Forêt domaniale	Soumis	792 ha.	42%
Forêt communale	Soumis	61 ha.	3,45%
Forêt sectionale du Mas	Soumis	17 ha.	1%
Forêt du bureau d'aide sociale de Mende	Soumis	1 ha.	0,05%
Forêt de l'hôpital hospice de Mende	Soumis	19 ha.	1%
Forêt privée	Non soumis	968 ha.	52%
TOTAL		1 858 ha.	100%

#### Répartition des propriétés forestières sur le territoire communal

Sources : PLU 2012

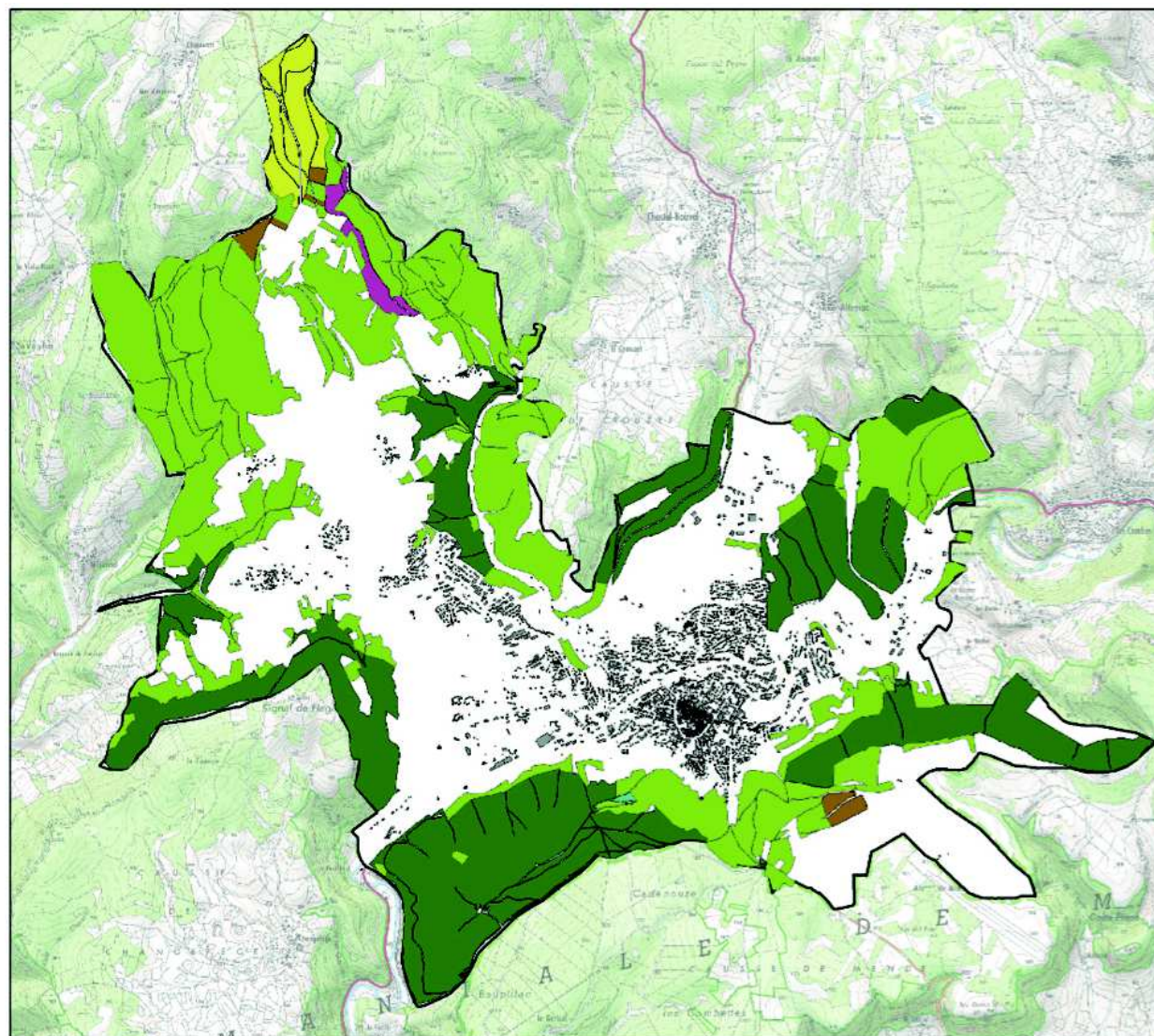
L'espace forestier communal est essentiellement constitué de plantations et futaies de résineux pouvant faire l'objet d'une exploitation pour la filière sylvicole, déjà bien implantée sur le territoire communal (scierie, production de granulé de bois, usine de cogénération par biomasse). Par délibération du conseil municipal, en date du 14 décembre 2009, la collectivité adhère au processus de certification du Programme de Reconnaissance des Certifications Forestières (PEFC) afin d'apporter, aux produits issus de la forêt communale de Mende et des forêts sectionales de Chabrits et du Mas, les garanties d'une qualité issue de la gestion durable. Ainsi, sur ces espaces forestiers, les exploitations doivent répondre à un cahier des charges précis relatif à l'exploitation du bois et garant de cette qualité (cahier des charges du propriétaire forestier en Languedoc-Roussillon).

La forêt domaniale relève de l'Espace Boisé Classé (EBC). Les bois et forêts de l'État ne peuvent être aliénés qu'en vertu d'une loi. Le classement en EBC n'a pas une valeur législative. Par conséquent, la notion de « défrichement » n'existe pas en forêt domaniale.

Le domaine privé fait l'objet de Plans Simples de Gestion (PSG) pour les forêts de plus de 25 ha, conformément à l'article L6 du Code Forestier. Il n'existe pas à proprement parler de charte forestière sur le territoire communal, cependant il existe une « charte pour un aménagement et une gestion durables des territoires ruraux » qui concerne les espaces forestiers et agricoles.

Les forêts privées avec plan simple de gestion (coupes et travaux forestiers programmés) sur la commune sont :

- la Forêt du Domaine de Bahours (302 ha au total et 289,93 ha sur la commune de Mende) ; application 1994-2014;
- Forêt Le Bois de Toussaint (40,15 ha sur la commune de Mende) ; application 2004-2018.



**Espaces forestiers sur le territoire communal**

Sources : P.L.U. 2012



## IV.5.4. ENERGIES

### IV.5.4.1. Préambule

Le département de la Lozère se situe au Nord de la région Languedoc-Roussillon et constitue la partie Sud du Massif Central.

Cette région caractérisée par un ensoleillement exceptionnel, un fort potentiel éolien, une puissance hydroélectrique répartie entre les Cévennes et les Pyrénées ainsi qu'une large couverture boisée, lui confère de réels atouts pour le développement de la production des énergies renouvelables

### IV.5.4.2. Solaire

La production d'énergie à partir du rayonnement solaire peut se décliner en deux catégories distinctes, aux utilisations différentes :

- solaire thermique ;
- solaire photovoltaïque.

Le solaire thermique correspond à la conversion du rayonnement solaire en énergie calorifique à plusieurs niveaux de températures (basses, moyennes et hautes). Traditionnellement, ce terme désigne les applications à basse et moyenne température dans le secteur du bâtiment dont les plus répandues sont le chauffage de piscine, la production d'eau chaude sanitaire et le chauffage des locaux. Dans le domaine de la basse température, on peut également citer le solaire dit passif, c'est à dire n'utilisant pas de capteurs solaires mais reposant sur des concepts de génie civil et climatique (préchauffage des locaux, séchage en secteur agricole, etc.). Les applications du solaire thermique haute température sont principalement la production d'énergie par voie thermodynamique et la chimie solaire.

Le solaire photovoltaïque consiste à produire de l'électricité à partir du rayonnement solaire capté. Du fait de sa position, de son altitude et l'ensoleillement moyen, le potentiel solaire de la Lozère reste relativement faible en comparaison des autres départements de la région Languedoc-Roussillon. La mise en place d'équipement pour la production d'électricité ou de chaleur à partir du rayonnement solaire est toutefois possible, mais la capacité de production étant plus faible, le retour sur investissement est généralement plus long.

Il apparaît, compte tenu de la situation géographique et des conditions climatiques, que la commune de Mende ne dispose pas d'un potentiel solaire très important. Il est peu probable dans l'état actuel des techniques de production d'électricité ou d'énergie à partir du rayonnement solaire, que des projets d'envergures (type champs photovoltaïque) soient développés sur le territoire communal. En revanche, il n'est pas à exclure que les nouveaux bâtiments intègrent la mise en place de panneaux solaires pour la production d'eau chaude, de chauffage, ou d'électricité pour des bâtiments plus importants.

### IV.5.4.3. Eolien

De la plaine du Roussillon au Gard Rhodanien en passant par les Corbières, le Haut Languedoc ou les Cévennes, la région Languedoc Roussillon bénéficie d'un gisement éolien d'excellente qualité. Durant les 15 dernières années, 31 parcs exploités ont vu le jour dans la région, représentant aujourd'hui environ 30% de l'énergie éolienne produite sur le territoire national.

En Lozère, 4 parcs sont actuellement en exploitation dont un sur la commune de Chastel Nouvel, limitrophe à la commune de Mende. Un permis de construire a été délivré pour la réalisation d'un nouveau parc (chantier est en cours de démarrage) et 5 permis de construire sont en instruction. Dans l'état actuel, la puissance installée en Lozère représente 7% de la puissance installée



totale de la région. A terme, si tous les projets actuels aboutissent, cette puissance représentera 11% de la puissance installée totale de la région.

En 2005, la loi POPE a mis en place un dispositif créant les «Zones de Développement de l'Eolien (ZDE)» afin d'assurer une certaine cohérence territoriale, la préservation des paysages et de l'environnement. Seuls les parcs éoliens développés dans ces zones sont soumis à l'obligation de rachat de l'énergie par EDF.

Le département de la Lozère ne compte actuellement aucune ZDE. Deux sont actuellement en cours d'instruction (canton de Chateauneuf de Randon et Massif des Taillades) et 8 sont en projets sur le département.

En raison de l'exceptionnelle richesse environnementale du territoire régional, un atlas régional des sensibilités à l'implantation d'éolienne a été réalisé par la DIREN. Cet atlas a trois objectifs :

- promouvoir un développement raisonné de l'énergie éolienne ;
- affirmer d'avantage la prise en compte des composantes environnementales dans le cadre des nouveaux projets de centrales éoliennes ;
- aider les collectivités locales et les porteurs de projets de centrales éoliennes à choisir des lieux d'implantation raisonnée et à exclure des territoires les plus sensibles.

La commune de Mende dispose donc d'un potentiel éolien important mais n'a jusqu'à présent fait l'objet d'aucune démarche pour la réalisation d'éolienne ou de ZDE. Toutefois, le développement de ce type d'énergie pour une production industrielle ne constitue pas une priorité pour la collectivité, cette dernière ayant orienté ces actions vers la filière bois-énergie.

#### IV.5.4.4. Energie hydraulique

L'hydroélectricité représente 57% de la production annuelle régionale d'électricité de la région Languedoc-Roussillon (données 2006) mais cette proportion peut varier en fonction de la pluviométrie.

Les barrages et usines de production hydroélectrique sont situés :

- en Lozère, dans l'Hérault et dans les Pyrénées Orientales pour les « Hautes Chutes » ;
- dans le Gard pour les basses chutes du Rhône.

Au total, 26 concessions hydroélectriques sont suivies par la DREAL. La plus importante est celle du Chassezac en Lozère qui alimente l'usine hydroélectrique de Pied de Borne. Cette concession s'étend sur trois départements et regroupe les barrages de Raschas, Villefort et Roujanel ainsi que quelques autres ouvrages.

Aucun barrage hydroélectrique n'existe sur le territoire communal. Une usine de production d'énergie existe sur le Lot en amont du Camping Sirvens, alimentée par canal prélevant l'eau dans le Lot. Le potentiel de développement des énergies hydraulique est relativement limité sur le territoire communal compte tenu de la variabilité saisonnière des ressources en eau et de l'absence de conditions appropriées.

#### IV.5.4.5. Biomasse – bois énergie

En Languedoc Roussillon, la forêt couvre environ un million d'hectares, soit plus du tiers du territoire, ce qui est largement supérieur à la moyenne nationale. Les départements de la Lozère et du Gard sont les plus boisés avec un taux de couverture de près de 45%.

Cette ressource confère au bois-énergie une place de choix dans le potentiel énergétique régional.

Actuellement, le chauffage domestique représente 80 à 90 % de la consommation totale de bois-énergie. Cependant, l'utilisation de chaufferies automatiques collectives est en forte progression, passant de 53 chaufferie en 2004 à près de 103 en 2008. Ces nouvelles chaufferies sont essentiellement implantées dans les départements du Gard et de la Lozère. Les incitations financières de la Région sont à l'origine du développement de nouveaux projets, dont plus de 40 étaient recensés en 2007 sur le seul département de la Lozère.

En juin 2008, le ministre en charge de l'énergie rendait public les 22 projets de centrales de productions d'électricité et de chaleur alimentées à partir de biomasse retenues dans le cadre de l'appel à projet «Biomasse 2», première application concrète de grande ampleur du Grenelle de l'Environnement.

Une des centrales est située sur le territoire communal, la SAS Bio Energie Lozère qui devrait produire à terme environ 1,1% de la production électrique de la région à partir de plaquettes forestières. Cette centrale actuellement en activité fonctionne sur le principe de la cogénération, c'est à dire que l'alimentation d'un réseau de chaleur (public - privé) sur la commune de Mende a été couplée à la production d'énergie électrique.

La commune de Mende, est parfaitement intégrée dans le processus de développement de la filière Bois Energie voulu par la région Languedoc Roussillon et l'ADEME. Elle intègre différentes composantes de la filière :

- une ressource abondante (surface boisée représentant 55% de la superficie totale) déjà exploitée ou exploitable ;
- des structures de production du combustible (scieries, usine de production de granule, etc.) ;
- une centrale de production d'électricité à partir de plaquette bois.

La filière bois énergie représente une filière porteuse à pérenniser à l'échelle communale et intercommunale.

#### IV.5.4.6. La géothermie

La géothermie est la science qui étudie les phénomènes thermiques internes du globe ainsi que les processus industriels qui visent à les exploiter, pour produire de l'électricité et/ou de la chaleur.

On distingue généralement :

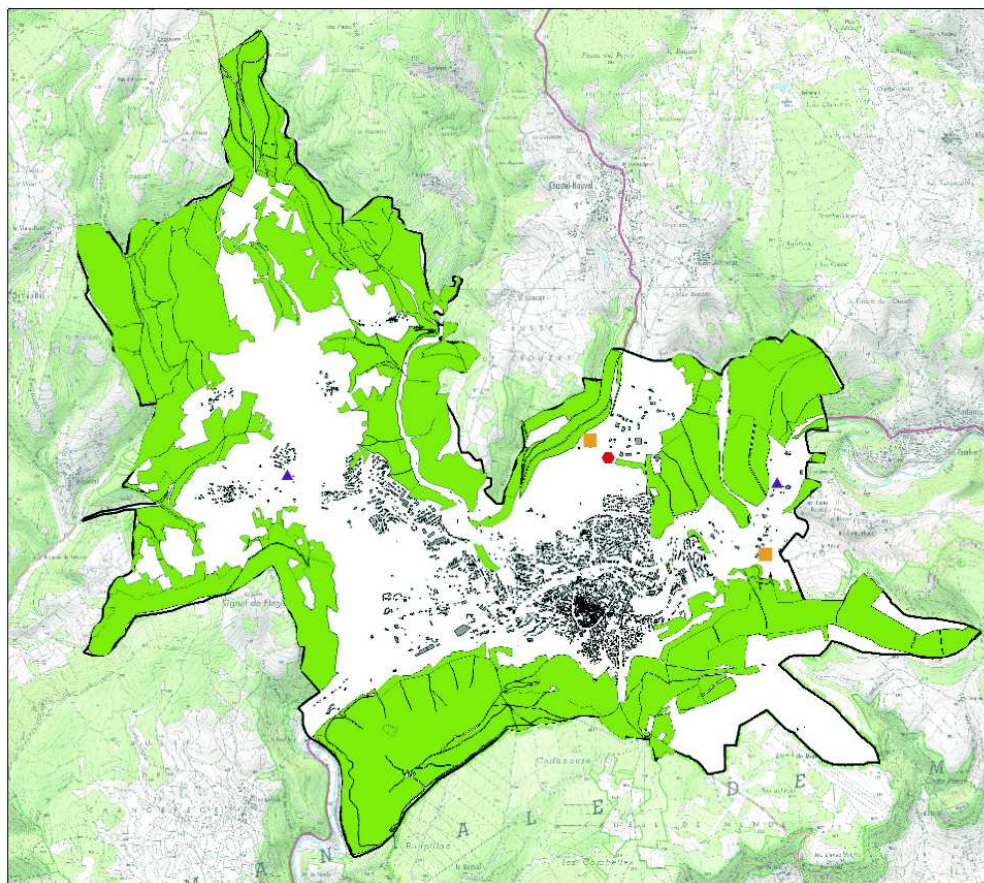
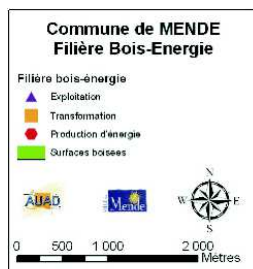
- la géothermie très basse énergie (température inférieure à 30°C) ayant recours aux pompes à chaleur,
- la géothermie basse énergie (température entre 30 et 90°C),
- la géothermie haute énergie (température supérieure à 150°C).

La géothermie a donné naissance à deux filières qui se distinguent par des technologies et des applications différentes : la production de chaleur pour la basse et très basse température et la production d'électricité pour la haute et moyenne température.

La géothermie très basse énergie se définit par l’exploitation d’une ressource présentant une température inférieure à 30°C nécessitant la mise en place d’une pompe à chaleur. Cette technique peut être mise en œuvre dans le sous-sol (horizontale ou verticale) ou dans des eaux souterraines. Elle convient parfaitement au chauffage de maison individuelle jusqu’au chauffage par réseau de chaleur adapté aux logements collectifs ou aux locaux du secteur tertiaire (hôpitaux, administration, etc.).

Aucune donnée disponible ne permet d’apprécier la quantité d’installations géothermiques basse température implantées sur le territoire communal.

La mise en œuvre de procédés géothermiques basse et haute énergie nécessite des températures plus élevées. En l’état actuel des connaissances, il est impossible de préciser si la commune dispose de ressources exploitables pour la production d’énergie.



### Filière bois-énergie

Sources : P.L.U. 2012

### IV.5.5. SYNTHÈSE (AFOM)

Les principaux éléments évoqués précédemment sont présentés ci-après en différenciant ceux relevant d’une vision factuelle et instantanée de la situation actuelle (atouts/faiblesses), aux éléments correspondant à une approche plus dynamique et prospective (opportunités/menaces).

Atouts	Faiblesses
Une agriculture bien développée sur le territoire, malgré un contexte prédominant urbain	L'efficacité énergétique des bâtiments peut être améliorée
Importance du réseau bocager et des espaces boisés sur des secteurs pentus permettant de limiter l'érosion des sols	Diminution de l'activité agricole
Un territoire communal concerné par les AOC «Bleu des Causses et Roquefort», l'IGP «Viande bovine du Pays de l'Aubrac et viande d'Agneau du Pays de Lozère»	Un potentiel solaire faible pour la production d'énergie
Une activité sylvicole bien développée et organisée sur le territoire	La commune de Mende dispose donc d'un potentiel éolien important mais n'a jusqu'à présent fait l'objet d'aucune démarche pour la réalisation d'éolienne ou de ZDE
Filière bois-énergie bien développée sur le territoire, avec la présence d'une usine produisant de l'électricité par biomasse (SAS Bioénergie Lozère) fonctionnant sur le principe de cogénération et alimentant un réseau de chaleur communal ;	Aucunes données disponibles sur le potentiel géothermique de la commune
Opportunités	Menaces
Une prise en compte croissante des questions énergétiques dans les projets d'aménagement.	Une production d'énergies renouvelables sur le territoire communal basé exclusivement sur l'exploitation de la biomasse
Possibilité de développer la démarche HQE dans les gros projets d'aménagement	
Possibilité de pérenniser la filière bois énergie sur le territoire et à une plus large échelle (intercommunale, pays)	



## IV.6. LES RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

### IV.6.1. PREAMBULE

La commune de MENDE est concernée par des risques d’ordre naturels et technologiques dont :

- le risque inondation,
- le risque mouvement de terrain,
- le risque feux de forêt,
- le risque industriel,
- le risque transport de matières dangereuses (TMD).

Par arrêté préfectoral du 8 Novembre 1996, a été prescrit pour la commune de Mende, l’établissement d’un Plan de Prévention des Risques Naturels Prévisibles pour le risque inondation par débordement. Ce PPR a été enquêté le 23/03/1998, approuvé le 10/11/1998 et modifié le 29/09/11 par l’arrêté préfectoral n°2011272-0006 pour le secteur des «Poussets», prescrit le 22/07/11 (AP n°2011203-0007).

La commune a fait l’objet de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles au cours de ces trente dernières années, pour mouvement de terrain, inondation et tempête.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté le
Tempête	06/11/1982	10/11/1982	18/11/1982
Inondations et coulées de boue	23/09/1994	24/09/1994	15/11/1994
Inondations et coulées de boue	04/11/94	06/11/94	21/11/1994
Inondations et coulées de boue	24/11/03	24/11/2003	21/05/2004
Inondations et coulées de boue	02/12/2003	04/12/2003	12/12/2003

**Arrêtés de catastrophes naturelles à Mende depuis 1982**

## IV.6.2. LE RISQUE MAJEUR

Le risque majeur se caractérise par deux facteurs essentiels :

- Sa gravité (nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement...) qui le rend lourd à supporter pour la population, les collectivités et l'État lui-même.
- Sa faible fréquence par rapport aux risques ordinaires qui fait que la société a tendance à négliger l'éventualité de sa survenance.

Par ailleurs, un événement potentiellement dangereux (un aléa) ne devient un risque majeur que s'il s'applique à une zone où existe une présence humaine significative, avec son arrière-plan économique, culturel et environnemental, autrement dit «un enjeu» : ce croisement de facteurs permet d'apprécier la vulnérabilité effective d'un secteur géographique donné.

Le risque majeur est la confrontation d'un aléa avec des enjeux qui, par leur combinaison, entraînent des conséquences graves. Il importe donc que le Risque Majeur soit pris en compte par la société. Cette prise en compte, pour répondre avec cohérence et efficacité à ses objectifs, doit comprendre les trois volets suivants :

- **La prévention** consiste à repérer et étudier les risques, à les intégrer dans des documents d'urbanisme ou d'aménagement du territoire comme les Plan Locaux d'Urbanisme (P.L.U.), Plan de Prévention des Risques (PPR), à mettre en oeuvre des dispositifs de surveillance et d'alerte de la population avant le déclenchement du phénomène.

- **La protection** est la préparation de mesures de sauvegarde de cette population une fois la catastrophe survenue. C'est tout particulièrement la fonction des différents Plans de Secours (Plan ORSEC, Plans de Secours Spécialisés et Plans Particuliers d'Intervention...) ou le plan communal de sauvegarde à l'échelle de la commune.
- La troisième modalité de prise en compte des risques est constituée par ce que l'on appelle **l'information préventive**. Le Dossier Départemental des Risques Majeurs, le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs ou le Dossier communal synthétique relèvent de cette catégorie d'instrument.»

Le Dossier Départementale des Risques Majeurs de la Lozère (DDRM) est un document départemental d'information et de sensibilisation sur les risques majeurs naturels et technologiques.

- il mobilise les élus sur les enjeux des risques dans leur département et leur commune ;
- il comprend l'atlas départemental sur les risques majeurs (ADMR).

La commune de Mende fait partie de la liste des communes du département recensées comme prioritaires vis à vis du risque inondation, mouvement de terrain, feux de forêt et transports des matières dangereuses (arrêté préfectoral n°2011 89 0013 du 08/07/11).

## IV.6.3. LES RISQUES NATURELS

### IV.6.3.1. Risque d'inondation

La commune de Mende dispose d'un **Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)** pour le Lot et ses affluents approuvé le 10 Novembre 1998. Il existe trois types d'inondations :

- l'inondation de plaine : la montée des eaux est généralement assez lente,
- l'inondation torrentielle : la montée des eaux est rapide. L'énergie des eaux chargées de matériaux est dévastatrice,
- l'inondation urbaine ou ruissellement urbain, est très rapide. Elle est provoquée par l'imperméabilisation des surfaces.

La commune est soumise à un risque de crue par débordement lié au Lot, ses principaux affluents mais aussi des tronçons de réseaux pluviaux dans certains secteurs. Dans le centre, les débordements éventuels du Lot, des affluents et des réseaux sont susceptibles d'impacter des bâtiments à usage d'habitation, des services publics, des équipements publics et sportifs.

Le PPRNP, document supra-communal réalisé par l'Etat, s'impose à la commune. Ce document rend inconstructible les secteurs les plus sensibles vis à vis du risque inondation et édicte des prescriptions pour les nouvelles constructions dans les secteurs où le risque est présent mais plus modéré. Il définit trois zones sur le territoire communal :

- zones rouges correspond au risque très fort, à l'aléa modéré à très fort
- zones bleues correspondant au risque fort
- zones vertes correspondant au risque modéré ou faible

### A. Zones rouges : Risque très fort, Aléa fort à très fort

Compte tenu des risques connus, toutes les nouvelles constructions sont interdites dans ces zones quelle que soit leur destination. Il convient également d'améliorer la sécurité des habitations existantes.

Certaines nouvelles constructions peuvent cependant être autorisées sous réserve des prescriptions édictées par le PPR. De même certains aménagements peuvent être autorisés pour les constructions existantes.

### B. Zones bleues : Risque fort

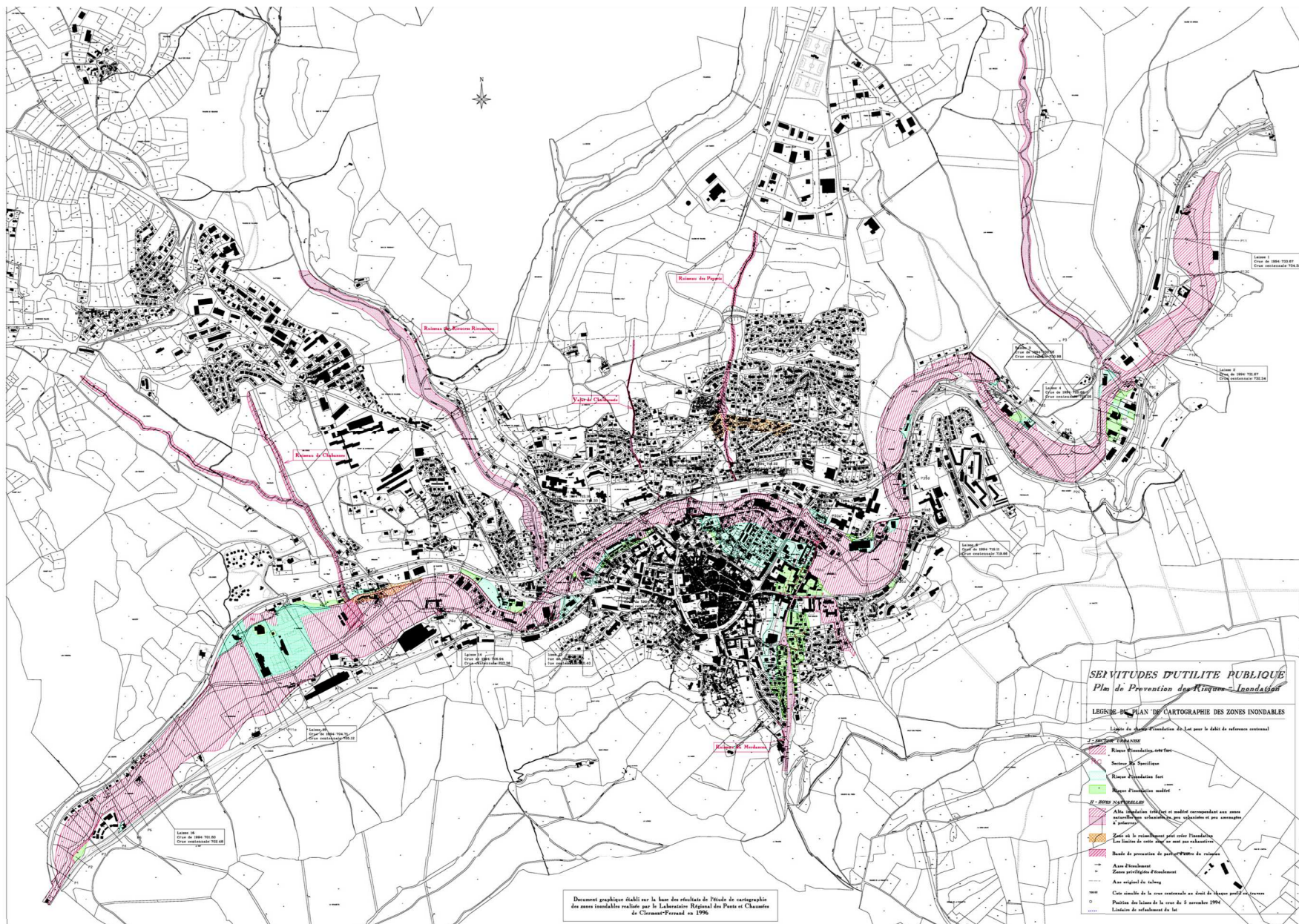
Dans ces zones, l'objectif est d'améliorer la sécurité des constructions et de prescrire des mesures pour rendre « acceptable » le risque encouru par les nouvelles constructions dont le développement reste néanmoins sévèrement limité. De même, l'aménagement, l'extension ou la reconstruction d'habitations existantes peuvent être autorisés sous certaines conditions fixées par le PPR.

### C. Zones vertes : Risque modéré ou faible

Dans ces zones, l'objectif est également d'améliorer la sécurité des constructions existantes et rendre acceptable par la mise en place de mesure, le risque encouru par les nouvelles constructions. Ces dernières sont autorisées dans la mesure où elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement des crues, susceptible de créer un exhaussement de la ligne d'eau et de modifier les conditions d'écoulement de nature à augmenter le risque collectif encouru par les habitations existantes extérieures au projet et que le niveau de plancher habitable est supérieur à la cote de la crue de référence.

L'aménagement, l'extension ou la reconstruction d'une habitation existante peuvent être autorisés.

Zonage du PPRI





#### IV.6.3.2. Risques mouvement de terrain

Le risque mouvement de terrain correspond à des déplacements plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol, d’origine naturelle ou résultant d’activités humaines. Les déplacements peuvent être lents (quelques mm par an) à très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Un mouvement lent se matérialise par l’apparition de fissures sur le bâtiment et peut entraîner des désordres si graves pour la sécurité des habitants que la destruction du bâtiment s’impose.

Le caractère soudain des déplacements rapides augmentent la vulnérabilité des personnes. Ces déplacements ont des conséquences sur les infrastructures, allant de la dégradation à la ruine totale.

Les mouvements de terrain ont des origines et des effets multiples. On distingue plusieurs catégories de mouvements :

- les tassements et les affaissements de sols,
- le retrait et gonflement d’argiles : variation de la quantité d’eau dans certains terrains argileux provoquant des gonflements (périodes humides) ou des tassements (périodes sèches),
- les glissements de terrain : déplacement de gros volumes de terrain le long d’une pente (généralement lors d’une saturation en eau des sols),
- les effondrements de cavités souterraines (naturelles ou résultant de l’activité humaine (mines ou carrières),
- les écroulements et chutes de blocs,
- les coulées boueuses ou torrentielles,
- l’érosion littorale.

Les études menées sur la commune de Mende par le Centre d’Etudes et d’expertise sur les Risques , l’Environnement, la Mobilité et l’Aménagement (CEREMA) d’Aix en Provence, « Cartographie des aléas mouvements de terrain dans les bassins de Mende et Valdonnez – Cartes d’aléas et commentaires » ont permis de qualifier et de cartographier trois types d’aléas mouvement de terrain :

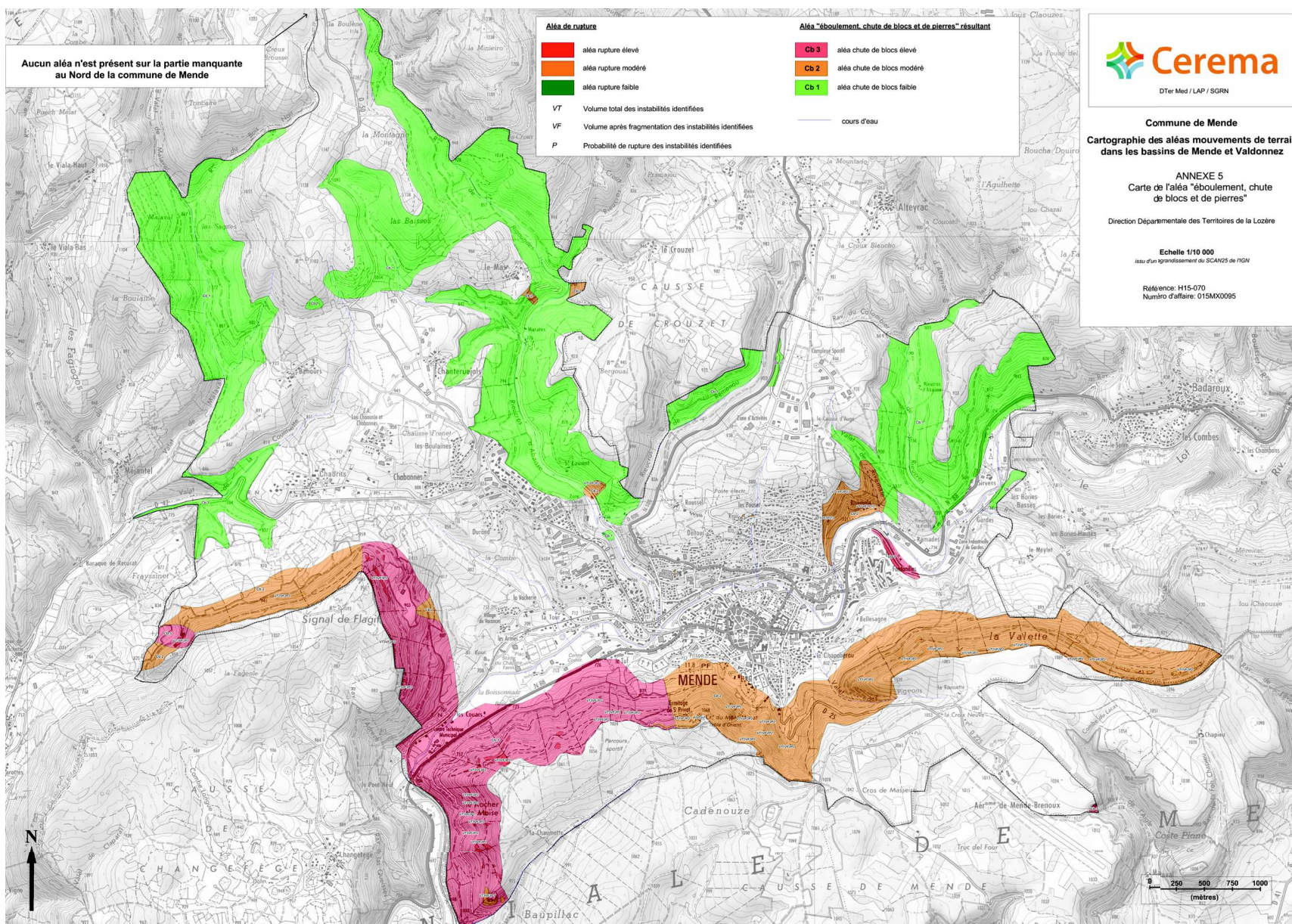
- éboulement/chute de blocs/chute de pierres
- glissement
- effondrement/affaissement/tassement

Le zonage final permet de hiérarchiser chaque type d’aléa en trois niveaux : faible à modérément faible, modéré et élevé à très élevé.

Sur la base de cette cartographie, une « stratégie de prise en compte du risque mouvements de terrain dans le département de la Lozère » vient d’être définie, les principes d’urbanisation en fonction des aléas sont les suivants :

Chutes de blocs	Constructions nouvelles interdites	Constructions nouvelles autorisées avec prescriptions
Élevé – très élevé	X	
Modéré	X	
Faible – modérément faible		X

### Aléas chutes de blocs



Source : CEREMA - DDT48



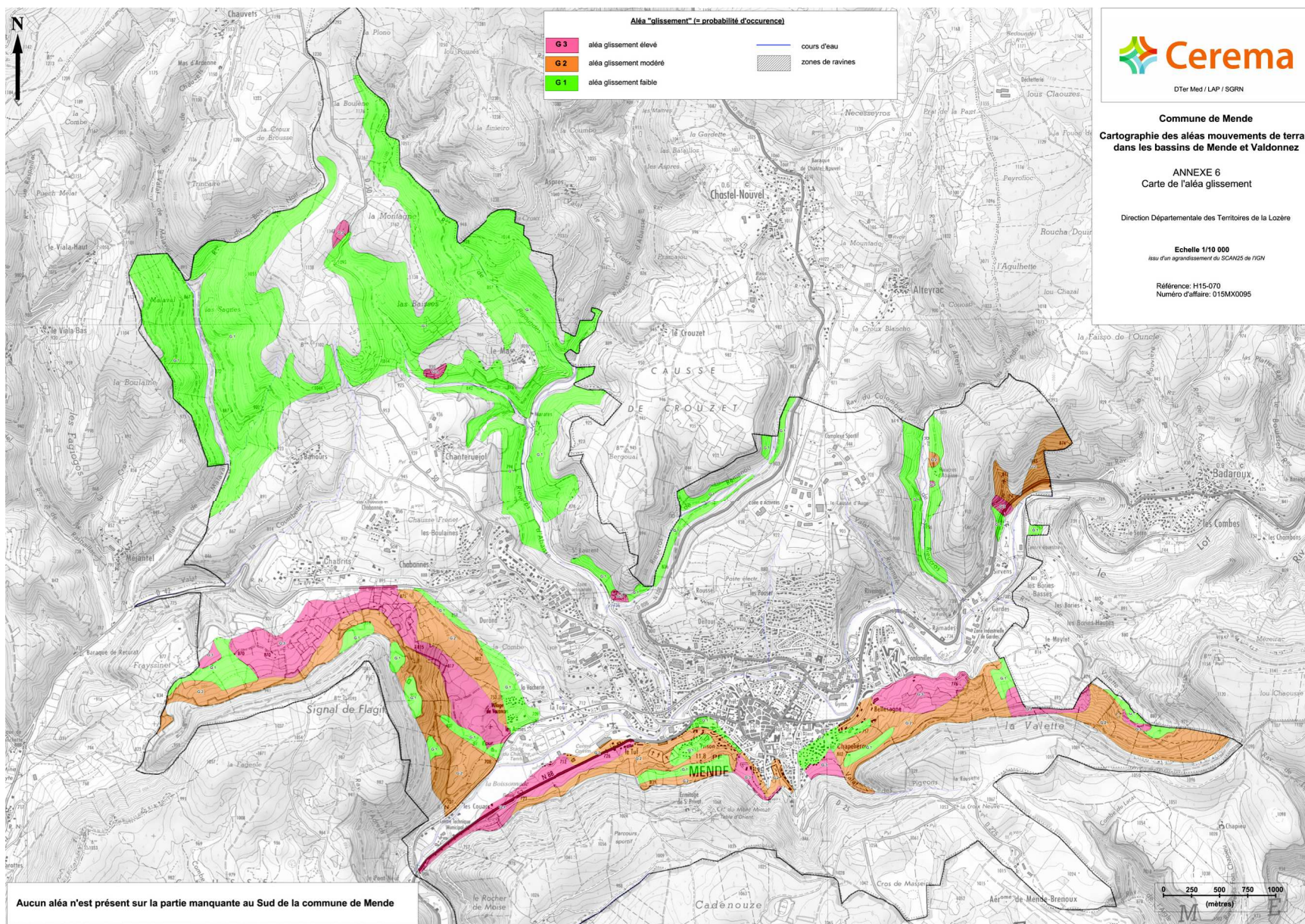
Glissement	Constructions nouvelles à proscrire	Constructions nouvelles autorisées avec prescriptions
Élevé – très élevé	X	
Modéré	X sauf si réalisation d’une étude complémentaire plus précise permettant de requalifier l’aléa modéré en aléa faible ou modérément faible	
Faible – modérément faible		X

Effondrement/ affaissement/tassement	Constructions nouvelles à proscrire	Constructions nouvelles autorisées avec prescriptions
Élevé – très élevé	X	
Modéré	X sauf si réalisation d’une étude complémentaire plus précise permettant de requalifier l’aléa modéré en aléa faible ou modérément faible	
Faible – modérément faible		X

Certaines zones à enjeux font l’objet d’études géotechniques complémentaires qui viendront affiner la connaissance et la prise en compte des risques.



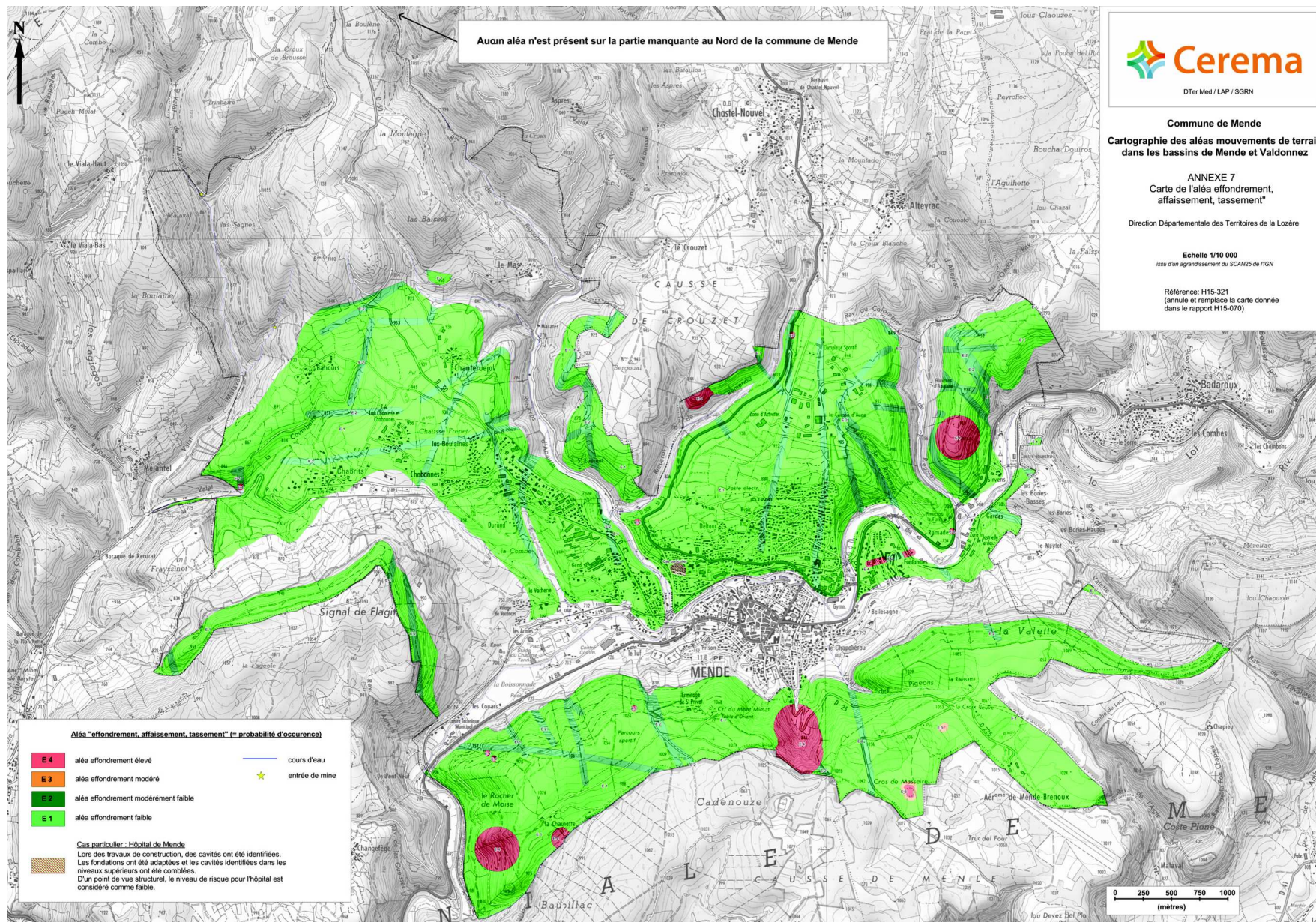
### Aléas glissements de terrain



Source : CEREMA - DDT48



### Aléas effondrement



Source : CEREMA - DDT48



### IV.6.3.1. Le risque feux de forêts

La commune de Mende appartient au massif forestier des causses boisés et non boisés. Ce massif présente un aléa faible à très fort et présente des caractéristiques favorables à l’émergence et à la propagation des feux de forêts :

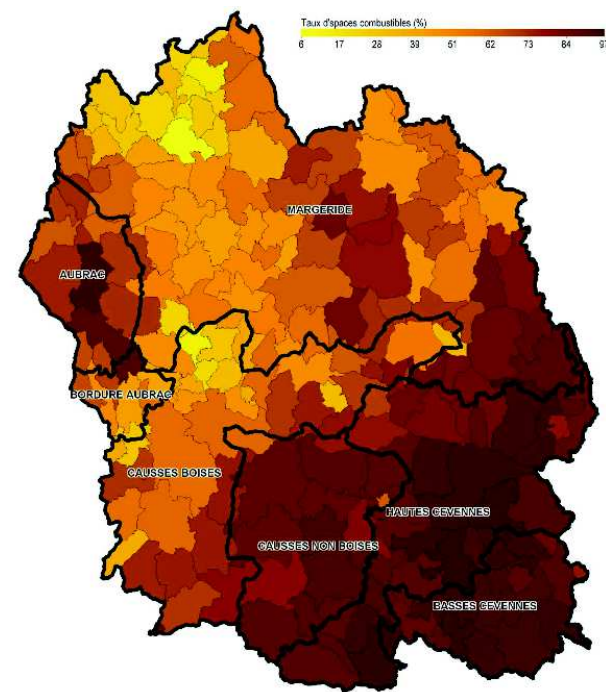
- **naturels** : Bonne exposition aux vents dont le mistral, sécheresse estivale et végétation fortement inflammable,
- **topographiques** : Présence de plusieurs massifs forestiers plus ou moins connectés,
- **anthropiques** : Urbanisation diffuse et très étendue, habitats au contact des milieux naturels.

Le plan départemental de protection des forêts contre les incendies (PDPFCI) révisé de la Lozère a été approuvé le en mai 2014. Il s’applique à la période 2014-2023 et définit 2 grands objectifs :

- maintenir les acquis du PDPFCI précédent (approuvé en 2006)
- compléter la politique par des actions nouvelles adaptées à l’évolution du contexte et visant à combler les lacunes ou les points faibles observés.

Ses enjeux sont :

- de maîtriser l’extension des feux (l’analyse des feux a montré une tendance à l’augmentation du nombre de « grands » feux)
- de faire face aux feux hors période estivale (sur la période 2006-2012, le pic du nombre de feux et des surfaces détruites a été observé en février-mars et non en été)
- de tenir compte d’un contexte global de réduction des moyens financiers, qui doit conduire à réfléchir à des solutions peu onéreuses et à envisager la mutualisation des moyens entre services
- dans ce contexte, de concentrer les efforts sur les actions prioritaires, d’où la nécessité de hiérarchiser les actions



#### Taux d’espaces combustibles par commune

Sources : PDPFCI 2014-2023

La base de données Prométhée recensant le nombre de feux et les surfaces parcourues en Méditerranée, indique pour la commune de Mende 20 feux ayant parcourus une superficie totale de 69 Ha sur la période 1973-2013. Entre 2003 et 2013, seuls trois feux ont été recensés, affectant une superficie totale de 4 hectares ; le dernier feu recensé date de 2004. On peut imputer cette diminution d’incendies et d’hectares affectés à l’amélioration des techniques de luttés et de prévention du risque incendie.

## IV.6.4. LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

La notion de risques technologiques recouvre les risques industriels, nucléaires, ceux liés aux ruptures de barrage et aux transports de matières dangereuses (TMD). La commune de Mende est soumise au risque lié aux transports des matières dangereuses par le biais des infrastructures routières et n’est plus concernée par le risque industriel (arrêté préfectoral n°2011 89 0013 du 08/07/2011).

### IV.6.4.1. Le risque de transports de matières dangereuses

Une matière est classée dangereuse lorsqu’elle est susceptible d’entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l’environnement en fonction de ses propriétés physiques et/ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu’elle peut engendrer. Il existe 8 catégories de risques liés aux matières dangereuses : risque d’explosivité, risque gazeux, inflammabilité, toxicité, radioactivité, corrosivité, risque infectieux, et risque de brûlures.

Les risques majeurs associés aux transports de substances dangereuses résultent des possibilités de réactions physiques et/ou chimiques des matières transportées en cas de perte de confinement ou de dégradation de l’enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...).

Les matières dangereuses peuvent être transportées par canalisations souterraines, par voies maritimes, fluviales, ferroviaires ou par le réseau routier. Le territoire communal n’est concerné que par le transport routier.

Pour lutter contre ces risques, des mesures de précautions ont été mis en place par le biais d’une réglementation rigoureuse. Elle impose notamment la formation obligatoire de tous les intervenants, des règles de construction et des contrôles techniques réguliers des équipements de transport, des règles de circulation et de stationnement strictes, l’identification des matières dangereuses transportées (code danger, code produit, etc.), et la mise en place de plan de secours spécifiques (ORSEC, Plan Communal de Sauvegarde, etc.)

Le Porté à Connaissance de l’Etat ne mentionne aucun accident de ce type sur le territoire communal.

### IV.6.4.2. Le risque industriel

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l’environnement.

La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l’Environnement (I.C.P.E) distingue :

- les installations soumises à déclaration (assez dangereuses) ;
- les installations soumises à autorisation (plus dangereuses) devant faire l’objet d’études d’impact et de dangers ;
- les installations dites «Seveso» assujetties à une réglementation spécifique (loi de juillet 1987).

Cette classification s’opère pour chaque établissement en fonction de différents critères tels que la nature des activités, les procédés de fabrication, nature et quantité des produits élaborés, stockés, etc.

Nature du risque ou de la nuisance	Classement ICPE	Classement SEVESO
Nuisance ou risque assez fort	Déclaration	
Nuisances ou risque important	Autorisation	
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec Servitudes d’Utilité Publique (SUP)	Seuil haut

#### Correspondance entre l’ampleur du risque et le classement ICPE ou SEVESO

Sources : Prim.net



Sur le territoire communal, on compte 8 installations classées industrielles sous le régime de l’autorisation au titre de la réglementation des ICPE (Code de l’environnement) et 2.

Nom	Activités	Localisation
SARL Dépannage Lozérien	Récupération de déchets métalliques	Causse d’Auge
Environnement Massif Central	Tri de déchets DIB	Causse d’Auge
Chimirec Massif Central	Tri de déchets dangereux	Causse d’Auge
Engelvin Bois Moulé	Fabrication d’objet bois moulé	Causse d’Auge
SCREG Sud Est	Fabrication émulsion bitume	Causse d’Auge
Cogra 48	Fabrication de granulé de bois	Gardès
Mende Carburants	Stockage et distribution d’hydrocarbures	Route du Chapitre
SAS Bio Energie Lozère	Usine de Cogénération	Causse d’Auge

L’arrêté préfectoral n°2011189-0013 du 8 juillet 2011, relatif au droit à l’information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs, confirme l’absence de risque industriel sur la commune de Mende. Les établissements classés ICPE sur le territoire ne présentent donc aucun risque industriel majeur.

De manière générale, il convient de ne pas implanter d’activités potentielles gênantes ou susceptibles de provoquer de risques sur les biens et personnes sans prévoir leur éloignement des locaux d’habitations et des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles tels que maisons de retraite, de repos, hôpitaux, etc. Il convient d’appliquer cette philosophie également dans les secteurs où des activités pouvant présenter des risques pour la sécurité des personnes existent déjà. Cela concerne aujourd’hui essentiellement la ZAC du Causse d’Auge et la ZI de Gardès.

#### Liste des installations soumises à la législation ICPE (régime de l’autorisation)

Sources : Porté à connaissance de l’Etat P.L.U. 2012

Par ailleurs, deux élevages sont soumis au régime de déclaration ICPE :

- GAEC du Montagnet (Chabrits) : vaches laitières,
- GAEC des résistants (Chemin de la Résistance), vaches laitières.

#### IV.6.5. SYNTHÈSE (AFOM)

Atouts	Faiblesses
Information préventive (DDRM, PDPFCI)	Des cours d’eau et ravin susceptibles d’engendrer des risques pour les biens et personnes (ravin du Pousset, etc.) à restaurer
Absence de risque industriel majeur	
Implantation des entreprises potentiellement dangereuses (ICPE) à distance raisonnable des secteurs d’habitations limitant les risques	
Etude sur les risques induits par le stockage d’hydrocarbure de la société Mende Carburants mise à jour	
Opportunités	Menaces
Améliorer la sécurité des habitations existantes en zones inondables	Une commune concernée par les risques d’inondation, de mouvement de terrain, de feu de forêt, le risque industriel et le risque transport de matières dangereuses
La réalisation de la rocade Ouest permettrait d’éviter la traversée de véhicules transportant des matières dangereuses	

## IV.7. LES POLLUTIONS ET LES NUISANCES

### IV.7.1. LES NUISANCES SONORES

#### IV.7.1.1. Identification des sources de bruit

Le bruit est aujourd'hui considéré comme la principale nuisance subie par les Français au quotidien. Seconde cause des pathologies professionnelles, le bruit peut avoir des conséquences sur la santé (trouble de l'audition, fatigue, accident, stress, etc.). La législation sur le bruit a pour objet de prévenir, supprimer ou limiter l'émission ou la propagation sans nécessité ou par manque de précaution des bruits ou vibrations de nature à présenter des dangers, à causer un trouble excessif aux personnes, à nuire à leur santé ou à porter atteinte à l'environnement.

Le code de l'environnement précise que les préfets de chaque département sont tenus de recenser et classer les infrastructures de transports terrestres en fonction des caractéristiques sonores et du trafic. Au voisinage des infrastructures les plus bruyantes, les niveaux de nuisances sonores sont à prendre en compte pour la construction des bâtiments et les prescriptions techniques de nature à les réduire.

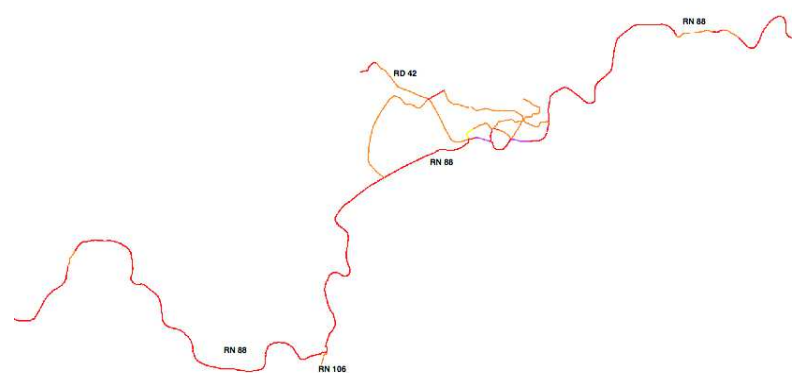
La législation impose de reporter obligatoirement dans le P.L.U. :

- le classement sonore des voies,
- les Plans d'Exposition aux Bruits (PEB).

Pour le département de la Lozère, le classement bruit révisé a été approuvé par arrêté préfectoral n°2013044-0001 du 13 février 2013, instituant un nouveau classement sonore des infrastructures routières du département de la Lozère.

Sur le territoire mendois, les principales sources de bruits se répartissent entre :

- les infrastructures terrestres de transports (routes, voie ferrée) ;
- l'aérodrome de Mende-Brenoux (ayant fait l'objet d'un PEB) ;
- les activités industrielles, artisanales ou commerciales ;
- les activités sportives, culturelles et de loisirs.



**Cartographie de classement sonore des infrastructures de transport terrestre**

Sources : DDT48



	Sources	Périmètre d'influence	Remarques	Localisation
Infrastructures terrestres de transport	N88	100 mètres, 60 mètres		Entrée de ville et zone urbaine
	RD806	100 mètres, 60 mètres		Entrée de ville et zone urbaine
	RN42	100 mètres, 60 mètres		Entrée de ville et zone urbaine
	Gare routière et ferroviaire, voie ferrée			Centre ville et zone urbaine
Aérodrome	Mende-Brenoux		Existence d'un PEB	Causse de Mende
Zones artisanales, industrielles ou commerciales	Industrie / trafic automobile		Pas de classification particulière	Causse d'Auge, Gardès, ZAC de Ramilles

### Nuisances sonores des infrastructures de transport

Sources : P.L.U. 2012

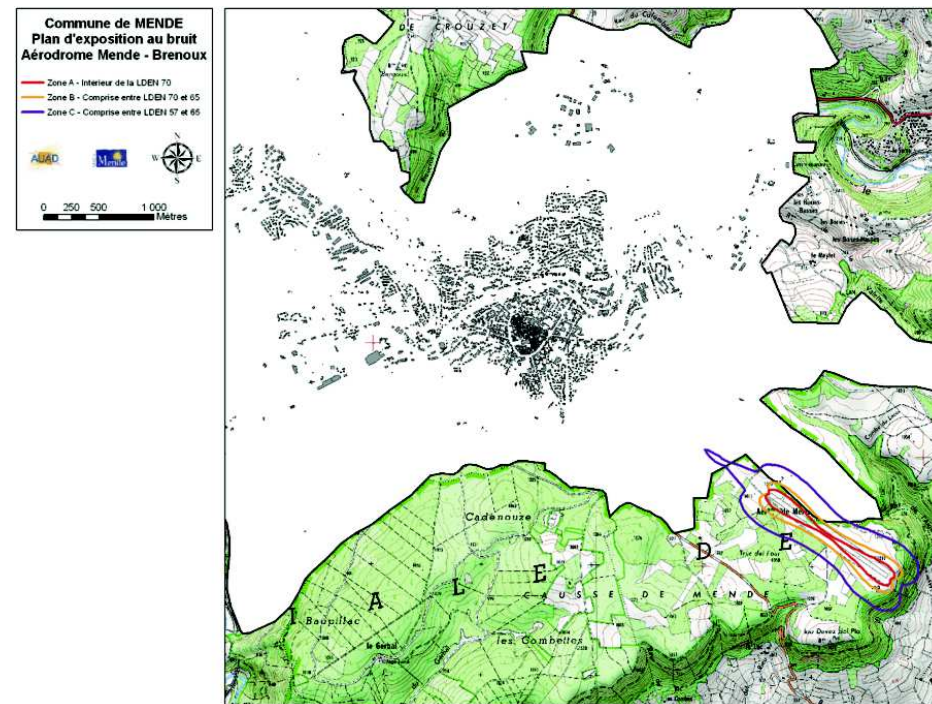
Le **plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aérodrome Mende-Brenoux** a été approuvé par arrêté préfectoral n°2011189-0014 du 8 juillet 2011. Il a pour objectif de permettre un développement maîtrisé de l'urbanisation au voisinage de l'aérodrome, en évitant d'exposer de nouvelles populations aux nuisances sonores et en préservant l'activité économique.

Ce plan met en évidence trois zones de bruit pour lesquelles des restrictions à l'occupation des sols sont imposées :

- la zone A (de bruit très fort) comprise à l'intérieur de la courbe LDEN 70
- la zone B (de bruit fort) est fixée à l'indice LDEN 65
- la zone C (de bruit modéré) est fixée à l'indice LDEN 57.

La carte suivante montre que l'aérodrome de Mende-Brenoux n'a qu'une influence limitée en terme de nuisances sonores sur la commune de Mende. Les zones pour lesquelles des restrictions d'occupation des sols s'appliquent ne concernent que les abords immédiats de l'aérodrome, dédiés à l'activité aéronautique et à l'agriculture. La zone urbaine de la commune n'est pas concernée par ces restrictions.

Les restrictions d'urbanisme à l'intérieur de ces zones sont fixées par l'article L147-5 du code de l'Urbanisme.



**Plan d'exposition au bruit Aérodrome Mende-Brenoux**

Sources : P.L.U. 2012

#### IV.7.1.1. Inventaires des secteurs et bâtiments sensibles au bruit

Certains secteurs sont également sensibles aux nuisances sonores car elles peuvent considérablement dégrader les conditions de vie ou la qualité du site et avoir des incidences sur la santé des personnes qui les pratiquent. Ces secteurs correspondent aux secteurs résidentiels, aux écoles, aux établissements de santé, aux établissements culturels.

De nombreuses activités industrielles, artisanales et commerciales sont susceptibles de provoquer des nuisances sur l'environnement sonore et avoir un impact sur la qualité de vie des habitants. Cependant, la plupart de ces activités se sont essentiellement développées sur des zones à vocation économiques, industrielles ou commerciales, ne comprenant que rarement des bâtiments à usage d'habitation, réduisant ainsi les populations exposées aux nuisances sonores.

#### IV.7.2. LES NUISANCES VISUELLES

L'affichage publicitaire principalement implanté en bordure des voies de transport routier peut devenir une nuisance visuelle importante lorsqu'il n'est pas maîtrisé et réglementé. La surabondance de panneaux publicitaires le long des voies et carrefours génère une nuisance visuelle importante et nuit à la qualité de l'information.

La commune de Mende a défini et approuvé le 21 octobre 1997 une zone de publicité restreinte (ZPR) comprenant trois zones réglementant l'affichage publicitaire :

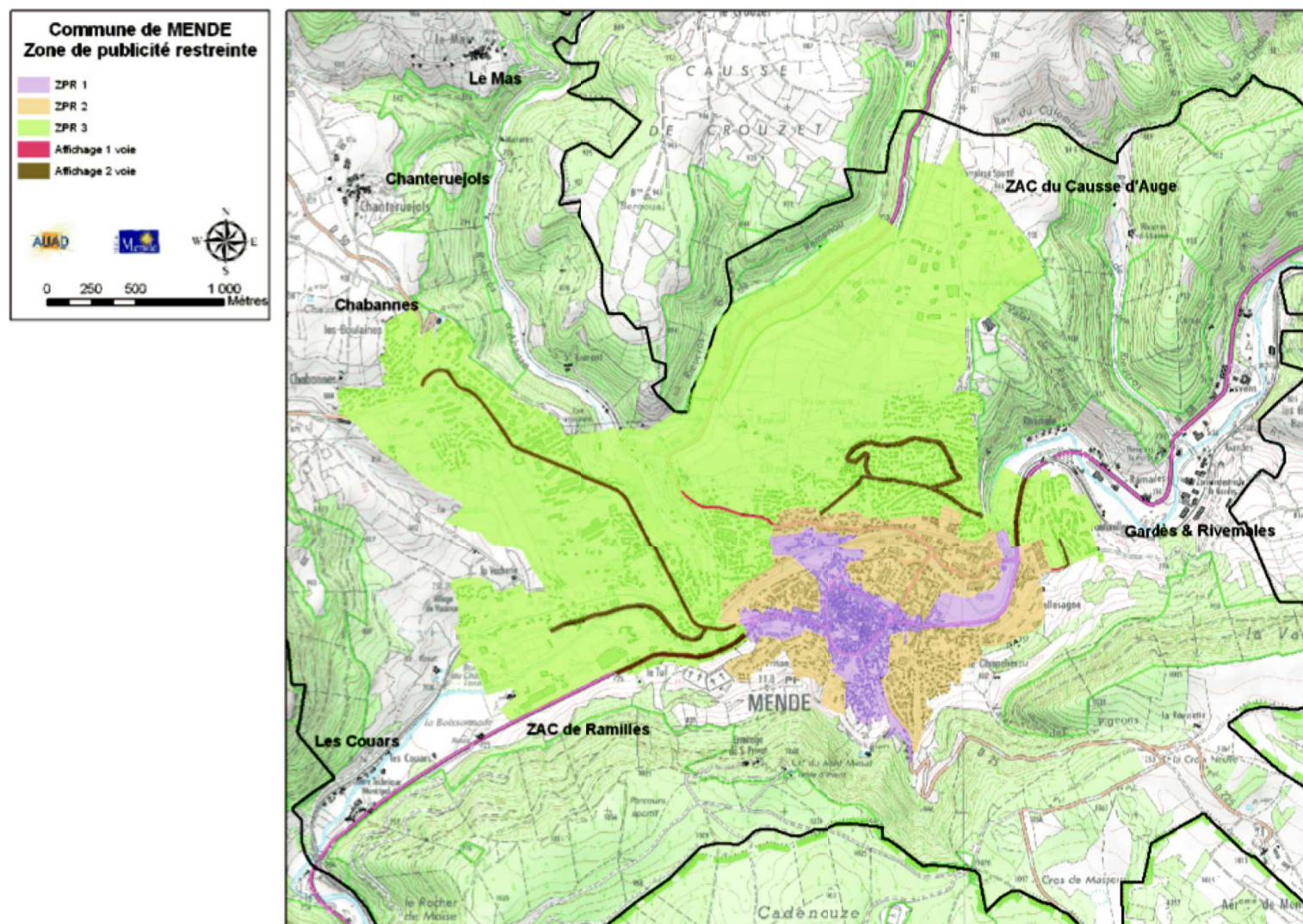
- la ZPR 1 couvrant le centre ville ceinturé par les boulevards Soubeyran, Lucien Arnauld et Théophile Roussel, et Henri Bourillon (boulevards compris),
- la ZPR 2 couvrant l'ensemble de l'agglomération au sens du code de la route hormis la ZPR 1 et la ZPR 3,
- la ZPR 3 qui couvre un périmètre réduit de covisibilité avec les éléments forts marquant le carrefour des casernes.

Des tronçons d'axes sont par contre désignés comme zone d'implantation autorisée pour les panneaux publicitaires.

Un règlement spécifique édicte les règles applicables à chaque zone en matière d'affichage publicitaire. Dans la ZPR 1 les panneaux publicitaires et préenseignes sont interdits (sauf abri-bus et les kiosques à journaux). Les entrées de ville sont relativement préservées de l'affichage publicitaire du fait de la mise en œuvre de la ZPR.

Le 3 décembre 2012, une délibération du conseil municipal a lancé la révision de la Zone de Publicité Restreinte en Règlement Local de Publicité.

L'objectif est d'aboutir, à une véritable réflexion sur la qualité des entrées de villes dans lesquelles se développent, depuis quelques années, de nombreuses activités génératrices de signalétique commerciale et de publicité.



**Zones de publicité restreinte**

Sources : P.L.U. 2012



### IV.7.3. LES NUISANCES OLFACTIVES

Les nuisances olfactives peuvent être le résultat :

- des activités humaines (activités économiques, transport, eaux usées) ;
- des activités agricoles (dépôts de lisiers, fumier, épandage, animaux) ;
- d'origine naturelles (zone marécageuse par exemple).

La commune de Mende en tant que principal pôle urbain du département regroupe une multitude d'activités artisanales, industrielles et commerciales. Les principales sources de gênes olfactives liées aux activités industrielles sont causées par des industries du bois dont la production nécessite la combustion du bois, produisant des fumées dont l'odeur peut provoquer une gêne pour les habitants. Toutefois, la localisation de ces entreprises à l'écart des habitations réduisent les nuisances pour les riverains.

La station d'épuration des eaux usées de la commune se situe dans le secteur du Chapitre en bordure du Lot et en périphérie de la zone urbaine. Il s'agit d'une station d'épuration à boues activées susceptibles de provoquer des désordres olfactifs du fait du traitement des eaux résiduaires. Elle se situe assez loin des secteurs habités et ne représente qu'une gêne limitée pour les habitants de la commune.

Malgré son importance sur la commune, le trafic routier provoque peu de nuisances olfactives. (cf. la pollution de l'air).

Les nuisances olfactives d'origine agricole concerne essentiellement les hameaux situés à l'extérieur de la zone urbaine : Chabrits, Bahours, Chanteruejols, Le Mas. Afin de réduire les nuisances olfactives induites par ces activités, il est nécessaire de définir et respecter les périmètres de réciprocité mais également la réglementation encadrant l'épandage et le stockage de fertilisants naturels.



#### IV.7.5. LA POLLUTION DES EAUX

Le Lot traversant de part en part le territoire communal, les sources de pollutions et dégradations de la qualité des eaux sont diverses : la station d'épuration communale, les déversoirs d'orages, les rejets sauvages d'eaux usées, les activités industrielles (notamment celles de la zone de Gardès), le trafic routier, les activités agricoles (utilisation d'engrais et de produits phytosanitaires, jardins familiaux en bordure du Lot)...

Dans le secteur de Mende, le Lot et ses affluents sont classés en première catégorie piscicole correspondant aux cours d'eau où sont présentes des espèces de salmonidés telles que la truite. Ces espèces sont très sensibles à la qualité de l'eau et leurs présences montrent que la qualité des eaux du Lot est bonne malgré la traversée de l'agglomération Mendoise.

#### IV.7.6. LA POLLUTION DE L'AIR

La commune de Mende est concernée par le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) adopté par le conseil régional le 19 avril 2013. Celui-ci définit 12 orientations destinées, entre autres, à réduire la pollution de l'air. Les orientations définies sont notamment de :

1. promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air ;
2. renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport des personnes ;
3. favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises ;
4. préserver la santé de la population et lutter contre la précarité énergétique ;

5. favoriser la mobilisation citoyenne face aux enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air ;

Le réseau de surveillance de la qualité de l'air est peu développé dans le département de la Lozère, et Mende ne possède pas de station de mesure de qualité de l'air. Une étude de la qualité de l'air a été menée durant l'été 2002 et l'hiver 2002-2003 sur la commune de Mende et d'autres communes de Lozère afin de disposer d'un premier état des lieux de la pollution atmosphérique. Cette étude hivernale a concerné essentiellement les polluants primaires considérés comme traceurs de la circulation automobile et du chauffage. Les mesures ont été effectuées sur deux sites :

- en centre-ville au plus près du trafic, dans un site fréquenté par la population (Esplanade du Foirail) ;
- à l'école des Chênes.

Au terme des études réalisées durant l'été et l'hiver 2002-2003 mené par Air Languedoc Roussillon, il apparaît que :

- la pollution atmosphérique peut être qualifiée de faible sur la commune de Mende, l'ensemble des paramètres étant conformes à la réglementation ;
- des pollutions ponctuelles d'origine inconnues peuvent avoir lieu dans des zones géographiques restreintes.

L'inventaire réalisé par le Centre Interprofessionnel Technique d'Etudes de la Pollution Atmosphérique (CITEPA) en février 2005 a observé que les trafics routiers étant faibles seuls les bâtis situés dans une bande de 100 mètres autour des axes routiers sont exposés à l'air d'origine routière. Au-delà de cette bande, la qualité de l'air est représentative de la qualité de l'air globale du département à savoir, de bonne qualité.



## IV.7.7. POLLUTIONS DES SOLS ET DU SOUS-SOL

### IV.7.7.1. Sites et sols pollués

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Une base de données mise en place par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire recense sur le territoire métropolitain et les DOM-TOM, les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Il s'agit de la base de données BASOL.

**Aucun site et sol pollué au titre de la base de données BASOL n'est recensé sur la commune de Mende.**

Par ailleurs, le décret n°2015-1353 du 26/10/15 relatif aux Secteurs d'Information sur les Sols (SIS) est joint en annexe du PLU pour information.

Ces secteurs comprennent les terrains où la connaissance de la pollution des sols justifie, notamment en cas de changement d'usage, la réalisation d'études de sols et de mesures de gestion de la pollution pour préserver la sécurité, la santé ou la salubrité publiques et l'environnement.

La liste des "SIS" doit être établie par le Préfet de département avant le 01/01/19.

### IV.7.7.2. Inventaires d'ancien site industriel et activités de services

Depuis 1978, la France conduit de façon systématique des inventaires des sites pollués dans le but de :

- recenser de manière large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non susceptibles d'engendrer ou non une pollution de l'environnement ;
- conserver la mémoire de ces sites ;
- fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

La réalisation de ces IHR (inventaires historiques régionaux) des sites industriels et activités de service (en activité ou non) s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS.

Toutefois, l'inscription d'un site dans la base de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

**109 sites sont répertoriés dans BASIAS pour la commune de Mende.** Les sites concernés correspondent à des activités existantes ou terminées de nature diverses : agriculture, chasse, sylviculture et pêche, industries extractives et manufacturières, etc.

### IV.7.7.3. Les pollutions d'origine agricole

Sur le territoire communal l'agriculture est de type extensive et en grande partie dédiée à l'élevage bovins et ovins. Les pâturages peuvent entraîner une pollution des sols par lessivage des déjections et pénétration dans les sols. De plus, le contexte géologique local, à dominante calcaire est favorable à la circulation d'eau dans le sous-sol et susceptible de provoquer des pollutions azotées ou microbiologiques des eaux.

Compte tenu de la nature des pratiques agricoles sur le territoire et du caractère extensif de l'agriculture locale, la dégradation des sols par l'usage d'engrais ou de produits phytosanitaires en quantité importante est peu probable.

#### IV.7.8. SYNTHÈSE (AFOM)

Atouts	Faiblesses
Existence d’un plan d’exposition au bruit de l’aérodrome de Mende-Brenoux, et d’une étude de bruit	Existence de secteurs de nuisances sonores et olfactives (Zones d’Activités Economiques)
Protection des entrées de ville contre l’affichage publicitaire massif et sauvage	
Existence d’un réseau de surveillance de la qualité des eaux bien structuré sur le territoire	
STEP convenablement dimensionnée et en bon état de fonctionnement ;	
Bonne qualité de l’air	
Aucun site et sol pollué (BASOL) n’est recensé sur la commune de Mende	
Bonne qualité des eaux et une faible pollution de l’air	
Opportunités	Menaces
Mise en place et maintien des coulées vertes pour les nouveaux projets d’aménagements situés à proximité des secteurs de nuisances	Des gênes liées aux activités industrielles et notamment aux industries du bois dont la production peut provoquer des gênes sonores et olfactives pour les habitants
Développement des circulations douces et du réseau TUM pour réduire la pollution de l’air	
Possibilités d’adapter la politique d’éclairage aux nécessités réelles	