



# *Atlas de la Faune, de la flore et de la fonge de St-Michel-de-Dèze*



*Document final – septembre 2024*



Document rédigé par l'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE), le Parc national des Cévennes et la Commune, avec le soutien financier de l'Office français pour la biodiversité (OFB).

## Mot du maire de Saint-Michel-de-Dèze

### **Michel BONNET**

Dans son plan de développement et dans son PLU, la Commune de Saint-Michel-de-Dèze a défini la stratégie suivante :

- maintenir les exploitations agricoles existantes et favoriser l'installation de nouvelles ;
- maintenir les milieux ouverts, valoriser les vergers de châtaigniers mais aussi la forêt afin de conforter une large biodiversité ;
- prévenir le risque d'incendie en appliquant l'obligation légale de débroussaillage de manière adaptée (OLD).

En 2018, c'est avec ces objectifs en tête que la mairie a candidaté pour réaliser un Atlas de la Biodiversité Communal auprès de l'Office Français de la Biodiversité (OFB). Durant 4 années, avec le soutien du Parc national, elle s'est vivement impliquée pour :

- recenser son environnement faunistique, floristique et mycologique ;
- partager la compréhension et l'appropriation des enjeux de la biodiversité par les habitants de la commune, les élus et tous les acteurs locaux ;
- mettre en place un plan d'action partagé ;
- valoriser la richesse de sa biodiversité en la présentant dans toute la commune et notamment le long de « la Cévenole ».

Au-delà de la connaissance, il s'agit bien pour notre commune de faire vivre le plan d'action au fil du temps et contribuer ainsi au maintien de la biodiversité actuelle mais aussi de contribuer à son maintien et son développement.

## Mot du président du Parc national des Cévennes

### **Stéphan MAURIN**

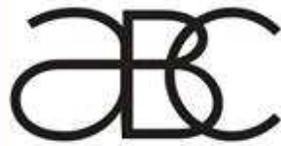
Le Parc national a soutenu la candidature communale déposée, en 2019, dans le cadre d'un appel à projets de l'Office français de la biodiversité puis il a apporté sa contribution à chaque étape de la démarche.

Cet ABC s'est distingué par la forte mobilisation de l'école et l'organisation d'un passage de relais avec les enfants de Saint-Privat-de-Vallongue ; une commune pionnière des ABC sur le territoire cévenol. Une communication efficace, des animations variées avec un thème phare sur le lien entre élevage et biodiversité ainsi que la mobilisation de plusieurs stagiaires ont permis de sensibiliser beaucoup d'habitants et de vacanciers.

En seulement 2 années, les inventaires ont permis de collecter 3 180 observations de plantes et d'animaux et de multiplier par 2.6 le niveau de connaissance global de la biodiversité. Les recherches sur les champignons et les papillons de nuit ont été particulièrement prolifiques et ont révélé de nombreuses nouvelles espèces pour la commune et parfois même pour le Parc national.

Bravo aux élus et aux habitants qui, malgré un contexte sanitaire très contraignant, ont su maintenir leur niveau d'implication afin de mener à terme toutes ces belles réalisations.

Le plan d'action constitue l'aboutissement du projet mais aussi l'amorce de nouvelles collaborations qui alimenteront l'engagement communal en faveur de la biodiversité.

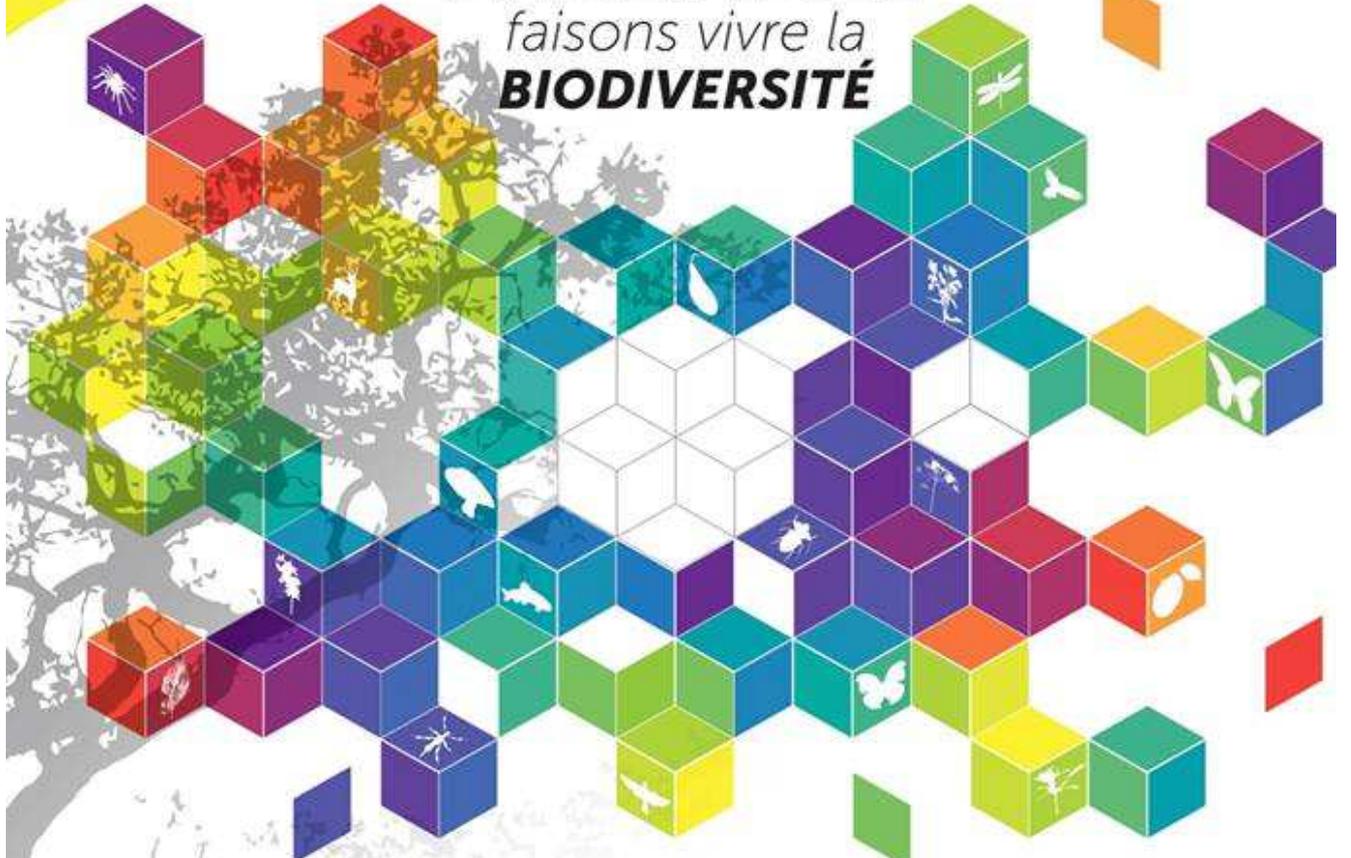


ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE  
**Lancement de la saison**  
SAINT-MICHEL-DE-DÈZE SALLE J.D. CELLIER

JEUDI 25 AVRIL 2019

## **ENSEMBLE**

*faisons vivre la*  
**BIODIVERSITÉ**



### **15h30 BALADE NATURE**

*...À proximité du village*

Chants des oiseaux

Papillons de jour

Petites bêtes de la rivière

### **17h30 PRÉSENTATION**

*...Et programme 2019*

ABC, trois années pour mieux  
connaître notre nature

Nos mots d'ordre :  
observer, découvrir et participer

### **POT DE BIENVENUE**

*...pour tous les participants*



**AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ**  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

RENSEIGNEMENTS &  
Mairie de Saint-Michel-de-Dèze  
04 66 45 51 83 |  @mairiesaintmicheldedeze  
**[www.stmicheldedeze.fr](http://www.stmicheldedeze.fr)**

# SOMMAIRE

## Glossaire

### Introduction 6

1. Qu'est-ce que la biodiversité ? ..... 6
2. Qu'est-ce qu'un Atlas de la Biodiversité Communale ? ..... 7

### Contexte communal 8

1. Présentation de la commune ..... 8
2. Dispositifs destinés à protéger la biodiversité . 16
3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ..... 25
4. Trames écologiques ..... 26

### La démarche ABC 30

1. Mise en place et coordination ..... 30
2. Animations grand public ..... 31
3. Projets scolaires ..... 33
4. Inventaires experts ..... 35
5. Elaboration du rapport final et la valorisation des résultats ..... 37

### La biodiversité communale 39

- Tour d'horizon des habitats, de la faune, de la flore et de la fonge communale ..... 39

### Analyse globale des enjeux 62

1. Evolution du niveau de connaissance de la biodiversité durant l'ABC ..... 62
2. Connaissance de la biodiversité : où en sommes-nous ? ..... 76
3. Les habitats à enjeux ..... 77
4. Les espèces à enjeux ..... 80
5. Les espèces exotiques envahissante (EEE) ... 88
6. Synthèse des enjeux communaux..... 94

### Plan d'action communal 98

1. Démarche d'élaboration..... 98
2. Mesures du plan d'actions communal ..... 99
3. Eléments de réflexion pour la bonne mise en oeuvre du plan d'action :..... 109

### ANNEXES

- 1) Tableau de synthèse des espèces animales, végétales et fongiques connues sur le territoire communal
- 2) Rendu de l'inventaire mycologique (mission SHHNNH)
- 3) Rendu de l'inventaire des oiseaux (mission ALEPE)
- 4) Rendu de l'inventaire des lépidoptères (OPIE)

# Glossaire

**Anthropique** : Se dit d'un paysage, d'un sol, d'un relief dont la formation résulte essentiellement de l'intervention de l'homme.

**Bassin versant** : Espace géographique alimentant un cours d'eau et drainé par lui.

**Consanguinité** : Désigne un acte de reproduction entre deux individus ayant au moins un ancêtre commun.

**Corridor écologique** : Assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

**Développement durable** : Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

**Ecosystème** : Ensemble d'être vivants qui vivent au sein d'un milieu ou d'un environnement spécifique et interagissent entre eux au sein de ce milieu et avec ce milieu.

**Espèce clé** : Espèce dont la présence est primordiale pour de nombreux autres organismes et dont la disparition entraîne souvent celle d'autres espèces et modifie grandement le fonctionnement des écosystèmes.

**Evaluation des incidences** : A pour objectif de préserver l'état de conservation des habitats et des espèces d'un site au niveau qui a motivé sa désignation dans le réseau Natura 2000.

**Evolution des espèces** : Transformation du monde vivant au cours du temps, qui se manifeste par des changements phénotypiques (ensemble des traits observables d'un organisme) des organismes à travers les générations.

**Îlot de sénescence** : Zone volontairement abandonnée à une évolution spontanée de la nature jusqu'à l'effondrement complet des arbres et reprise du cycle sylvigénétique.

**Intérêt patrimonial** : Des habitats naturels et des espèces listés par pays et par régions ou par sites (Parcs, réserves, etc.) dans le cadre des inventaires naturalistes, certaines pouvant aussi être des espèces-clé, plus ou moins menacées.

**Inventaires (écologiques)** : Etudier la présence ou l'absence d'habitats naturels et d'espèces présentant des enjeux locaux de conservation et/ou protégés au sein d'une zone d'étude.

**Réseau écologique** : Ensemble d'éléments physiques et biologiques interconnectés entre eux par lequel des échanges de flux s'effectuent. Il vise à favoriser le déplacement des espèces entre les habitats favorables dispersés sur leur aire de répartition.

**Réserve de biosphère** : A pour objectif de promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la biosphère (Ensemble des organismes vivants qui se développent sur la Terre).

**Réservoir de biodiversité** : Territoire doté d'une biodiversité particulièrement riche, dans lequel les espèces trouvent des conditions favorables pour se développer, se disperser et coloniser d'autres territoires.

**Ripisylve** : décrit l'ensemble des formations boisées (arbres, arbustes, buissons) qui se trouvent aux abords d'un cours d'eau. L'absence de ripisylve favorise l'érosion et le déplacement du cours d'eau.

**Service écosystémique** : Service rendu par la nature, qui nous permet de vivre et de faire fonctionner notre société. Ce sont toutes les contributions de la nature qui nous affectent directement (exemple : la pollinisation, le stockage du CO<sub>2</sub>, la purification de l'eau, etc.).

**Tourbière** : Zone humide colonisée par la végétation, dont les conditions écologiques particulières ont permis la formation d'un sol constitué d'un dépôt de tourbe.

**Trame noire** : Ensemble de corridors écologiques caractérisés par une certaine obscurité et empruntés par les espèces nocturnes.

## 1. Qu'est-ce que la biodiversité ?

La **biodiversité** est un mot apparu dans les années 1980. Composé des mots bio (du grec βίος « vie ») et « diversité ». Ce terme désigne la variété et la variabilité du monde vivant, sous toutes ses formes, et inclut la diversité des interactions entre ces organismes. La biodiversité est le produit de la lente évolution du monde vivant sur Terre depuis plus de 3,5 milliards d'années.

Depuis le sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, la préservation de la biodiversité est considérée comme une priorité de protection et de restauration, et comme un enjeu essentiel du développement durable<sup>1</sup>.

La biodiversité peut s'observer à 3 échelles (toutes interconnectées et dépendantes les unes des autres) :

### ▪ Au niveau génétique

La biodiversité génétique est la diversité des gènes au sein d'une même espèce. Elle n'est pas toujours visible à l'œil nu mais elle est nécessaire au maintien des espèces et permet leur évolution ou leur adaptation à un environnement en constante évolution (résistance aux maladies, au changement climatique, à la concurrence...). La diversité génétique concerne aussi bien les espèces sauvages que les espèces domestiquées (végétaux, champignons, levures, animaux).

### ▪ Au niveau des espèces

La biodiversité caractérise le nombre d'espèces différentes représentées dans un milieu donné. Par exemple le Moineau domestique, l'Hirondelle rustique, le Rougequeue noir... sont trois espèces connues de tous qui font partie de la biodiversité du milieu « village ».

La perte d'espèces, tout comme l'appauvrissement génétique, conduit à une perte générale de diversité biologique et à une plus grande vulnérabilité des écosystèmes.

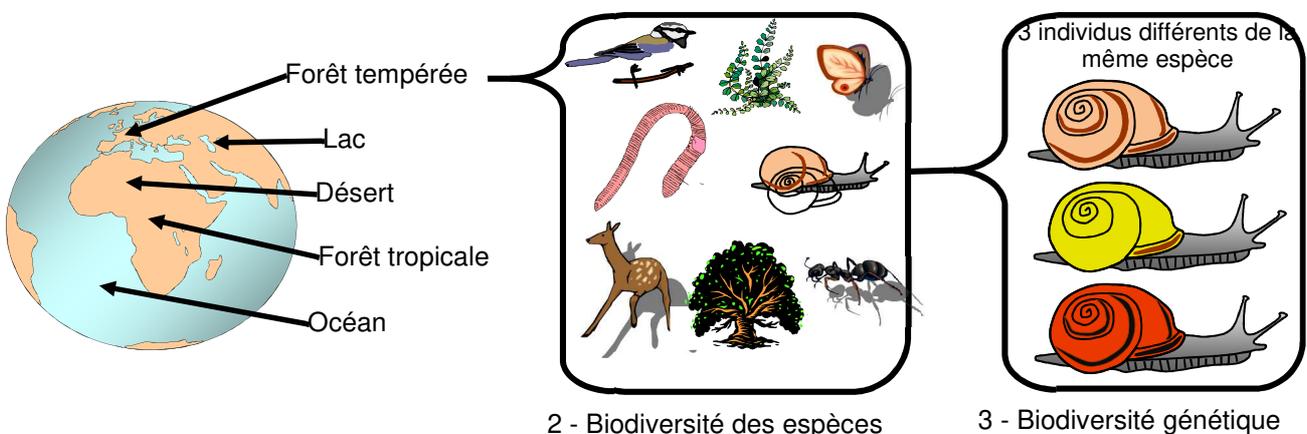
### ▪ Au niveau des écosystèmes

Un **écosystème** est une unité de base de la nature, correspondant à un ensemble d'habitats dans lesquels les êtres vivants interagissent entre eux et avec leur habitat physique. Les forêts, les milieux marins, les milieux d'eau douce (rivières, lacs) ou encore les zones humides (mangroves, etc.) sont des écosystèmes.

L'humain en tire des bénéfices essentiels que l'on qualifie de « services écosystémiques ». Ils peuvent être classés en 4 catégories :

- les services d'approvisionnement, qui regroupent tous les biens produits par les écosystèmes (nourriture, bois, carburants fossiles, agrocarburants, fibres textiles, médicaments...);
- les services culturels comme les loisirs, la chasse, la pêche, l'inspiration artistique ou religieuse, les innovations scientifiques;
- les services de régulation, qui participent à la régulation des conditions environnementales comme le climat (production d'oxygène, stockage de carbone, climat, etc.);
- les services de support qui regroupent toutes les propriétés écosystémiques permettant la réalisation des trois autres catégories de services, comme la pollinisation, le recyclage des nutriments, la formation et la fertilité des sols...

**Illustration : Les 3 niveaux de la biodiversité** (schéma de Sébastien Debiève)



<sup>1</sup> développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

## 2. Qu'est-ce qu'un Atlas de la Biodiversité Communale ?

La démarche « **Atlas de la Biodiversité Communale** », ou **ABC**, a été développée dans les années 1980 par les parcs naturels régionaux. A partir de 2010, son principe a été repris et promu sur l'ensemble du territoire français dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020).

Elle a pour objectif d'aider les communes ou intercommunalités volontaires à **connaître, protéger et valoriser leur biodiversité**.

Pour une collectivité, s'engager dans la démarche d'un ABC c'est :

- prendre conscience de l'état de la biodiversité sur son territoire (abondance et diversité des espèces et des habitats) ;
- améliorer sa connaissance en initiant ou en complétant les inventaires existants sur les milieux naturels, la faune et la flore;
- sensibiliser et impliquer les acteurs locaux dans la démarche ABC (habitants, élus, acteurs socio-économiques...);
- identifier et hiérarchiser les enjeux associés à cette biodiversité;
- utiliser ce diagnostic pour élaborer un plan d'action permettant de mieux prendre en compte le patrimoine naturel dans ses politiques et projets.

L'Office français de la biodiversité (OFB) organise régulièrement des Appels à Manifestations d'Intérêts destinés à mobiliser les collectivités. Les communes lauréates bénéficient d'un soutien financier et d'un cadre méthodologique (*guide ABC – s'approprier et protéger la biodiversité de son territoire, 2014*).



Chataigneraie à St Christol (Emeric S.)

### Particularités des ABC sur le territoire du Parc national des Cévennes

Les ABC entrepris sur le territoire du Parc national s'appuient sur une étude prospective réalisée sur la commune de Florac en 2015 (Méthodologie d'élaboration des ABC sur le territoire du PNC / ALEPE, CEN Lozère, COGard).

Ils sont fondés sur plusieurs principes :

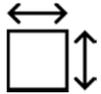
- les ABC sont réellement « **portés** » **par les collectivités**. Ce sont les élus et les services communaux qui animent le comité de suivi, gèrent le budget, coordonnent des programmes d'animations, d'inventaires... avec l'appui constant des agents du Parc national;
- **le PNC apporte son conseil** à chaque étape de la démarche, contribue à certaines actions en mobilisant ses équipes (animations, inventaires, gestion des données, fourniture de modèles, relai de la communication...) et organise un partage d'expériences entre les projets;
- la **mobilisation des forces vives du territoire** est l'une des clés de la réussite des projets autour de la municipalité (en associant les associations locales, les acteurs naturalistes ou du domaine de l'EEDD, les bénévoles, les gestionnaires des milieux naturels);
- les démarches visent à toucher un **large public** (habitants, élus et acteurs socioéconomiques...), accordent une large place à l'**expérimentation** et à la **participation citoyenne**;
- **le rapport de restitution n'est pas une fin en soi**. Les 3 années d'actions doivent permettre de tisser des liens et de constituer les germes d'une action collective qui se poursuivra après l'ABC.

## 1. Présentation de la commune



### Saint-Michel-de-Dèze

- Communauté de communes des Cévennes au Mont Lozère
- Canton du Collet-de-Dèze
- Département de la Lozère
- Région Occitanie



**Superficie : 1426 ha (14,26 km<sup>2</sup>)**



**Population : 230 habitants (2019)**

Soit 16 habitants/km<sup>2</sup> (moyenne départementale = 15 hab./km<sup>2</sup>)

Gentilé = Saint-Michelien / Saint-Michelienne

### Localisation

La commune de **Saint-Michel-de-Dèze** se situe en bordure sud-est du département de la Lozère, en région Occitanie, entre les coordonnées extrêmes 3° 50' 45,6432" - 3° 54' 55,9656" de longitude Est et 44° 13' 22,7244 - 44° 16' 15,3264" de latitude Nord.

Cette commune rurale, « hors attraction des villes », se situe entre Florac (sous-préfecture de la Lozère) et Alès (sous-préfecture du Gard), à 25 km au sud-est de la première et à 20 km au nord-est de la seconde.

La commune est bordée à l'ouest par la commune du Collet-de-Dèze, au sud par Saint-Martin-de-Boubaux et Saint-Germain-de-Calberte, à l'ouest par Saint-Hilaire-de-Lavit et au nord-ouest par Saint-Privat-de-vallongue.

### Unités paysagères

Saint-Michel-de-Dèze se situe au cœur de la grande unité paysagère dite « **les Cévennes des Serres et des Valats** » dans l'atlas des paysages du Languedoc-Roussillon et dans la sous-unité « Vallée longue » de l'atlas du Parc national. Il s'agit d'une région montagneuse au relief très marqué, avec des vallées profondément taillées en V dans les schistes (les « valats »), et séparées les unes des autres par des crêtes acérées (les « serres ») [source : DREAL Occitanie].

Pour aller plus loin : <http://atlas.cevennes-parcnational.net/paysages/>

### Population

D'une superficie de 14,26 km<sup>2</sup>, la commune accueillait **230 habitants en 2019** (source : Insee, 2019), soit une densité de population de **16,2 habitants/km<sup>2</sup>**, à peine supérieure à la moyenne départementale (14,9 hab./km<sup>2</sup>).

À l'instar de la plupart des communes cévenoles, l'effectif de la population a atteint son apogée dans la première moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, avec un **maximum de 690 âmes en 1831**. Il a ensuite décliné de façon quasi continue jusqu'à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle, avec un **minimum de 160 habitants en 1990**. Le début du XXI<sup>ème</sup> siècle voit une légère augmentation du nombre de résidents, avec un effectif qui semble se stabiliser depuis entre 210 et 240 habitants (source : base Cassini puis INSEE à partir de 2006).

La population actuelle compte deux-tiers d'actifs, avec un taux de chômage de 6,8%. Un peu plus du tiers des inactifs sont des retraités (source : INSEE).

La commune englobe plus d'une cinquantaine de hameaux dispersés sur tout le territoire, auquel s'ajoute une huitaine de bâtiments et fermes isolés sans toponyme.

La moitié des logements sont des résidences principales, le reste étant des résidences secondaires ou des logements occasionnels (46%), marginalement des logements vacants (4%). La commune n'accueille pas d'hôtels, campings ou d'hébergements collectifs (résidence de tourisme, village vacances, auberge de jeunesse) (source : Insee, 2019).

Des bâtiments en pierre et des terrasses aujourd'hui abandonnées témoignent d'un passé agricole beaucoup plus important, dans les fonds de vallées et sur les versants les mieux exposés. Aujourd'hui, cette activité est réduite et localisée, confinée aux fonds de vallées, aux rares replats, aux zones les moins pentues et aux abords de quelques hameaux (prairies de fauche ou pâturées, vergers, vignes...).

La présence humaine est également marquée par de nombreuses pistes forestières pour l'exploitation sylvicole et la production de châtaignes (castanéiculture).

Les activités de prélèvement et de loisirs les plus importantes sont la chasse, la pêche, la randonnée et à la cueillette des champignons, cette dernière pratique induit une fréquentation des espaces boisés particulièrement importante à l'automne.

## 1.1 Milieu physique

### Géologie et géomorphologie

La commune s'inscrit dans le domaine géologique des Cévennes schisteuses dont la roche typique est un micaschiste quartzo-feldspathique. Cette roche métamorphique, la plus ancienne des Cévennes, affleure sur plus de 80% du territoire communal. Elle a pour origine des sables et argiles déposés il y a plus de 500 millions d'années, au Cambrien (début de l'ère primaire), dans un océan peu profond séparant le Gondwana d'un microcontinent nommé Armorica (incluant la Bretagne actuelle).

Au fond de cet océan s'est épanché au niveau de volcans une lave de composition rhyolitique. Au fil des

millions d'années et des orogénèses successives (formation de la chaîne Varisque, puis de la chaîne alpine), ces roches sédimentaires et volcaniques se sont transformées dans la croûte terrestre sous l'effet de conditions de température et de pression différentes de celles qui les ont vu naître (= métamorphisme) conduisant à la formation de ces roches feuilletées et/ou plissées que sont les schistes issus des sédiments, et des métarhyolites issues des roches volcaniques.

La bordure ouest de la commune est traversée par des failles orientées selon deux axes principaux est-ouest et nord-est sud-ouest. A l'Est de ces fractures, le micaschiste cède la place à un schiste noir, qui affleure sur environ 11% du territoire communal. Cette roche a pour origine le dépôt marin d'argiles vers -480 Ma (Ordovicien). Les dépôts de sable à la même période donneront plusieurs centaines de millions d'années plus tard les quartzites.

Entre micaschistes et schistes noirs, le long des failles, affleurent des méta-rhyolites (pente nord de la montagne de Mortissou). Ici aussi, le préfixe « méta » indique une transformation de la roche originelle par métamorphisme. Cette roche (la rhyolite) est l'équivalent volcanique du granite, mais issue du refroidissement et de la cristallisation d'un magma à la surface de la terre (volcanisme) et non dans les profondeurs de l'écorce terrestre. Cette roche est plus riche en silice que les schistes, et donne donc naissance à des sols au pH plus acide.

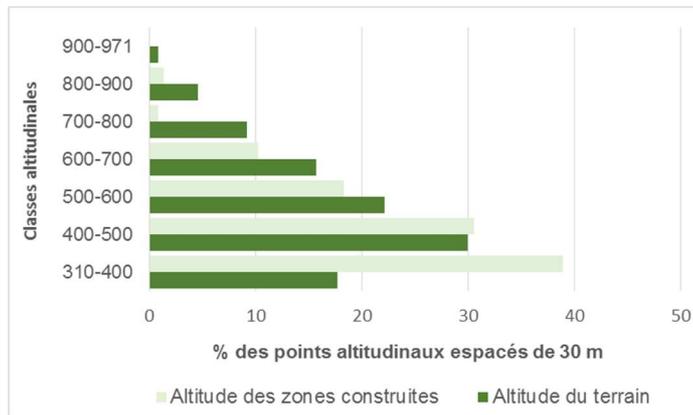
Aux abords du Gardon d'Alès se trouvent par endroits des alluvions récentes (plio-quadernaires), constitués de matériaux issus de l'érosion des reliefs environnants ces 5 derniers millions d'années.

## ▪ Relief

Les altitudes sur le territoire sont comprises entre **310 m** (Gardon d'Alès à la sortie du territoire communal) et **971 m** au sommet de la crête de Malpas qui matérialise la frontière avec St-Germain-de-Calberte. A ces extrêmes correspond une amplitude altitudinale assez importante de 661 mètres.

Le graphique ci-après illustre la distribution des altitudes du terrain et des zones construites sur le territoire communal. Concernant la topographie, 30% des terrains de la commune s'inscrivent dans la classe d'altitude dominante de « 400-500 m ». La classe « 500-600 » est ensuite la deuxième plus importante (22%), avant la classe la plus basse « 310-400 m » (17%). Plus des deux tiers des terrains de la commune se situent entre 310 et 600 mètres d'altitude. La proportion décroît ensuite régulièrement avec l'altitude dans les 4 classes suivantes.

La distribution des zones construites ne suit pas celle de la topographie, puisque la classe d'altitude la plus basse accueille la superficie de zones construites la plus importante ; les rives du Gardon d'Alès concentrent de fait une partie notable de l'urbanisme. La distribution des zones construites décroît ensuite régulièrement avec l'altitude.



## ▪ Hydrographie

Tous les cours d'eau de la commune prennent naissance dans son périmètre, et sont des affluents permanents ou intermittents du Gardon d'Alès. A une exception près (ruisseau des Clavières, en limite sud-est de la commune), tous ces cours rejoignent le Gardon d'Alès dans les limites du territoire communal.

Tout le réseau hydrologique de la commune s'inscrit dans le **bassin versant Rhône-Méditerranée**. Le Gardon d'Alès est le principal affluent du Gardon qu'il rejoint 47 km en aval de St-Michel-de-Dèze. Le Gardon (ou rivière Gard) est lui-même un affluent du Rhône, qu'il rejoint 68 km en aval de cette confluence, peu avant Beaucaire (distances mesurées en suivant le lit de ces cours d'eau).

Selon le référentiel numérique BD Carthage, les cours d'eau s'écoulant sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze totalisent un linéaire de **24,6 km**, dont 15,8 km (64%) sont intermittents, et 8,81 km (36%) sont permanents, soit une densité hydrologique de **1,7 km linéaire / km<sup>2</sup>** pour l'ensemble des cours d'eau, et 0,35 km / km<sup>2</sup> pour les cours d'eau permanents.

Le **régime hydrologique** de ces cours d'eau est de type **pluvial cévenol**, avec des hautes eaux hivernales principalement d'origine pluviale. Les pluies de printemps et la fonte des neiges au même moment sur le Mont Lozère gonflent certaines années le Gardon d'Alès jusqu'aux parties les plus aval. Les fortes pluies cévenoles d'automne peuvent aussi provoquer une hausse subite des débits.

## ▪ Climat (source : Météo France)

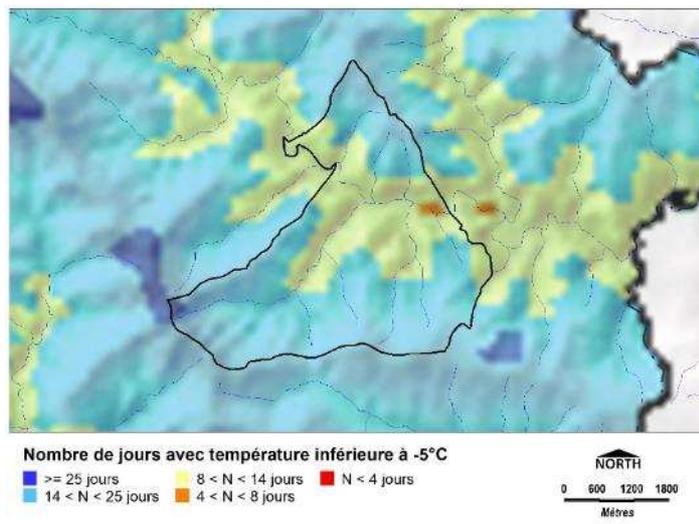
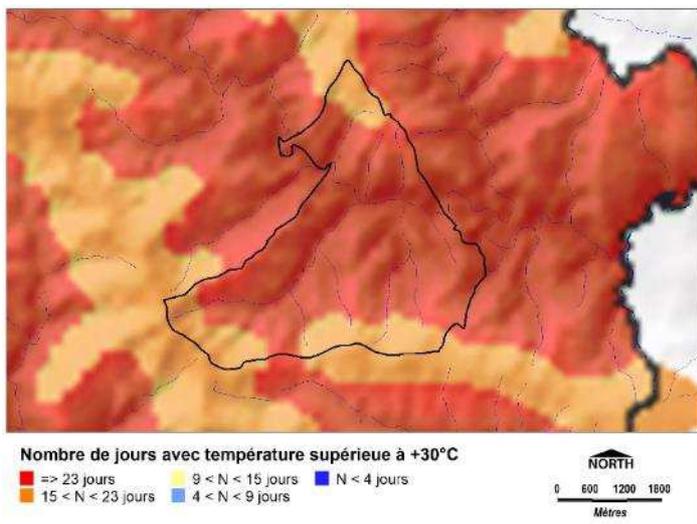
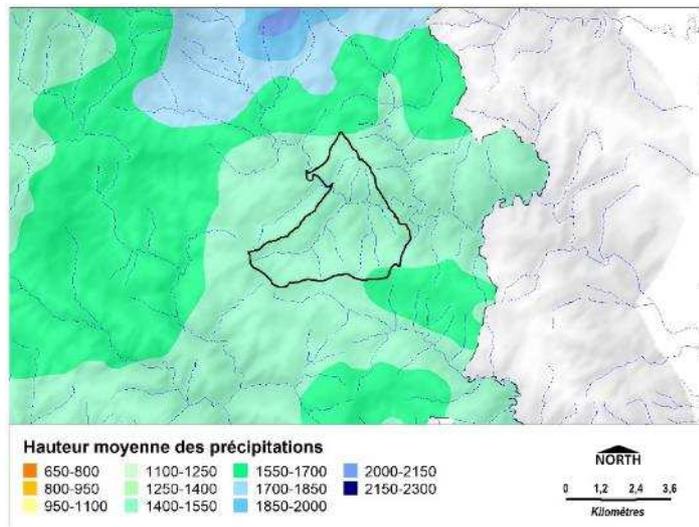
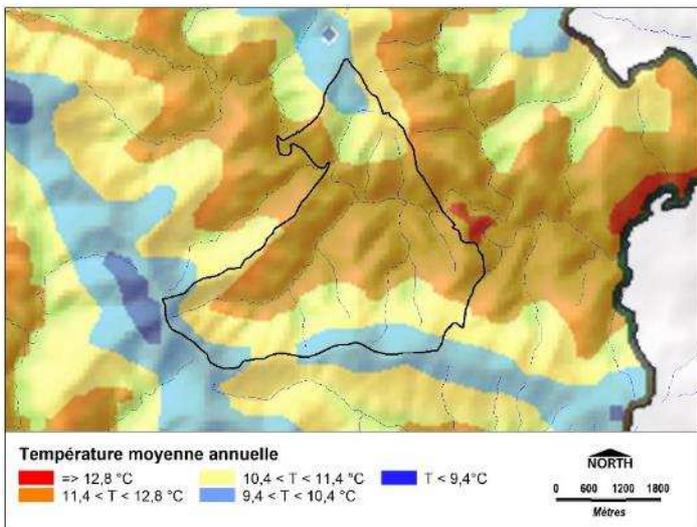
Sur la plus grande partie du territoire communal, la **température moyenne annuelle est comprise entre 11,4 et 12,8°C** (période 1971-2000). Elle est comprise entre 9,4 et 10,4°C sur les crêtes les plus élevées.

Sauf au sommet de ces reliefs, la température est supérieure à +30°C plus de 23 jours par an. Elle est inférieure à -5°C entre 8 et 14 jours par an aux altitudes les plus élevées.

La hauteur des précipitations est importante, comprise entre 1 400 et 1 550 mm en moyenne chaque année. L'ensemble de ces caractéristiques définissent les marges d'un **climat dit « méditerranéen franc »** aux altitudes les plus basses, dont les caractéristiques sont tranchées : la température annuelle est élevée, les jours froids sont rares et les jours chauds

fréquents. L'amplitude annuelle des températures est élevée. Le rapport est très élevé entre les précipitations d'intersaisons (printemps et automne) et celles d'été, saison marquée par une aridité estivale. La stabilité d'une année à l'autre de ces variables climatiques est une autre caractéristique de ce climat,

qui tend progressivement vers un type continental en s'approchant des crêtes les plus élevées.



## Géologie

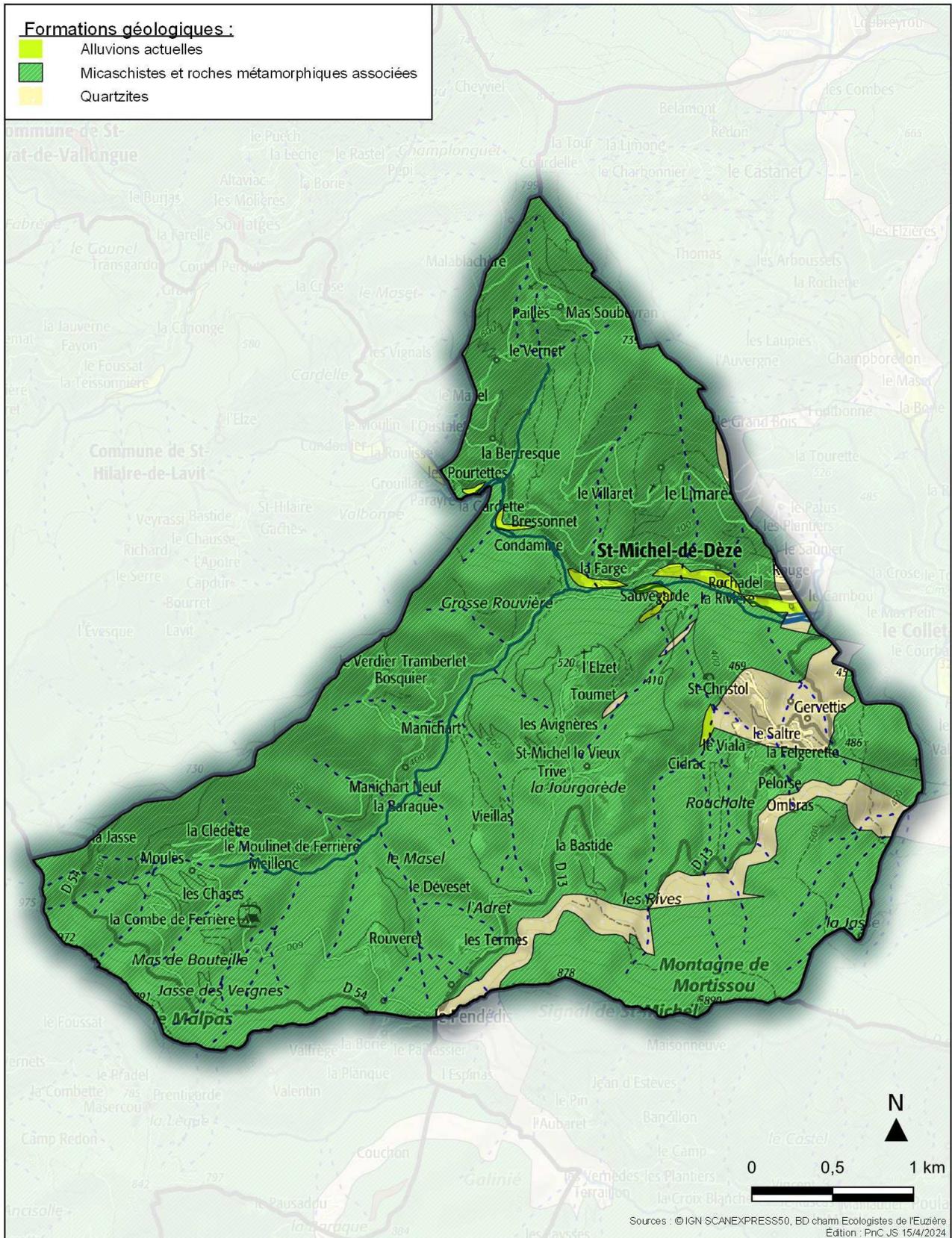


Figure 1 : Géologie

## Relief et hydrographie

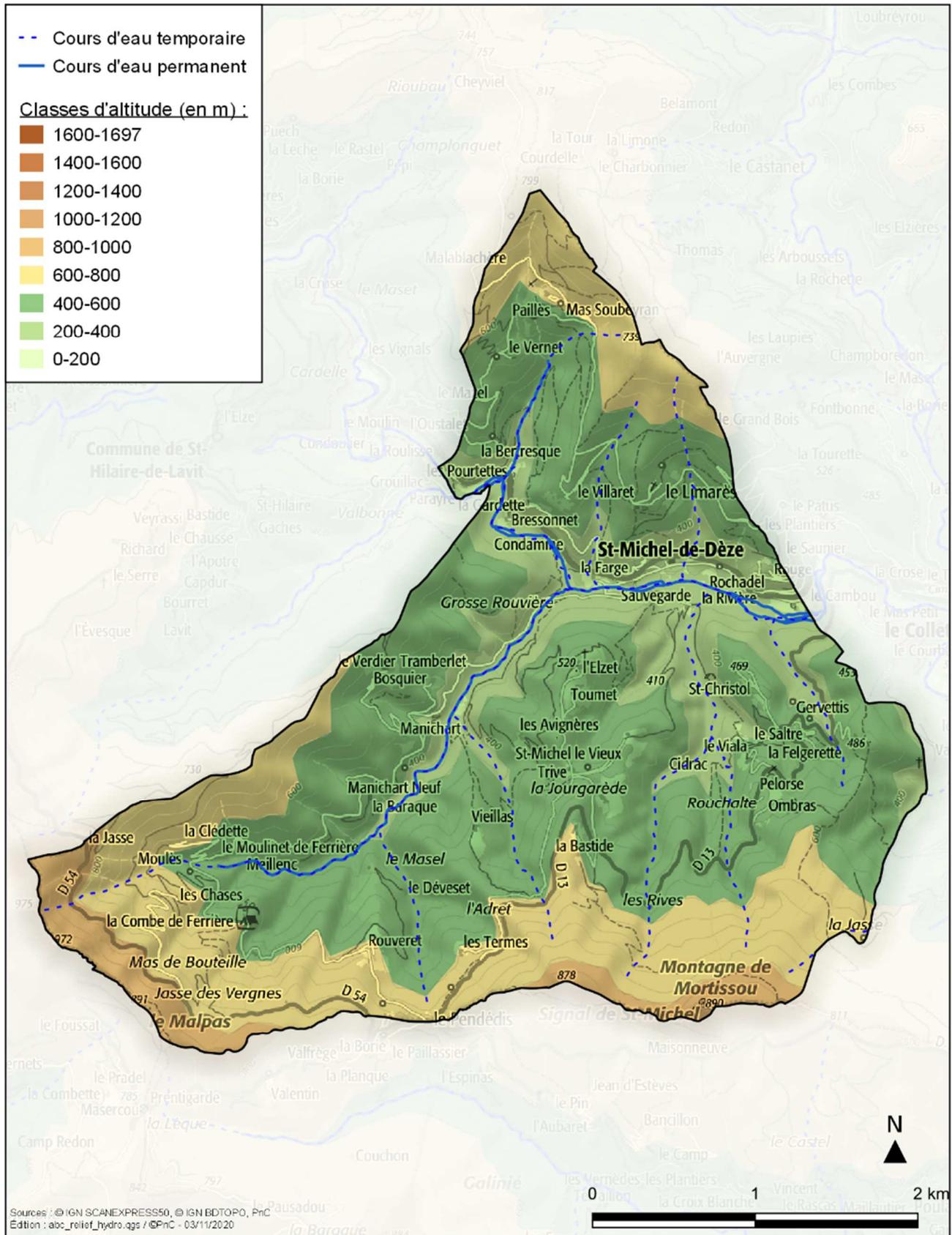


Figure 2 : Relief et hydrographie

## 1.2 Etages de végétation

Les étages de végétation correspondent à des tranches d'altitude bien caractérisées par des paysages végétaux. Considérant le climat, la topographie et les espèces végétales présentes ou potentielles, le territoire de Saint-Michel-de-Dèze s'inscrit presque en totalité dans l'étage dit « **supraméditerranéen** » qui peut être qualifié de ni trop doux (mésoméditerranéen), ni trop froid (montagnard). Il se définit empiriquement par la zone où la culture de l'olivier devient impossible à cause du froid. Sa limite supérieure est caractérisée par la continuité des gels nocturnes en hiver et souvent par la disparition du creux de précipitation estival. Par opposition au mésoméditerranéen, les plantes caractéristiques sont la présence du Pin sylvestre, de l'Erable à feuille d'obier (*Acer opalus*), du Tilleul (*Tilia platyphyllos*), du Houx (*Ilex aquifolium*), du Fusain à feuille large (*Evonymus latifolius*), du Genêt cendré (*Genista cinerea*), du Genévrier commun (*Juniperus communis*) ou de la lavande officinale (*Lavandula angustifolia*). Sont absentes les espèces caractéristiques du mésoméditerranéen, par exemple le Pin d'Alep, le Chêne kermès, le Romarin, les cistes (*Cistus* sp.), la Lavande aspic, le Pistachier térébinthe, le Genêt d'Espagne, le Genévrier cade...

## 1.3 Occupation des sols

L'occupation du sol désigne la couverture de la surface des terres (physique ou biologique) et, dans une certaine mesure, le type d'usage qui en est fait.

La carte de la commune a été réalisée grâce à deux outils mis à disposition par l'Institut national de l'information géographique : Corine-Land-Cover 2018 et OCS GE 2020.

Ces référentiels font principalement apparaître les types d'occupation du sol suivants (carte 3) :

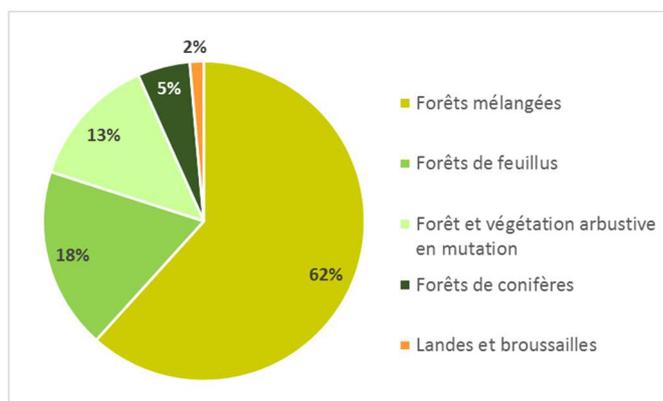
- des milieux aquatiques
- des milieux aménagés ou urbanisés
- des surfaces herbacées
- des landes et formations arbustives
- des forêts de feuillus
- des forêts de conifères
- des forêts mélangées

Le territoire est **dominé par les milieux forestiers** qui couvrent environ 1303 ha, soit 93% de la surface totale de la commune.

Les **milieux herbacés et arbustifs** (pelouses, landes, prairies...) arrivent en seconde position en couvrant seulement 5,5% du territoire communal. Ils concentrent une part importante de la biodiversité locale (flore, insectes, avifaune, habitats de chasse pour les chauves-souris...).

Les milieux semi-ouverts se caractérisent par une physionomie associant à la fois des milieux ouverts et boisés (haies et/ou arbres épars). Il s'agit souvent d'espaces de transition entre les milieux herbacés et les zones en voie de colonisation par des ligneux. Au-delà de leur caractère symbolique du recul de l'activité

agricole, ce sont des milieux très riches en biodiversité (oiseaux, insectes, reptiles... intérêt pour l'apiculture) car abritant des espèces liées à la fois aux milieux ouverts et aux milieux forestiers.



La comparaison des inventaires Corine Landcover réalisés en 1990 et 2018 montre (**tab. 1**) :

- un maintien de la superficie des landes et broussailles, des forêts résineuses et des « zones arbustives en mutation » ;
- une forte diminution de la superficie des forêts de feuillus, exactement compensée par
- une forte augmentation de la superficie des forêts mélangées qui a été multipliée par 3,4 en 20 ans, liée principalement à l'extension du Pin maritime, cette espèce introduite montrant un caractère invasif marqué.

**Tableau 1.-** Superficies (en ha) des habitats inventoriés sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze selon le référentiel Corine Landcover (années 1990 et 2018)

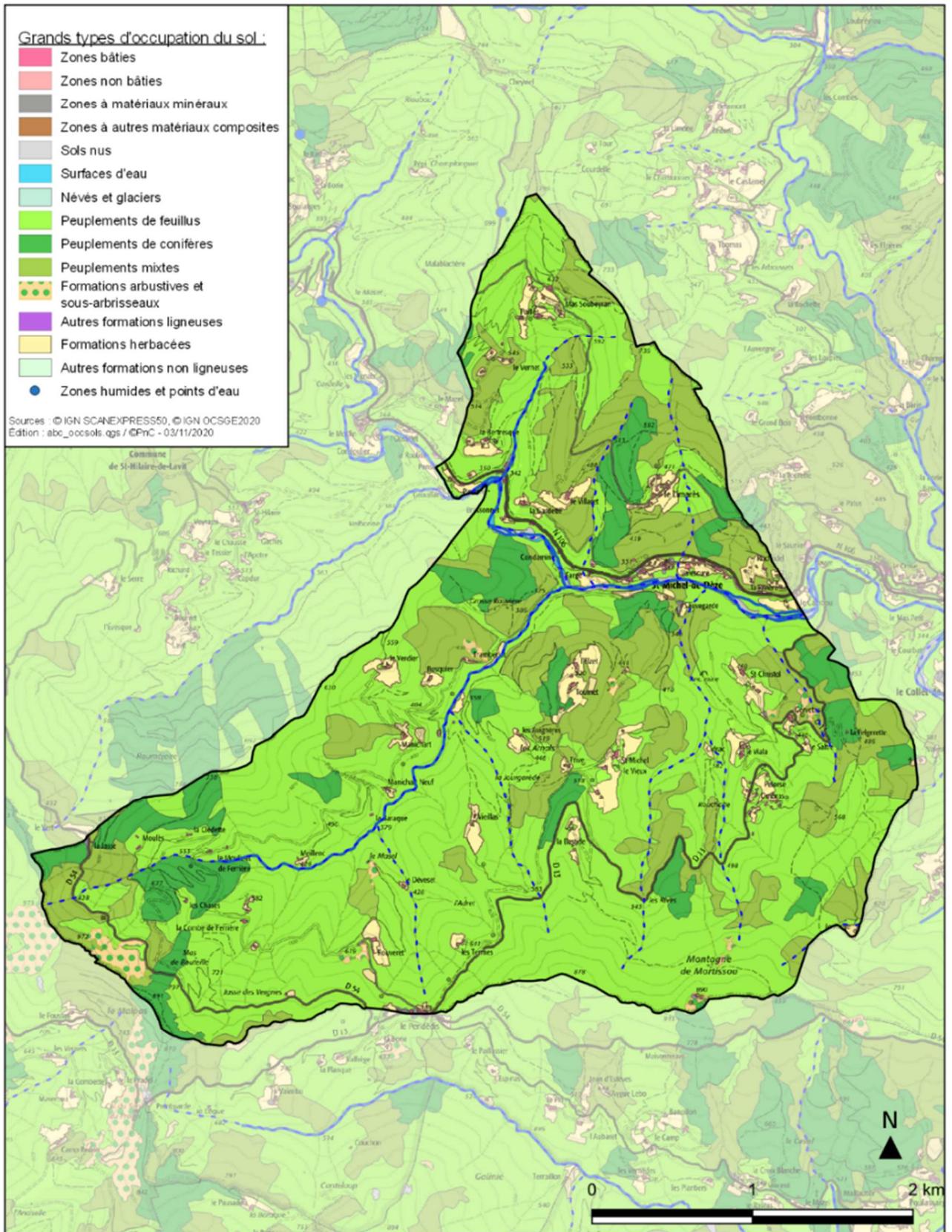
Type habitat	1990	2018	% surface en 2018	Différence 1990-2018
Forêts mélangées	254	881	<b>61,6</b>	<b>x 3,4</b>
Forêts de feuillus	887	262	<b>18,4</b>	<b>- (x 3,4)</b>
Forêt et végétation arbustive en mutation	192	190	<b>13,3</b>	≈
Forêts de conifères	75	75	<b>5,3</b>	=
Landes et broussailles	20	20	<b>1,4</b>	=
<b>Total</b>	<b>1 428 ha</b>			

Les vues aériennes montrent l'évolution des milieux dans un secteur particulièrement emblématique au sud de la commune (secteur de la Bastide, les Rives, les Termes...) entre 1950 et 2018 (source : <https://remonterletemps.ign.fr/>).

Les espaces construits ou aménagés sont peu représentés sur le territoire ce qui lui confère un caractère naturel très prononcé.

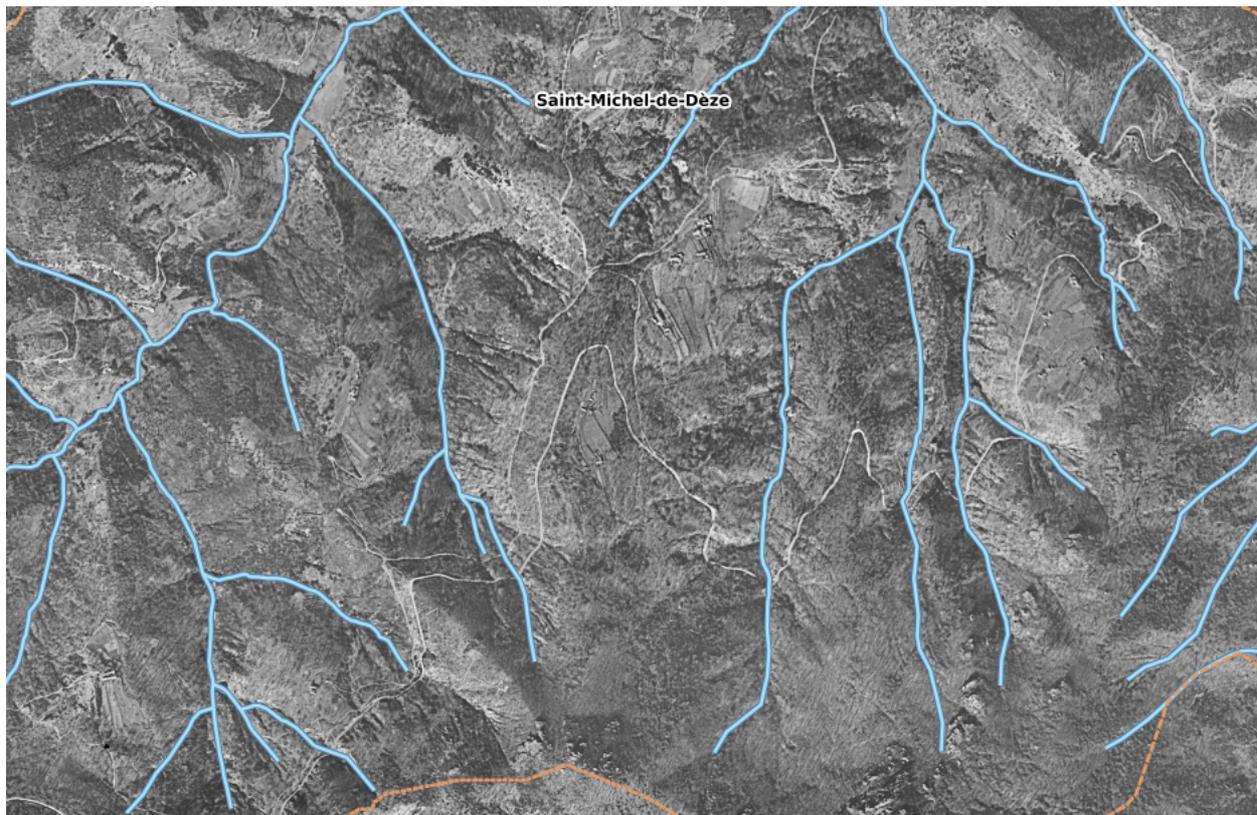
Les photographies montrent une forte augmentation globale de la superficie arborée dans tout le secteur depuis les années 1950, parallèlement à une forte réduction des zones ouvertes et rocheuses, aujourd'hui envahies et masquées par la végétation. Sur la photo de 2018, les zones ouvertes apparaissent ainsi réduites et cantonnées au fond de certains vallons et aux abords de certains hameaux.

## Occupation globale des sols

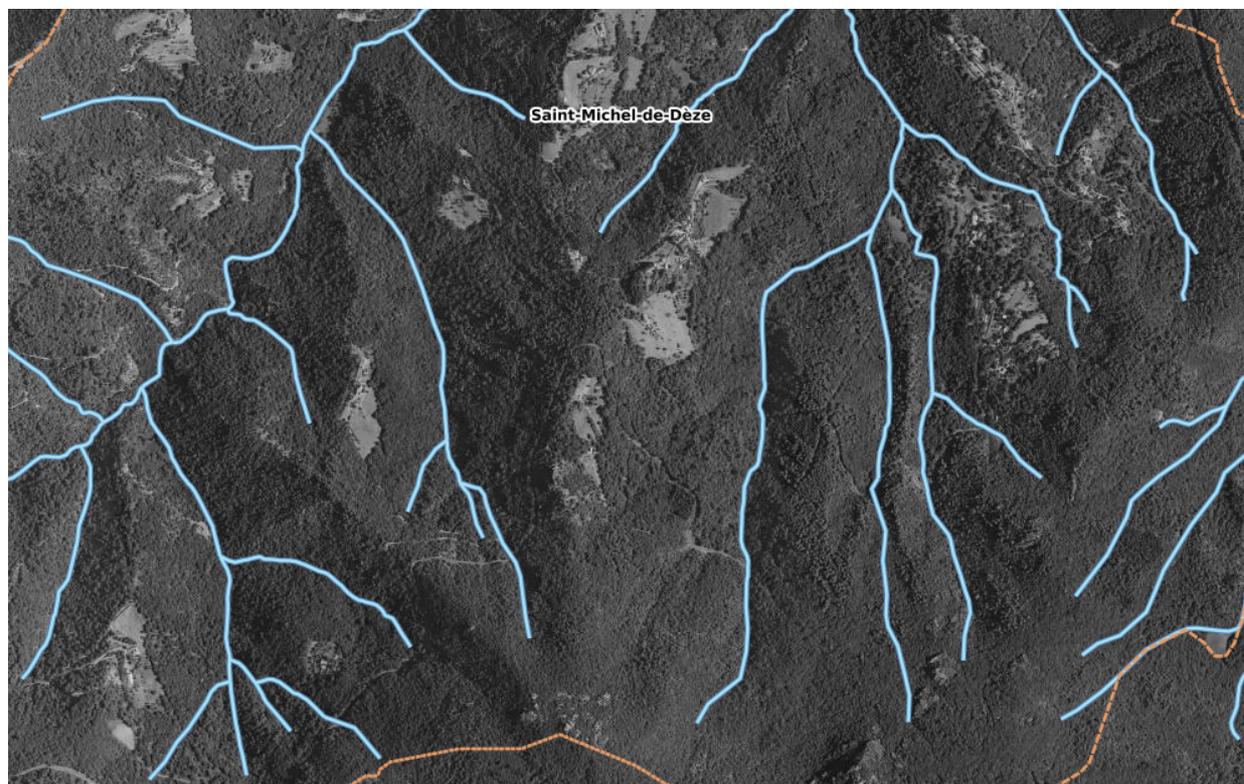


Vues aériennes : Evolution des milieux au nord de la commune selon les vues aériennes de 1950 et 2018  
(source géoportail.fr / IGN)

1950-1965



2018



## 2. Dispositifs destinés à protéger la biodiversité

Depuis de nombreuses années, des passionnés, des associations ou des agents de l'administration ont étudié le patrimoine naturel du territoire. Ces connaissances ont permis à certains espaces d'être identifiés comme particulièrement riches dans des inventaires du patrimoine naturel et, pour certains, de bénéficier de démarches de protection et de mise en valeur (ZNIEFF, Natura 2000, Parc national, ENS...). Les paragraphes suivants dressent une liste des principaux zonages intersectant la commune de Saint-Michel-de-Dèze.



Le *Lucane cerf-volant* est une espèce d'intérêt européen, indicatrice de la présence de bois mort dans lequel se développent ses larves (photo de J. Touroult)

### ▪ Les engagements internationaux

#### Sites Natura 2000 :

Le réseau Natura 2000 rassemble des sites naturels remarquables, à l'échelle de l'Union Européenne.



Ces espaces accueillent des espèces et des habitats naturels dits « d'intérêt communautaire » car cités dans les annexes de deux directives :

- la directive « **Oiseaux** », au titre de laquelle sont désignées des **Zones de Protection Spéciale** (ZPS), pour la protection d'oiseaux sauvages rares ou menacés en Europe ;
- la directive « **habitats, faune, flore** », qui institue les **Zones Spéciales de Conservation** (ZSC) visant la protection d'habitats et d'espèces végétales et animales (sauf oiseaux) particulièrement remarquables sur le sol de l'Union Européenne.

Le réseau Natura 2000 européen est ainsi composé de ZSC et de ZPS. En France, chaque site est doté d'une structure animatrice chargée de l'animation et de la mise en œuvre du Document d'Objectifs (= plan de gestion du site). A l'aide des financements et outils disponibles (mesures agro-environnementales, contrat Natura 2000, Charte Natura 2000), l'animateur du site coordonne les actions de gestion,

d'étude et de sensibilisation et **accompagne les acteurs locaux pour conserver et valoriser les richesses patrimoniales du site.**

La démarche Natura 2000 est avant tout contractuelle mais des travaux, programmes ou manifestations peuvent être soumis à une **évaluation des incidences sur Natura 2000.**

Pour connaître la liste des activités concernées et bénéficier de conseils, il est vivement conseillé de contacter en amont d'un projet la structure en charge de l'animation du site ou la DDT de la Lozère.

Le territoire de Saint-Michel-de-Dèze est intersecté, de façon très marginale, par **un seul site Natura 2000 (carte 5)** nommé « **ZSC Vallée du Gardon de Mialet** ».

Si ce site Natura 2000 de 24 300 ha a été délimité principalement sur des critères hydrologiques (bassin versant du Gardon), il déborde toutefois légèrement sur le sud-ouest de la commune de Saint-Michel-de-Dèze au lieu-dit le Malpas, sur une superficie d'environ 32 ha.

Ce débordement inclut l'habitat d'intérêt communautaire « landes sèches européennes », sous forme homogène (1 unité cartographiée) ou mélangée à la châtaigneraie (1 unité), pour une superficie totale d'environ 7 ha.

#### Pour plus d'informations :

☞ ZSC Vallée du Gardon de Mialet : Communauté de communes Cévennes au Mont Lozère : [naturamialet.chq@orange.fr](mailto:naturamialet.chq@orange.fr)

#### Programmes de l'UNESCO :

- En 1985, le Parc national des Cévennes a été désigné par l'Unesco « **Réserve de biosphère** ». Les **Réerves de Biosphère** couvrent des écosystèmes ou des combinaisons d'écosystèmes 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 Biosphère*) ;
- **Bien Unesco** : En 2011, les « paysages culturels agropastoraux méditerranéens » des Causses et des Cévennes ont été inscrits sur la liste du **patrimoine mondial de l'Unesco**. La valeur des pratiques d'élevage multiséculaires de ces territoires est ainsi reconnue, de même que les savoir-faire et les traditions associés. Le PNC a pour responsabilité la gestion de 71% du « bien ». Il travaille avec l'Entente Interdépartementale Causses - Cévennes pour gérer et protéger ce territoire d'exception.

## Saint-Michel-de-Dèze Localisation des sites Natura 2000

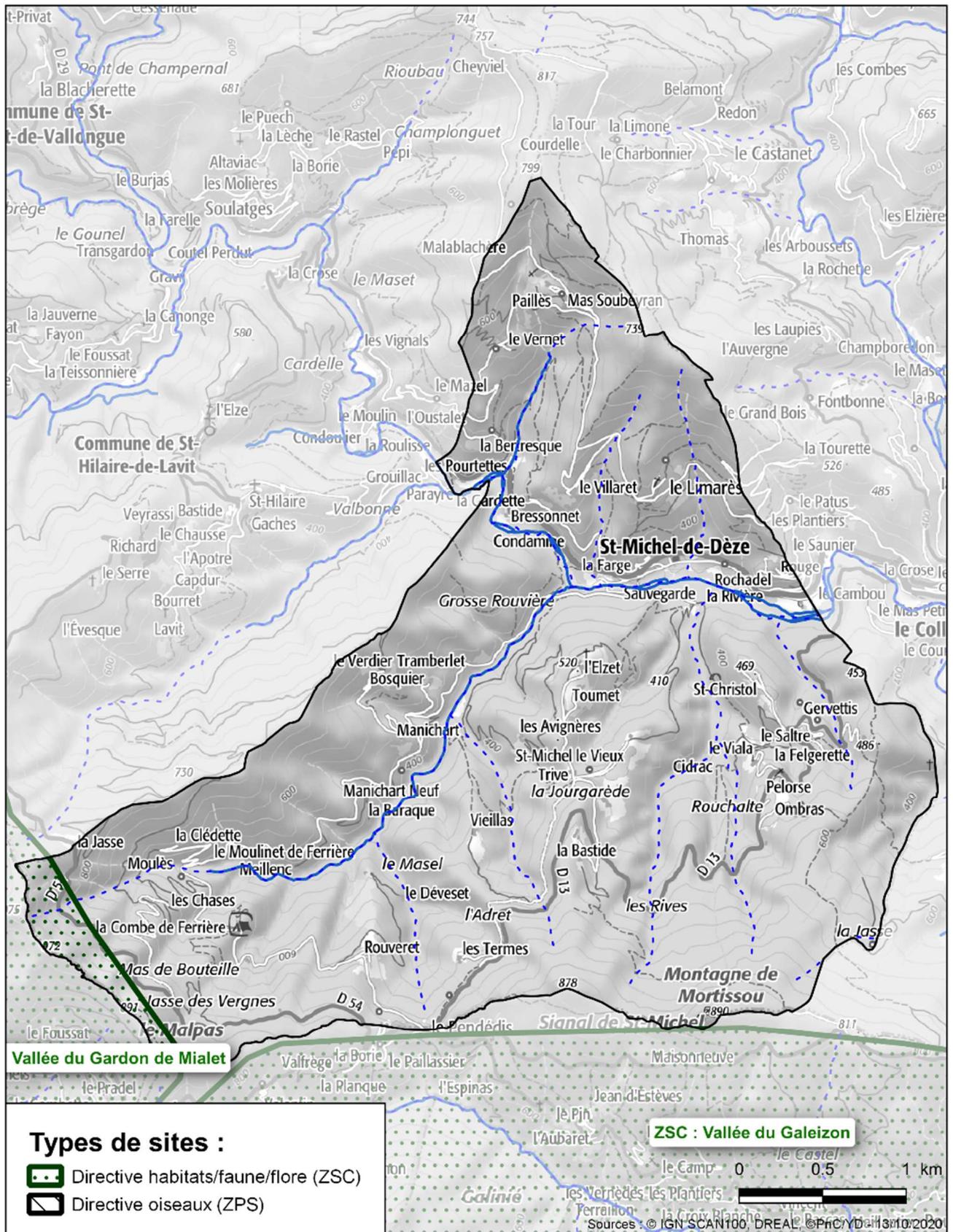


Figure 5 : Les sites Natura 2000

## Le parc national des Cévennes

Un Parc national est un territoire dont les **patrimoines naturels, culturels et paysagers** sont **jugés exceptionnels**.



Afin de les préserver et de mettre en œuvre une gestion adaptée, ces territoires sont confiés à un établissement public sous tutelle du ministère en charge de l'Écologie.

Le Parc national des Cévennes est l'un des onze parcs nationaux de France (dont huit en métropole). Il a été créé en 1970 et s'étend sur trois départements : la Lozère, le Gard et l'Ardèche. Il est, en métropole, le seul parc national de moyenne montagne et l'un des rares dont la population permanente est significative dans le cœur.

Comme tous les parcs nationaux français, le PNC se compose de deux zones :

### Le cœur – un joyau à protéger

Cette zone concentre les patrimoines naturel, culturel et paysager les plus rares. Sa superficie est de 938 km<sup>2</sup> et concerne 47 communes. Pour protéger ce territoire, une **réglementation spécifique** s'applique. Ces règles encadrent les activités humaines pour limiter les pressions sur le milieu naturel, encourager les comportements respectueux de l'environnement et préserver la beauté et le caractère du Parc.

### L'aire d'adhésion – un territoire de projets

Elle recouvre des territoires ayant une grande proximité à la fois biogéographique et culturelle avec le cœur. Elle est constituée de 113 communes. Dans les communes ayant adhéré à la Charte du parc, l'établissement public accompagne des projets de développement compatibles avec les objectifs de protection et dans une logique de solidarité avec le cœur. **La réglementation spéciale du cœur ne s'y applique pas.**



Les actions du Parc national s'inscrivent dans le cadre d'une « **Charte 2013-2028** » **construite avec les communes et les acteurs du territoire**. Ce document fixe les objectifs de protection et précise les modalités d'application de la réglementation en zone cœur. Il définit également des orientations de préservation, de développement durable et de mise en valeur du territoire dans sa globalité (cœur et aire d'adhésion).

**Une carte des vocations du Parc national traduit géographiquement les grands axes stratégiques de la charte sur la commune** (carte 6).

Au plus près, la commune de Saint-Michel-de-Dèze se situe à 2 km au sud et à 3,5 km à l'Est de la zone cœur du Parc national des Cévennes. Elle n'est donc pas soumise à la réglementation environnementale particulière qui s'y applique.

En revanche, elle a intégré son aire d'adhésion et est concernée par l'axe stratégique « **Zone d'intérêt patrimonial majeur en dehors du cœur** » le long des cours d'eau (ZNIEFF de type I) et à l'extrémité sud-ouest (Natura 2000).

En 2013, la municipalité a adhéré à la charte du Parc national et s'est engagée à mettre en œuvre plusieurs réflexions avec l'aide de l'établissement public du parc, telles que :

- l'élaboration du document d'urbanisme
- la réglementation de la publicité
- la modernisation de l'éclairage public
- l'exonération de la TFNB pour les terrains nouvellement exploités en agriculture biologique
- la réglementation de la circulation motorisée
- la promotion de la technique de construction en pierre sèche
- la collectivité zéro pesticide
- l'éducation à l'environnement dans les établissements scolaires
- la réalisation d'Atlas de la Biodiversité Communal
- la protection des rapaces
- la valorisation des villages et des centres-bourgs
- la reconquête agricole et pastorale (actions en faveur de l'installation d'agriculteurs, de la transformation, des circuits courts...)
- la commune sans OGM
- le développement de trames de vieux bois

Pour plus d'informations :

☞ *Parc national des Cévennes*  
Délégué territorial *Matthieu Descombes*  
[matthieu.descombes@cevennes-parcnational.fr](mailto:matthieu.descombes@cevennes-parcnational.fr)  
<https://www.cevennes-parcnational.fr>

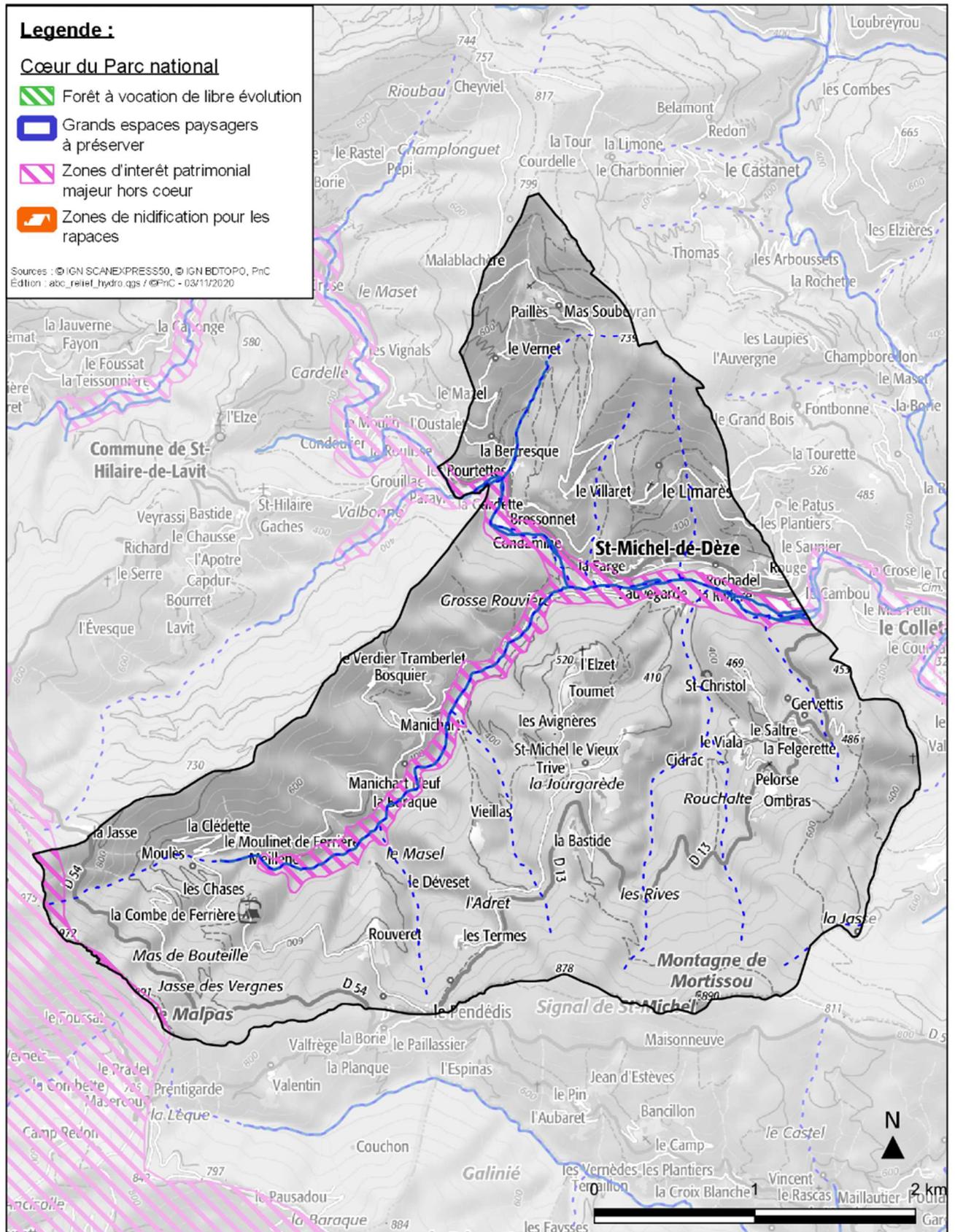


Figure 6 : Les zonages à enjeux de la charte du Parc national des Cévennes

## ▪ Les Inventaires et outils de protection du patrimoine naturel

### Les ZNIEFF :

Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique sont le fruit d'un inventaire national dont la mise en œuvre a été déclinée par région. C'est un outil de « **porté à connaissance** » qui doit être pris en compte dans les documents d'aménagement (PLU, SDAU, SDAGE, SAGE...) et dans les décisions des administrations même s'il n'a pas de portée juridique directe.

Il existe deux types de ZNIEFF en fonction du degré d'importance écologique :

- les **ZNIEFF de type I** qui correspondent à des zones d'intérêt biologique remarquable particulièrement sensible à des aménagements ou à des modifications du fonctionnement écologique des milieux ;
- les **ZNIEFF de type II**, constituées de grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes. Une ZNIEFF II inclut souvent plusieurs ZNIEFF de type I.

La commune de Saint-Michel-de-Dèze est concernée par **deux ZNIEFF**, une de type 1 et une de type 2 (**carte 7**) :

- la **ZNIEFF II « Hautes vallées des Gardons »** est un très vaste ensemble de 737 600 ha à cheval sur le Gard et la Lozère, et qui inclut en totalité la commune de Saint-Michel-de-Dèze ;
- la **ZNIEFF I « Vallée du Gardon d'Alès »** correspond à une portion d'environ 12 km du Gardon d'Alès et à trois de ses affluents en rive droite (le Gardonnet, le Grand Valat et le Rioumalède). Cette ZNIEFF lozérienne de 2 438 ha s'étend sur environ 90 ha dans le périmètre de St-Michel-de-Dèze (soit 6% de la superficie de la commune).

### Pour plus d'informations :

- ☞ DREAL Occitanie, service Biodiversité  
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr>
- ☞ Cartographie : [www.picto-occitanie.fr](http://www.picto-occitanie.fr)
- ☞ Habitats et espèces ayant justifié les ZNIEFF :  
[https://www.picto-occitanie.fr/DOC/NATURE\\_PAYSAGE\\_BIODIVERSITE/ZNIEFF/znieff\\_3012-4138.pdf](https://www.picto-occitanie.fr/DOC/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/ZNIEFF/znieff_3012-4138.pdf) et [https://www.picto-occitanie.fr/DOC/NATURE\\_PAYSAGE\\_BIODIVERSITE/ZNIEFF/znieff\\_3012-0000.pdf](https://www.picto-occitanie.fr/DOC/NATURE_PAYSAGE_BIODIVERSITE/ZNIEFF/znieff_3012-0000.pdf)

### Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) :

La politique des Espaces Naturels Sensibles a pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'aménager certains de ces espaces pour les ouvrir au public. C'est une démarche portée par les Conseils départementaux qui peuvent mener des actions en direct (droit de préemption spécifique, utilisation d'une part de la taxe d'aménagement...) ou soutenir des porteurs de projets comme les communes.

La commune de Saint-Michel-de-Dèze est concernée par **deux sites ENS** (carte 8) :

- **Le Gardon d'Alès supérieur et Gardonnenque**
- **Les Cévennes des hauts-Gardons**

### Pour plus d'informations :

- ☞ Conseil départemental de Lozère, <https://lozere.fr>  
Contact : [slagloire@lozere.fr](mailto:slagloire@lozere.fr)



Le Castor d'Europe (Photo de Bruno Descaves PNC)

Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique  
(ZNIEFF)

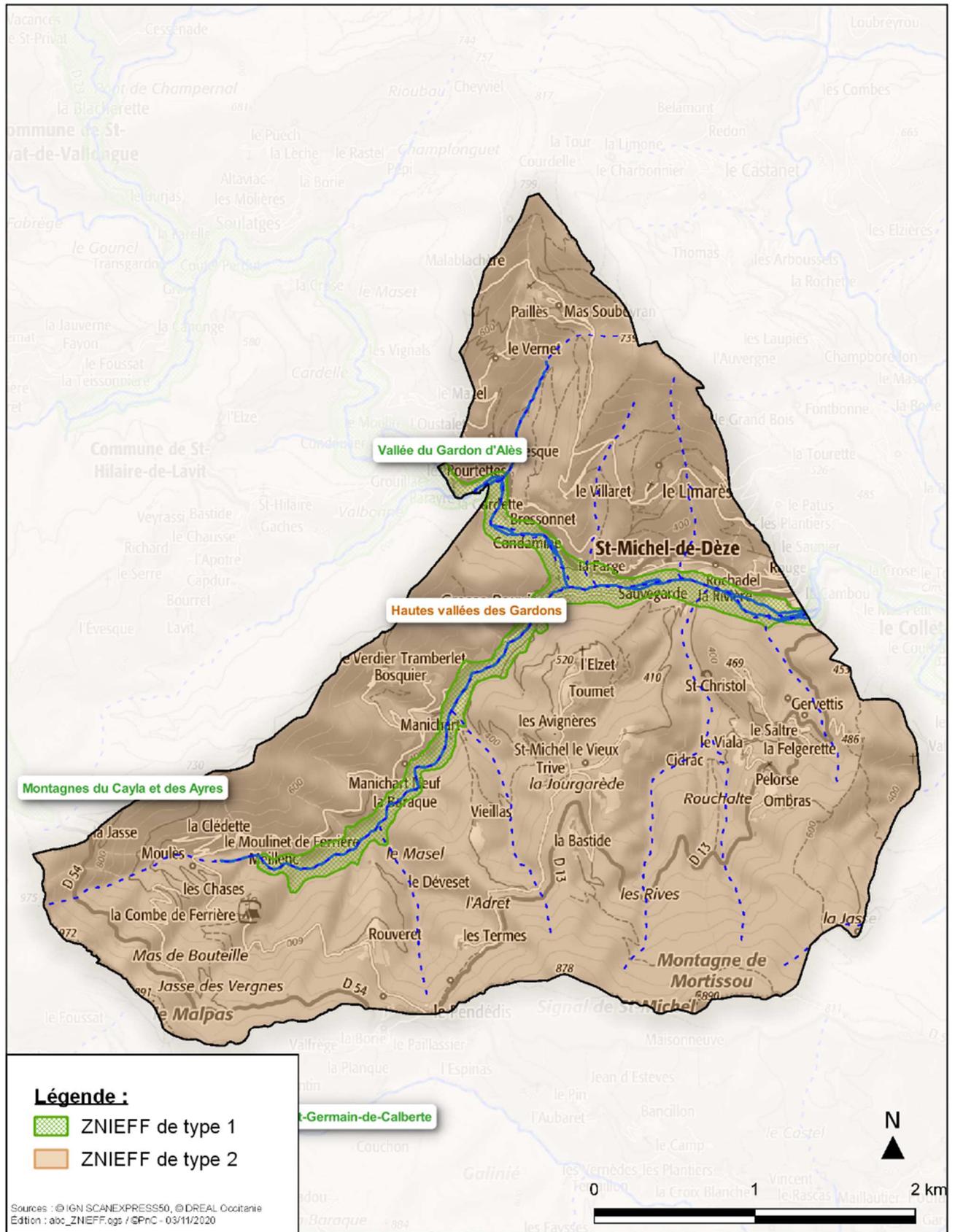


Figure 7 : ZNIEFF présentes sur le territoire

## Espaces naturels sensibles (ENS)

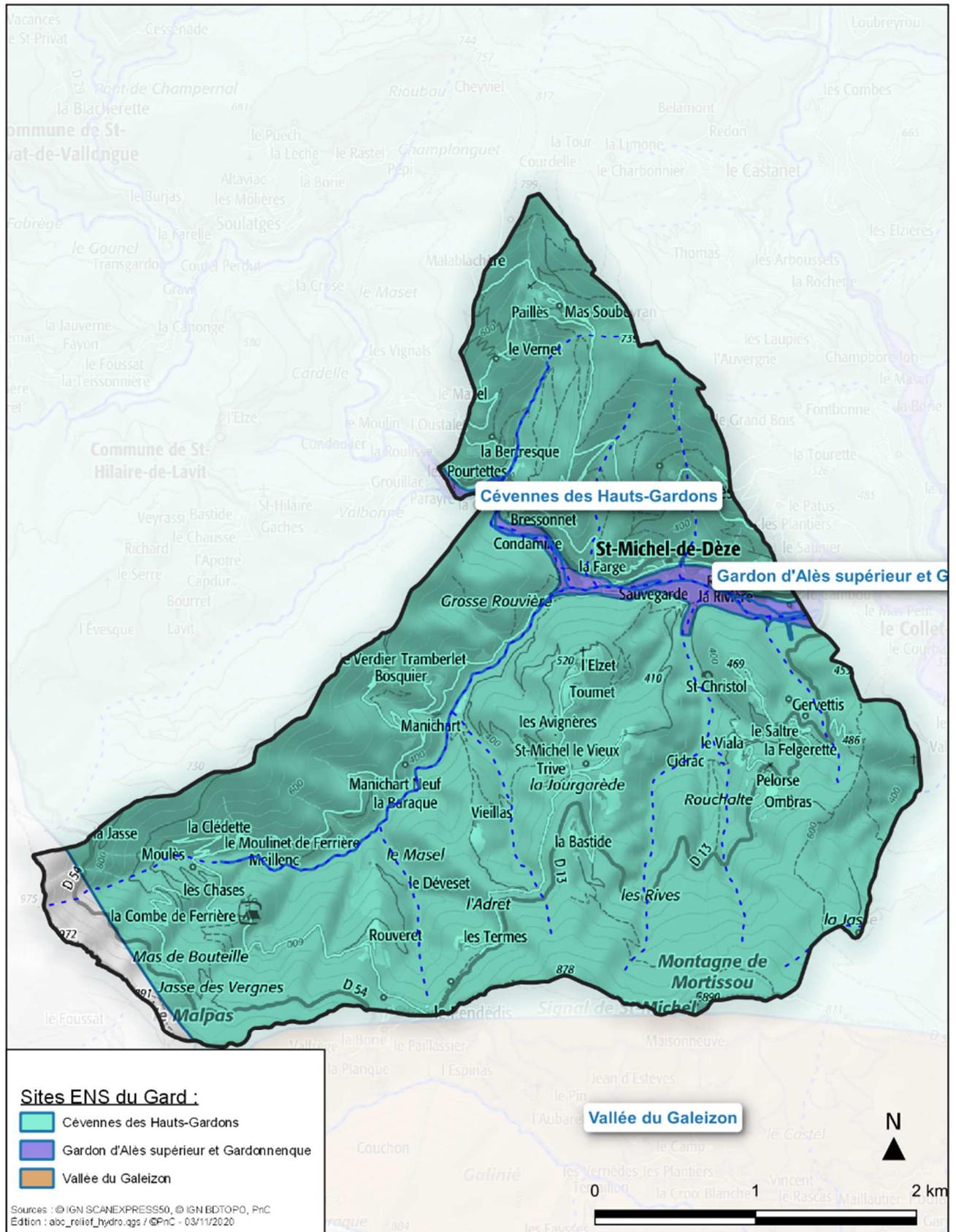


Figure 8 : Espaces Naturels Sensibles présents sur le territoire

## ▪ Les zones humides

Les tourbières, marais, prairie humides, ripisylves, mares, roselières, forêts alluviales sont souvent plus difficiles à délimiter que les cours d'eau, mais ces milieux bénéficient aussi d'une **protection réglementaire au titre de « loi sur l'eau et les milieux aquatiques » de 1992.**

**Les zones humides jouent des rôles essentiels** dans la régulation des crues, le soutien des étiages, la filtration des sédiments, le stockage du carbone, la qualité des eaux... En outre, elles constituent **l'un des principaux réservoirs de biodiversité en France** en hébergeant un tiers des espèces végétales remarquables ou menacées, la moitié des espèces d'oiseaux et la totalité des espèces d'amphibiens.

### La commune n'a malheureusement fait l'objet d'aucun inventaire détaillé des zones humides.

Durant l'ABC, en lien avec l'inventaire des libellules, une **localisation de ces mares** a été initiée par Paul Le Ruyet (Stagiaire).

Diverses sources de données fournissent toutefois quelques informations comme les zones humides potentielles de la DREAL, ou certaines bases de données signalant des éléments hydrographiques ponctuels (mares, lavognes..).

L'inventaire exhaustif des zones humides reste toutefois à réaliser (**carte 9**).

Les installations, ouvrages, travaux ou activités qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques sont **soumises à autorisation ou déclaration administrative.**

En amont de toute intervention en zone humide, il est donc préférable de contacter le service « eau et biodiversité » de la DDT.

*Pour plus d'informations :*

☞ *DDTM de Lozère / service environnement et forêt : [ddt48@lozere.gouv.fr](mailto:ddt48@lozere.gouv.fr) ou 04.66.49.41.00*

## ▪ Des périmètres de quiétude ou zones de sensibilité majeure pour les rapaces

La période la plus sensible chez les rapaces est la **période de reproduction**. Pendant celle-ci tout dérangement des adultes peut conduire à l'**abandon des jeunes**, qu'ils soient dans leur œuf ou déjà au stade de poussins.



*Le Circaète Jean-le-Blanc est un grand rapace diurne qui peut nicher sur la commune (photo : Zeynel Cebeci)*

Lors de l'installation d'un couple de rapaces, une **zone de sensibilité majeure** est définie par le PNC autour du site de reproduction et signalée aux acteurs locaux. Ces périmètres permettent d'assurer la quiétude des lieux afin de **ne pas compromettre la reproduction des oiseaux.**

**Cet outil permet d'engager le dialogue avec divers acteurs** (agents de l'ONF, propriétaires forestiers, organisateurs de manifestations sportives...) concernant les la biologie de ces espèces, les facteurs de dérangement et d'échec possible des nichées et des précautions à prendre pour protéger ces espèces sensibles.

Aucun périmètre de quiétude n'a été délimité dans le périmètre de la commune de Sainy-Michel-de-Dèze.

Une mise à jour des zones est faite chaque année et un périmètre reste « actif » durant 3 ans après une nidification avérée. Il est donc possible que la commune soit concernée un jour par un tel périmètre.

*Pour plus d'informations :*

☞ *Parc national des Cévennes*

*Contact : délégué territorial du massif*

<https://www.cevennes-parcnational.fr/fr/des-actions/gerer-et-preserver-les-patrimoines/les-especes-animales-et-vegetales/preservation-des>

Zones humides connues (non exhaustif)

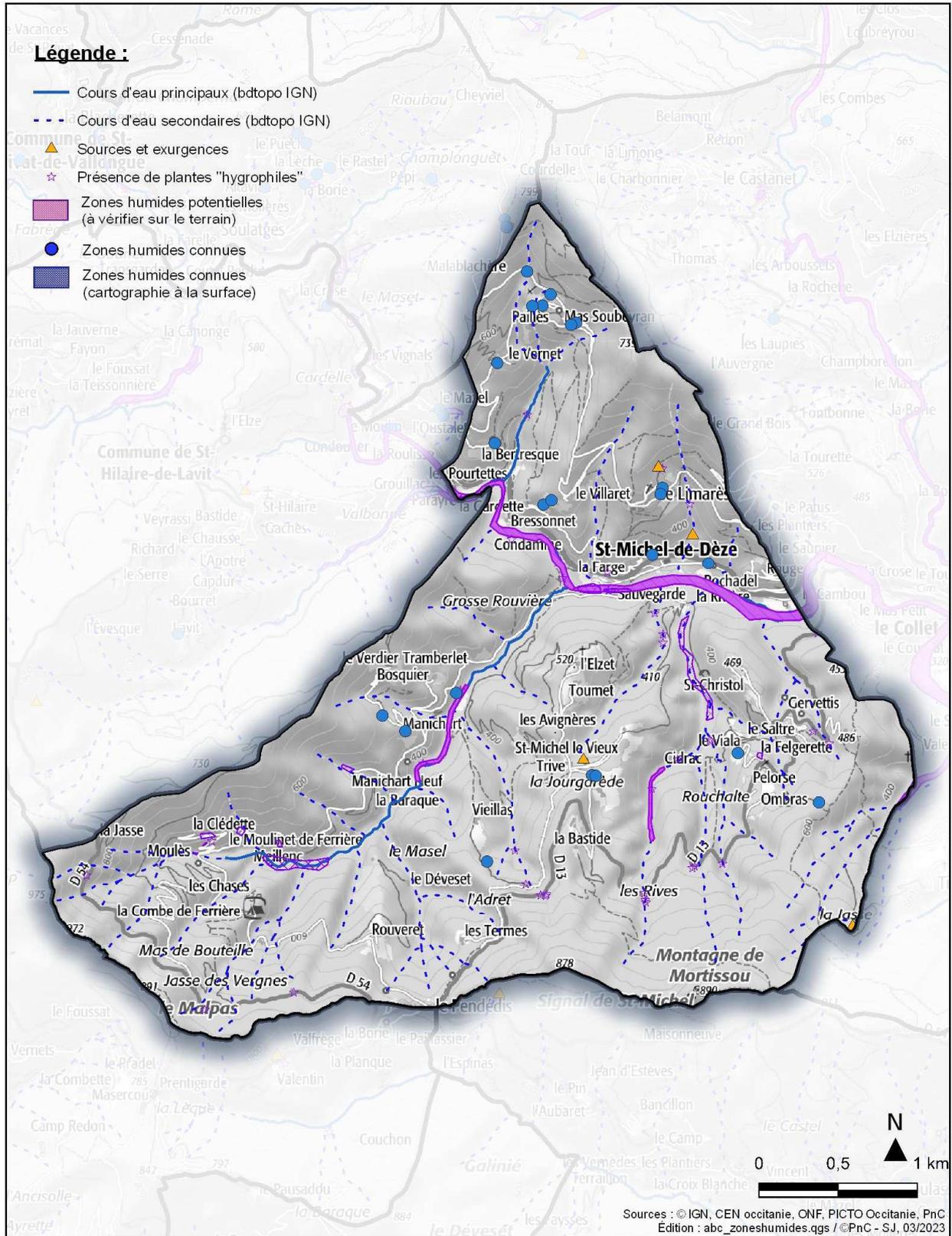


Figure 9 : Zones humides connues

### 3. Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE est un document qui a pour objectif de définir de manière concertée une politique locale de gestion de l'eau. Il répond aux grands objectifs tels que l'atteinte des objectifs de bon état écologique issus de la Directive Cadre sur l'Eau et de la réduction du risque inondation instaurée par le Directive européenne Inondation.

Le territoire s'inscrit dans le **Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau des Gardons** (SAGE) qui a été approuvé en décembre 2015. La structure porteuse est l'Etablissement Public Territorial de Bassin GARDONS.

Les mesures du SAGE sont :

Orientations	Objectifs
<p><b>A. Enjeu Gestion quantitative: Mettre en place une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau dans le respect des usages et des milieux</b></p>	<p>A1 : Organiser le partage de la ressource en eau et poursuivre l'optimisation de sa gestion pour garantir le bon état quantitatif et la satisfaction des usages.            A2 : Améliorer les connaissances et bancaiser l'information sur le bassin permettant la mise en œuvre d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.            A3 : Concentrer en priorité les efforts sur les économies d'eau.            A4 : Mieux anticiper les évolutions du territoire au regard de la ressource en eau.</p>
<p><b>B. Enjeu Inondation : Poursuivre l'amélioration de la gestion du risque inondation</b></p>	<p>B1 : Renforcer la conscience et la connaissance du risque.            B2 : Accroître la capacité de gestion de crise.            B3 : Prendre en compte l'inondation dans l'urbanisation future et réduire la vulnérabilité            B4 : Favoriser la rétention de l'eau et les fonctionnalités naturelles des cours d'eau.            B5 : Protéger les enjeux forts par une gestion adaptée.</p>
<p><b>C. Enjeu Qualité des eaux : Améliorer la qualité des eaux</b></p>	<p>C1 : Pour agir plus efficacement, identifier les milieux à enjeux pour la qualité des eaux, en améliorer le suivi et sensibiliser la population.            C2 : Protéger et restaurer la ressource pour l'alimentation en eau potable.            C3 : Lutter contre l'eutrophisation, les pollutions organiques et bactériologiques pour atteindre le bon état des eaux et garantir les usages.            C4 : Lutter contre les pollutions toxiques et les risques de pollutions accidentelles en priorisant les milieux très dégradés par les pollutions toxiques et les aires d'alimentation de captage.            C5 : Lutter contre les pollutions phytosanitaires.</p>
<p><b>D. Enjeu Milieux aquatiques : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques</b></p>	<p>D1 : Gérer et restaurer les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau.            D2 : Mieux connaître pour mieux préserver les zones humides.            D3 : Agir sur la morphologie et la continuité écologique pour restaurer la fonctionnalité des cours d'eau.            D4 : Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau, en renforçant la lutte contre les espèces végétales invasives.</p>
<p><b>E. Enjeu Gouvernance : Faciliter la mise en œuvre et le suivi du SAGE en assurant une gouvernance efficace et concertée en interaction avec l'Aménagement du Territoire</b></p>	<p>E1 : Conforter la gouvernance de bassin.            E2 : S'assurer de la mise en cohérence des politiques de l'eau et de l'aménagement du territoire.            E3 : Faciliter la mise en œuvre du SAGE.</p>

*Pour plus d'informations :*

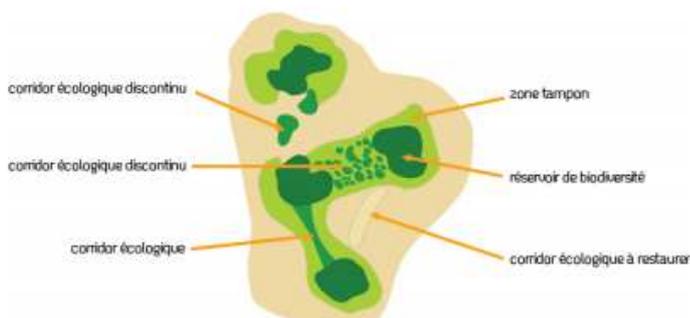
☞ Etablissement Public Territorial de Bassin GARDONS : [l.georges@les-gardons.fr](mailto:l.georges@les-gardons.fr)

## 4. Trames écologiques

La fragmentation des paysages est aujourd'hui reconnue comme une cause majeure de l'érosion de la biodiversité mondiale. Depuis plusieurs années, une prise de conscience s'observe quant à la nécessité de connecter les espaces naturels ou semi-naturels entre eux en un réseau écologique fonctionnel.

Un réseau écologique comprend deux éléments de base :

- des « **réservoirs de biodiversité** » qui correspondent à des espaces où la biodiversité est riche et diversifiée, et qui abritent des espèces « patrimoniales » au sens de rares, ou menacées ou protégées ou emblématiques de la région.
- des « **corridors écologiques** », espaces naturels ou semi naturels qui assurent la connectivité entre les réservoirs et qui sont importants pour toutes les espèces. Ces corridors permettent aux espèces de se déplacer pour accomplir toutes les étapes de leur cycle vie (reproduction, dispersion, migration...) et faciliter ainsi leur capacité d'adaptation dans un environnement changeant, notamment dans un contexte de réchauffement climatique.



Représentation schématique des composantes de la TVB  
(source : Site officiel du Schéma Régional de Cohérence Écologique de Basse-Normandie)

On qualifie généralement ce réseau de **trame verte et bleue** (TVB) pour distinguer une composante « verte » (milieux terrestres) et une composante « bleue » (réseau de milieux aquatiques et de zones humides).

Plus récemment, d'autres types de trames écologiques ont été conceptualisés, comme la **trame noire** qui relie les espaces non impactés par la pollution lumineuse et dont le maintien est important pour de nombreuses espèces nocturnes (insectes, chauve-souris, rapaces...) qui y chassent, s'y déplacent, migrent.

La préservation et la remise en état des continuités écologiques sont des objectifs inscrits le code de l'environnement (article L. 371-1. - I) et le code de l'urbanisme (article R123-11). Ils sont déclinés à

l'échelle de chaque région dans un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Les collectivités doivent « prendre en compte » le SRCE dans le cadre de l'élaboration de leurs documents d'urbanisme (PLU, SCOT et cartes communales).

### La TVB à Saint-Michel-de-Dèze

La carte produite dans le **Schéma Régional de Cohérence Écologique de Languedoc Roussillon** (carte 10) montre que **la commune est principalement concernée par des réservoirs de biodiversité de type forestier** (631 ha soit 42% de la superficie communale). Ces derniers sont centrés sur les principaux cours d'eau qui constituent eux-même d'importants réservoirs pour plusieurs espèces aquatiques patrimoniales (cf ZNIEFF).

Cette cartographie est toutefois régionale et peu précise à l'échelle communale. Elle doit donc être affinée localement.

Le Gardon représente le corridor principal pour la trame bleue vers lequel convergent des corridors secondaires (affluents tels le ruisseau de Rioumalédès, de Cidrac et le ravin du Mas Soubeyran).

Pour la trame verte, le milieu forestier est continu.

Les réservoirs de type « ouvert » et « semi-ouvert » sont constitués de petits îlots qui leur confère un intérêt particulièrement élevé vu leur faible étendue résiduelle.

Les principaux éléments fragmentant le paysage ou rompant les continuités écologiques sur le territoire sont les axes routiers, les ponts et deux seuils (de Rioumalédès et de Tramberlet).

### La trame noire

Un travail de rénovation de l'éclairage public est en cours. Des lampadaires ont déjà été changés le long de la route départementale afin de réduire leur impact sur la biodiversité. Les nouveaux sont inclinés vers le sol (moins d'1% de flux lumineux vers le haut, dit Ulor) et sont équipés d'ampoules aux couleurs chaudes (fréquence maximale de 3000 Kelvins).

#### Pour plus d'informations :

☞ SRCE - Languedoc-Roussillon :  
<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/le-schema-regional-de-coherence-ecologique-r2017.html>

Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

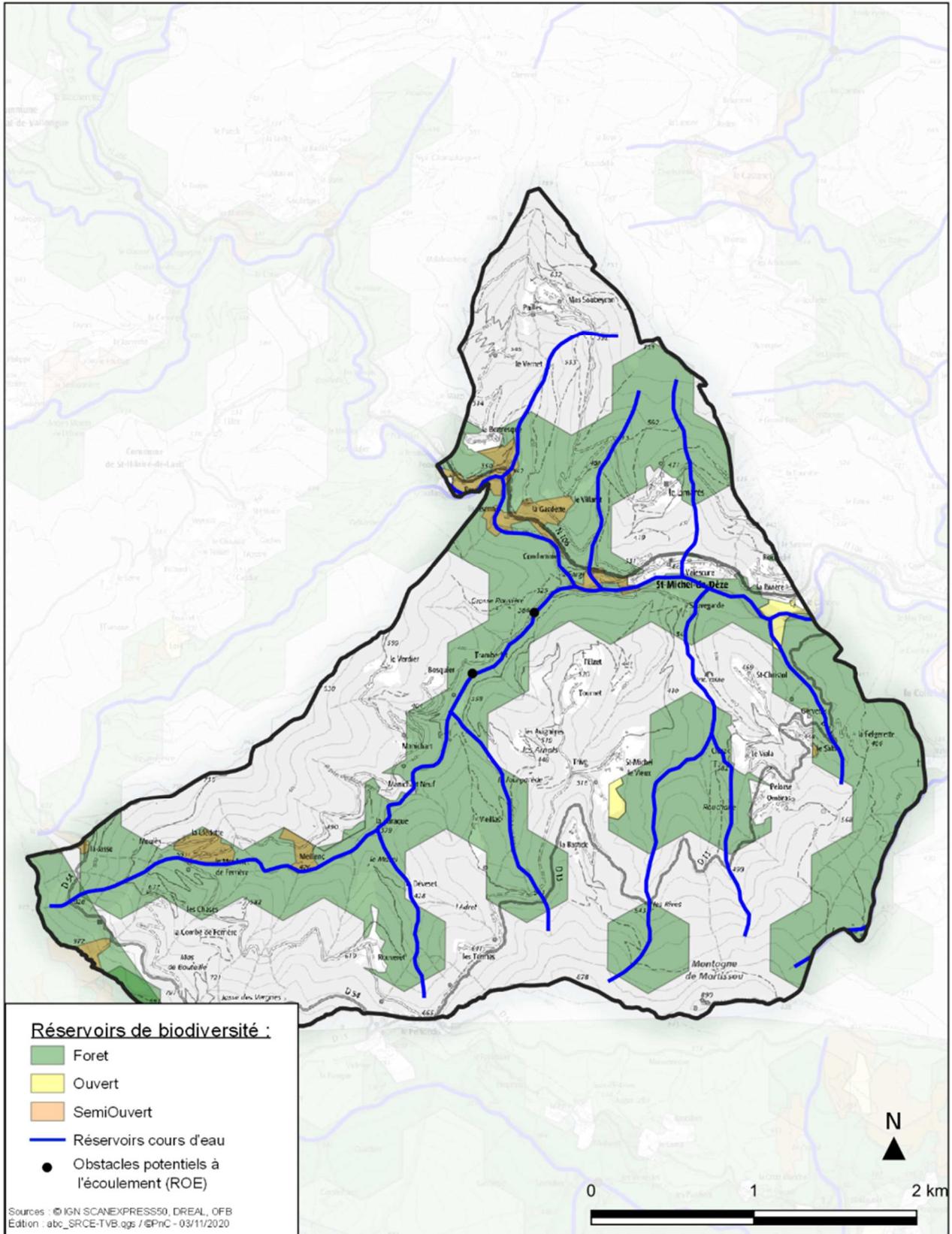
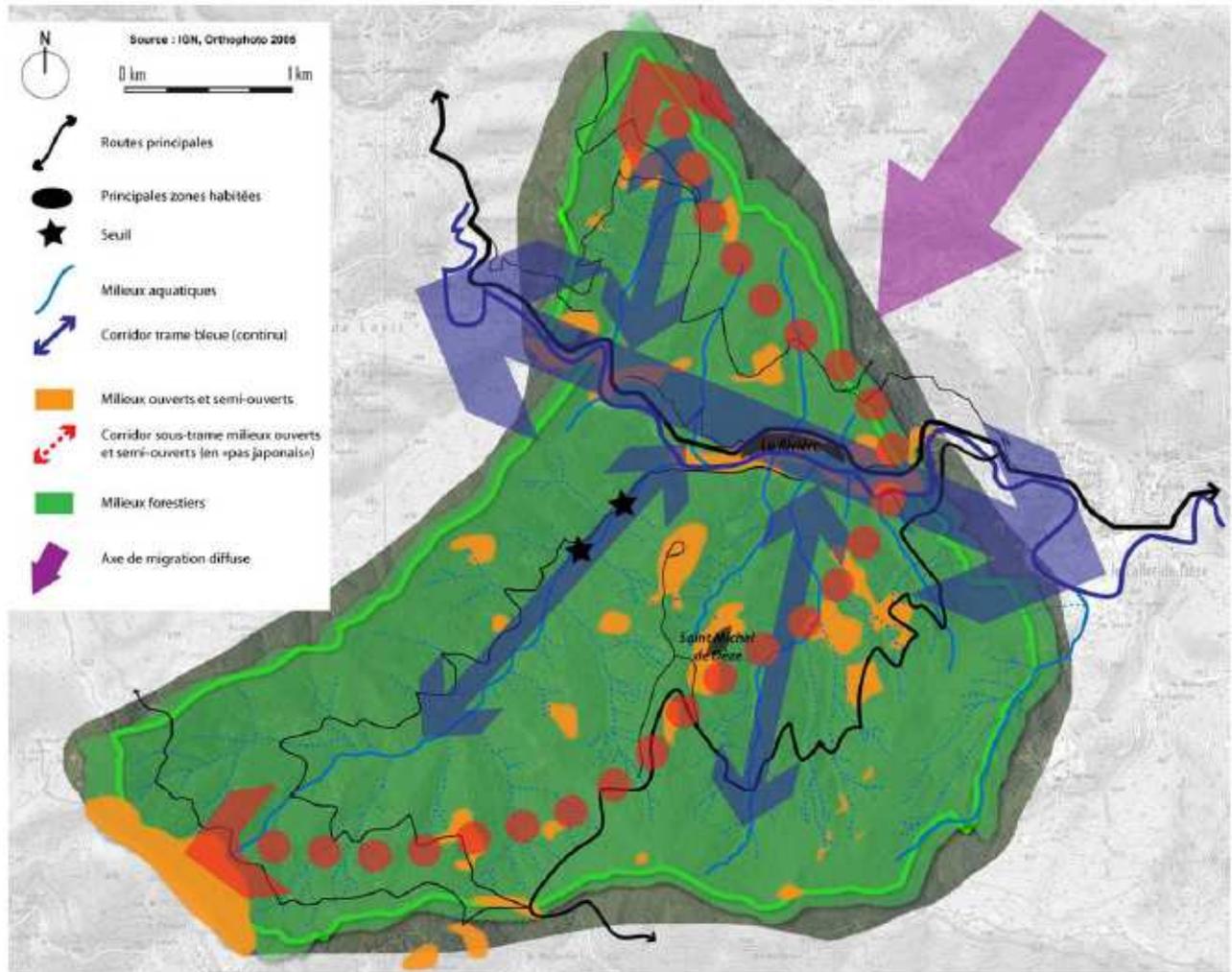


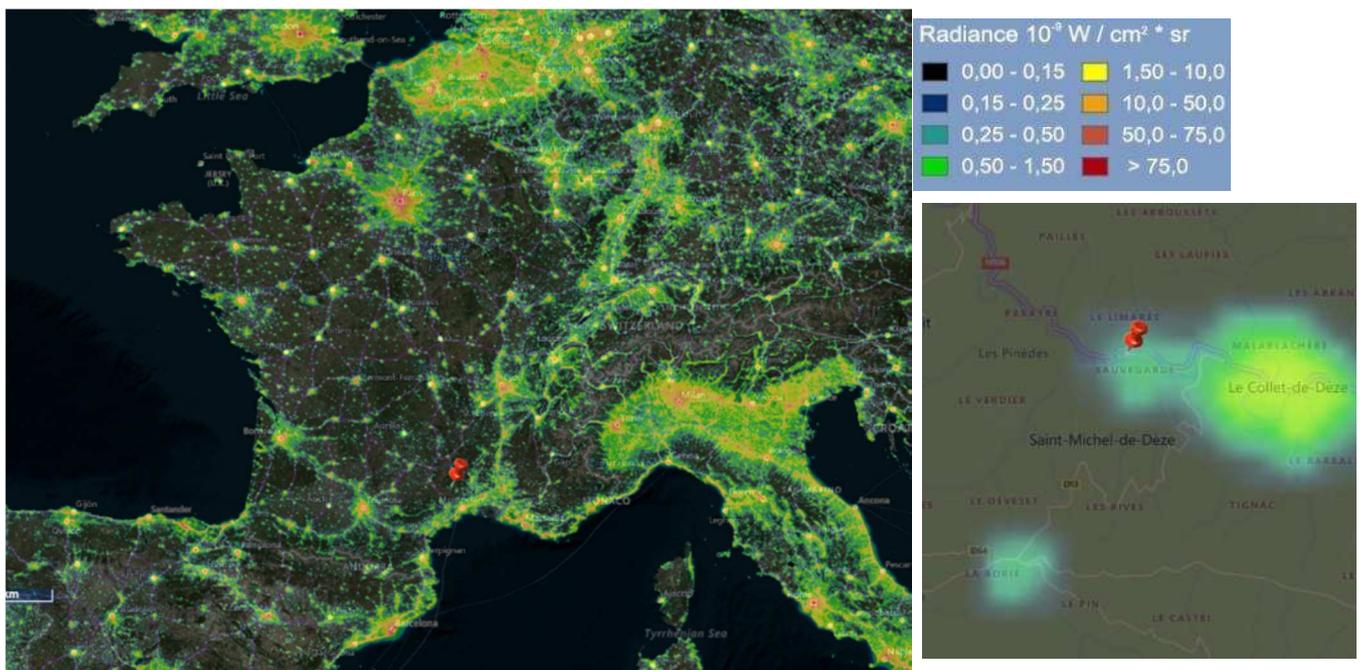
Figure 10 : SRCE d'Occitanie

**Trame verte et bleue du Plan local d'urbanisme de Saint-Michel-de-Dèze**



**Extrait du site « [lightpollutionmap.info](http://lightpollutionmap.info) » :**

Détection de la lumière nocturne par les satellites du programme VIIRS2020





*La Bertresque (Emeric Sulmont)*



*Ruchers « troncs » à Meillenc (VLF30 - Emeric Sulmont)*

## 1. Mise en place et coordination

### ▪ L'émergence du projet

L'ABC s'est déroulé sur une période de quatre ans, de début 2019 à fin 2022 (prolongation en raison du contexte sanitaire du COVID19).

L'idée a émergé lors d'échanges entre la commune et le PNC. Elle découle directement des orientations du PLU de la Commune. Le projet a été retenu par l'OFB dans le cadre de son appel à manifestation d'intérêt de fin 2018.

### ▪ L'organisation

Deux municipalités se sont succédé pour faire vivre le projet. Il a été initié sous le mandat de M. Eric Bessac puis repris, en juin 2020, sous celui de M. Michel Bonnet (précédemment adjoint). Lors de cette deuxième période, c'est M. Pierre Bonnet (2<sup>ème</sup> adjoint) qui a assuré le pilotage des actions.

Une première réunion de travail avec les représentants du PNC a eu lieu le 8 janvier 2019. Elle a permis d'arrêter la composition du Comité de Suivi et d'acter la recherche de stagiaires afin d'accompagner la démarche.

Le comité de suivi s'est réuni plusieurs fois pour encadrer les étapes clés du projet (lancement, mise en place des actions d'animations et d'inventaires, bilans annuels et élaboration du rapport).

### Liste des membres du comité de suivi :

- Mairie de Saint-Michel-de-Dèze	- Collectif de la Vallée Longue
- PNC	- Comité de Soutien à Sylvie DUBOIS (plusieurs éleveurs)
- Syndicat des hautes vallées cévenoles	- CPIE REEL 48
- <b>Samuel Zimmermann (maraicher)</b>	- ONF
- Plusieurs exploitants agricoles et habitats	

### ▪ La construction des programmes

Les inventaires et les animations ont été concentrés sur les trois premières années. La mise en œuvre d'un programme très riche, n'a été possible que grâce à la mobilisation de nombreuses associations locales et d'acteurs de l'éducation à l'environnement et au développement durable qui se sont portés candidats dans le cadre du comité de suivi ou suite à une consultation par la mairie.

### ▪ La communication

Pour annoncer les animations et faire connaître la démarche ABC, des affiches et des programmes d'animations ont été édités et diffusés sur la commune. Une communication via le site internet et la page facebook de la commune a également été faite. Les documents ont été distribués dans les commerces du bourg.



## 2. Animations grand public

La commune de Saint-Michel-de-Dèze a officialisé le lancement de l'ABC lors d'une journée d'animation qui s'est déroulée le 25 avril 2019.

De nombreuses actions de sensibilisation ont ensuite rythmé la vie de la commune durant 3 années. Elles ont été particulièrement variées tant sur le plan des sujets abordés que sur les formes adoptées.

Les principaux types d'interventions étaient :

- **Des animations de sensibilisation et inventaires participatifs** : « sorties à thèmes » qui ont permis d'améliorer la compréhension et l'appropriation du patrimoine naturel par le grand public ; et des immersions « dans la peau d'un naturaliste » durant lesquelles les habitants ont réalisé des inventaires avec l'appui d'experts naturalistes ;
- **Des manifestations et des expositions** : Fête de la nature, conférences, weekend découverte... ;

**Au total ce sont environ 20 rendez-vous gratuits qui ont été proposés aux habitants et aux visiteurs de la commune de Saint-Michel-de-Dèze** (cf. liste des animations en annexe X).

Tableau récapitulatif de la contribution relative des types d'interventions grand public par année :

Année	Animation de sensibilisation	Manifestation
2019	6	3
2020	3	2
2021	3	2
<b>Bilan :</b>	<b>12</b>	<b>7</b>

Les animations ABC ont su trouver leur public avec une participation allant jusqu'à une vingtaine de participants voire au-delà, lors de certaines manifestations.

Étant donné la présence de nombreux visiteurs en période estivale qui ont pu profiter des animations ABC, on peut présumer que ces chiffres ne reflètent pas la participation réelle des habitants.

## Focus sur la mobilisation des habitants

L'un des objectifs des ABC est de générer une participation citoyenne. La commune et le Parc national ont souhaité décliner cet objectif dans tous les volets du projet et c'est pourquoi plusieurs démarches ont été mises en œuvre :

- **les inventaires participatifs** : Ces sorties ont été encadrées par les agents du PNC, Samuel Zimmermann et l'ALEPE (fourniture d'outils, de guides de détermination, apports de conseils...). Elles ont contribué à la connaissance de la flore et de la faune.
- **une opération « pollinisateurs »** : Cette démarche est faite pour tout public qui croise un butineur sur la commune pendant la période d'ABC. Le but étant de prendre en photo un insecte entrain de butiner et de la transmettre au Parc afin de l'identifier et de pouvoir ainsi contribuer à l'atlas de la biodiversité communale.
- **un avis de recherche** : L'appel « Où sont les chauves-souris ? » invitait les habitants à signaler la présence de ces dernières dans les bâtiments. Cette opération a donné lieu à une animation de restitution des données (ALEPE).



Animation découverte des insectes de la châtaigneraie

**commune résistante**  
Saint-Michel-de-Dèze

**ABC** | ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE  
ÉTÉ / AUTOMNE 2020  
SAINT-MICHEL-DE-DEZE SALLE 3.D. CELLIER

**VOS RENDEZ-VOUS NATURE**

**DIMANCHE 28 JUIN**  
**Animation « Safari Végétal »**  
Par Emeric SULMONT (PNC)  
**Au Viala chez Sylvie DUBOIS**  
Organisation PNC  
Avec un parcours visant à observer les végétaux ainsi qu'une mise en lien avec le projet « pollinisateurs ».

**LUNDI 20 JUILLET :**  
**Assemblée générale de l'association « Comité de soutien à Sylvie Dubois »**  
18h-19h30 - AG / 19h30-21h  
Repas tiré du sac / 21h30 projection du film « La Bergère »  
Organisation SMD

**LUNDI 27 JUILLET**  
**Animation « Enjeux de nature », nature en jeux**  
Par Laurent BELIER (PNC)  
**À L'Espace de la Fête de St-Michel-de-Dèze à partir de 9h30 (durée 2h30).**  
Organisation SMD - Inscription à la mairie de St-Michel-de-Dèze  
Au bord de l'eau et à l'ombre des châtaigniers, une balade pleine de jeux pour découvrir en famille la nature en Cévennes. Quels sont ces animaux qui vivent ici ? Une autre façon de les approcher, d'en apprendre un peu plus sur leur vie ici.

**LUNDI 03 AOÛT**  
**Animation sur le milieu aquatique « Les petites bêtes de la rivière »**  
Par Samuel ZIMMERMANN  
Organisation SMD - Inscription à la mairie de St-Michel-de-Dèze

**DIM. 27 SEPTEMBRE**  
**Fête de la Saint Michel**  
Repas, musique...  
Présentation des résultats de l'ABC, animations et conférence SHHNH.  
Organisation SMD

**SAMEDI 10 & DIMANCHE 11 OCTOBRE**  
**Fête de la Nature, PRENONS EN DE LA GRAINE**  
Balade champignons par Samuel ZIMMERMANN  
Sur St Privat et St Michel.  
Organisation PNC - Inscription à la mairie de St-Michel-de-Dèze

**DANS LE CADRE DE L'ABC**  
» sont en place ou prévus  
Un avis de recherche chauves-souris  
Une animation « Ciel étoilé »  
Appel à photos sur la page Facebook « ABC photo mystère »

» les inventaires réalisés, en cours et à venir sont  
Inventaire des oiseaux (réalisé par l'ALEP)  
Inventaire papillons (réalisé par l'OFB)  
Inventaire des odonates en cours de réalisation par Samuel ZIMMERMANN et Paul LE RUYET  
Inventaire des champignons à venir par la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de Montpellier

**RENSEIGNEMENTS** @  
Mairie de Saint-Michel-de-Dèze  
04 66 45 51 83 | @mairiesaintmichelledeze  
[www.stmichelledeze.fr](http://www.stmichelledeze.fr)

**OFB**  
OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ

**commune résistante**  
Saint-Michel-de-Dèze

**ABC** | ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE  
PRINTEMPS / ÉTÉ 2019  
SAINT-MICHEL-DE-DEZE - LOZERE

**VOTRE RENDEZ-VOUS**

**SAMEDI 4 MAI 2019**

**ENSEMBLE FAISONS VIVRE LA BIODIVERSITÉ**

**De 9h à 15h RENCONTRE**  
...Repas tiré du sac.  
Rendez-vous sur le parc de stationnement de la CUMA au Pendédis (RD 13)

**Découverte de la flore à la ferme de Pierre MIALHE éleveur ovin au Rouveret**  
...Animée par Emeric SULMONT du Parc national des Cévennes

**AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ**  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT

**RENSEIGNEMENTS**  
Mairie de Saint-Michel-de-Dèze  
04 66 45 51 83 | @mairiesaintmichelledeze  
[www.stmichelledeze.fr](http://www.stmichelledeze.fr)



Animation sur la rivière (Samuel Zimmermann)



Animation sur les papillons de nuit (OPIE)

### 3. Projets scolaires

Le projet scolaire a débuté par un passage de relais, en juin 2019, lors d'une rencontre avec les écoliers de St-Privat de Vallongue, à l'occasion duquel ces derniers ont animé plusieurs ateliers visant à présenter leur regard sur la biodiversité aiguisé dans le cadre de l'ABC de leur commune.

Durant les 2 années scolaires 2019-2020 et 2020-2021, l'objectif des démarches pédagogiques initiées avec l'école « Martine Rouvière » était de travailler sur plusieurs sujets comme les traces et indices d'animaux, la reconnaissance des animaux, les arbres...

Sur l'année scolaire 2019-2020, plusieurs actions ont été annulées en raison du contexte sanitaire. Les élèves, et en particulier ceux de la classe élémentaire, ont toutefois pu bénéficier de l'offre liée aux 50 ans du Parc national qui incluait de nombreuses thématiques relatives à la biodiversité.

Au cours de l'année scolaire 2020-2021, des interventions ont pu être proposées par des agents du Parc national : une animation en classe a été organisée en octobre 2020, une sortie de terrain le 28 janvier 2021 et une le 20 mai 2021. Ce projet visait à amener les élèves à **découvrir les arbres et les indices de présence des animaux** sur un sentier proche de l'école. En parallèle, les élèves ont pu bénéficier d'interventions par l'équipe d'animation du Syndicat des Hautes vallées cévenoles. L'objectif de ces séances était d'approcher le **monde de la rivière** et d'initier les élèves à la découverte de la biodiversité associée à cet environnement spécifique.

Par ailleurs, au cours de l'année scolaire 2022-2023, une démarche pédagogique a été engagée avec l'appui du Parc national sur le sujet des **pollinisateurs**. L'objectif consistait à amener les élèves à découvrir et comprendre le rôle de ces insectes et à agir concrètement en faveur de ces êtres vivants. La **plantation d'une haie mellifère et l'installation de refuges à insectes** étaient au programme de ce projet qui a aussi permis aux élèves de rencontrer des apiculteurs.

Ces animations ont été assurées par des professionnels du Parc national des Cévennes et ont eu lieu, durant le temps scolaire, dans le cadre d'un projet éducatif bâti en partenariat avec les institutrices.

#### FOCUS sur le passage de relais entre les écoliers de St-Privat-de-Vallongue et ceux de St-Michel-de-Dèze

En juin 2019, les élèves de l'école ont été accueillis à Saint Privat-de-Vallongue et ont vécu des ateliers de présentation de la biodiversité animés par les élèves de cette commune.

Aussi, en retour, la cohorte 2023 de l'école Martine Rouvière a travaillé avec les enseignantes pour accueillir les élèves de St-Privat et leur proposer plusieurs ateliers de découverte de la biodiversité locale. Ces ateliers ont principalement porté sur les pollinisateurs, fil rouge des actions pédagogiques vécues.

Les élèves ont véritablement endossé leur rôle d'ambassadeurs de la biodiversité pour permettre à leurs camarades d'entrer dans l'univers des pollinisateurs, maillons essentiels de la vie.

Ces démarches pédagogiques qui impliquent les élèves dans un processus de restitution illustrent pleinement le triptyque « découvrir », « comprendre » et « agir », et tend à les rendre davantage conscients des richesses naturelles qui composent leur environnement proche.





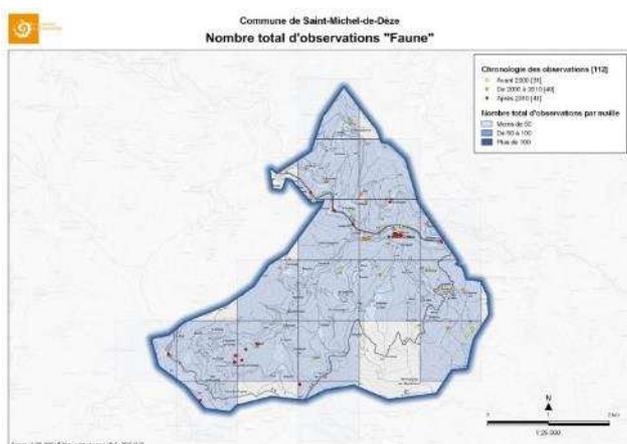
## 4. Inventaires experts

Les actions visant à améliorer la connaissance de la biodiversité communale se sont déroulées durant les trois premières années (2019-2021).

Elles se sont appuyées sur un **état initial des connaissances** élaboré par le Parc national grâce aux données disponibles dans le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP-LR).

L'analyse des informations récoltées (nombre, répartition, statuts...) a montré que le nombre de données disponibles sur le territoire communal était relativement faible, en particulier pour la faune :

Etat des connaissances au 01/01/2019	Nombre d'observations recensées	Nombre d'espèces
<b>Flore et fonge</b>	1072	<b>494</b>
<b>Faune</b>	144	<b>62</b>



Dans le cadre de l'ABC, il a été décidé de privilégier des inventaires ciblés, dans les secteurs peu renseignés (mailles vides) ou concernant des groupes.

### Quatre groupes ont été identifiés comme prioritaires :

- la **flore** vasculaire ;
- les **champignons** ;
- les **oiseaux** ;
- les **papillons**.

Le Parc national a réalisé des prospections pour la flore et les papillons et il a assuré la coordination des différents intervenants (fourniture de cartes, collecte et intégration des résultats dans une base de données unique...).

### Tableau récapitulatif des structures et spécialistes mobilisés durant l'ABC :

NOM DE LA STRUCTURE	GROUPES FAUNISTIQUES, FLORISTIQUES OU FONGIQUES ETUDIÉS
<b>PNC</b>	Flore et papillons de jour (prospections à vue)
<b>ALEPE</b>	Oiseaux (points d'écoutes dans 14 mailles d'1km <sup>2</sup> ) et chauves souris (avis de recherche)
<b>OPIE</b>	Papillons de nuit (piège lumineux)
<b>SHHNM</b>	Champignons (prospections, déterminations de terrain et analyses ADN)
<b>Paul Le Ruyet (stagiaire) et Samuel Zimmermann</b>	Inventaire des mares et recherche des libellules (prospections à vue et recherche d'exuvies)



Soirée de découverte et d'inventaire des papillons de nuit (Opie)

Il convient aussi de noter l'active participation de certains **contributeurs bénévoles comme Mme Barbaran** qui a versé un grand nombre de photographies d'animaux sur le groupe Facebook « ABC Photo mystère ». Une grande partie de ces observations ont pu être intégrées.

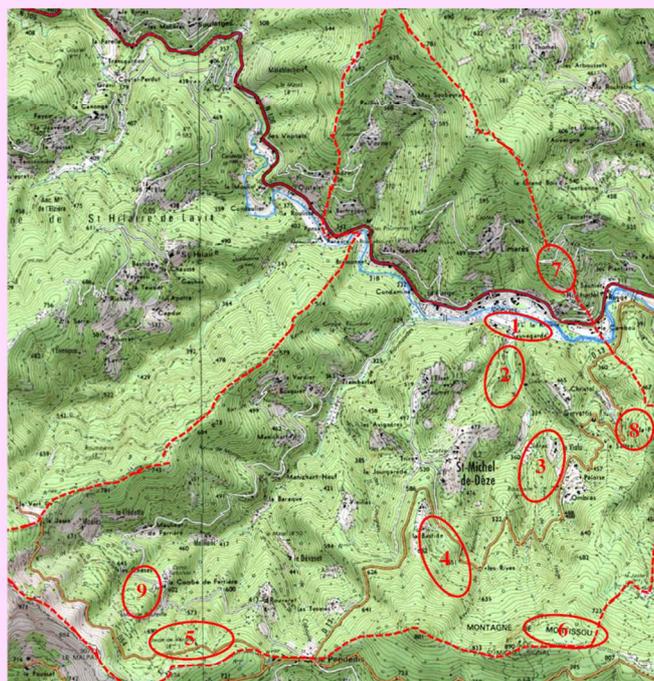
## FOCUS sur l'inventaire mycologique

*(Rapport complet disponible en mairie)*

Lors de l'état des lieux initial, une véritable méconnaissance des champignons a été constatée. La commune a donc souhaité désigner ce groupe comme prioritaire et s'est rapprochée de la Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault pour lui confier une mission d'inventaire.

Les membres de la SHHNH ont effectué 14 sorties entre septembre 2019 et novembre 2021. Après une exposition pour les habitants, les échantillons ont été ramenés au laboratoire, à Montpellier, et étudiés encore frais les jours suivants. Un certain nombre ont été séchés pour des études ultérieures et un séquençage ADN éventuel. A chaque champignon était attribué un numéro d'inventaire, auquel étaient rattachées une fiche de description macroscopique, une fiche de description microscopique et des photos.

Le temps n'a pas toujours été favorable lors des récoltes mais 9 sites ont pu être inventoriés.



Localisation des sites d'inventaires



*Mycena acicula, l'un des plus petits spécimens (les Mycènes sont des recycleurs de la litière)*



*Cortinarius largus, un champignon mycorhizien*

Au total les explorations ont permis de récolter 570 spécimens. 270 espèces différentes ont été identifiées dont 92 nouvelles pour le PNC. L'association pense avoir collecté pratiquement toute la fonge associée aux Chataigniers et aux Pins. Extrait de la conclusion : « Saint-Michel-de-Dèze est, comme d'autres communes voisines, un territoire dont la biodiversité est remarquable et qui pourrait envisager le développement d'activités tournées vers la Nature et l'éducation des citoyens curieux d'écologie... »

## 5. Elaboration du rapport final et la valorisation des résultats

### ▪ La collecte et la gestion des données d'observations

La collecte des données naturalistes, anciennes et nouvelles, puis leur agrégation dans une base de données a été assurée par les services du Parc national des Cévennes. Un canevas a été communiqué aux différents intervenants afin de garantir la compatibilité des formats (coordonnées GPS, standards taxonomiques...). Certains bénévoles ont également eu accès à une interface de saisie en ligne (géonature).

Des extractions périodiques ont permis de faire des bilans d'étapes en comité de suivi (nombre d'observations, nombre de nouvelles espèces pour la commune, couverture du territoire...).

Le rendu final intègre également les données naturalistes exportées de Faune L-R (= Faune Occitanie), carnet de terrain en ligne géré par l'ALEPE pour ce qui concerne la Lozère.

### ▪ La hiérarchisation des enjeux

Les données naturalistes ont fait l'objet d'une évaluation pour identifier **les espèces et les habitats à enjeux, les principales trames écologiques puis localiser des secteurs prioritaires à l'échelon communal.**

Cette mission a été confiée à l'ALEPE qui s'est appuyée sur divers documents de référence (textes réglementaires, listes rouges, liste des espèces déterminantes pour les ZNIEFF, liste hiérarchisée des espèces à enjeu sur le territoire du PNC...) pour déterminer la valeur patrimoniale des habitats et espèces puis évaluer les enjeux en matière de biodiversité sur la commune. Cette démarche n'exclut pas pour autant les espèces de la biodiversité « ordinaire » qui peuvent également être mise en exergue de par leur valeur patrimoniale locale, qu'elle soit économique, culturelle ou encore médicinale... Les **espèces exotiques « envahissantes »** ont également fait l'objet d'une attention particulière du fait de leur impact négatif potentiel.

### ▪ L'élaboration du plan d'actions communal

Les enjeux identifiés par l'ALEPE ont été validés et complétés par le comité de suivi. Ils ont servi de base de réflexion pour la construction du plan d'actions communal en faveur de la biodiversité. Les élus municipaux ont veillé à ce que les mesures ne soient pas trop nombreuses mais **pertinentes sur le plan écologique et réalistes au regard des compétences et des moyens communaux.**

### ▪ La rédaction du rapport et la valorisation des résultats

Les partenaires ont souhaité que ce document soit **synthétique, pour faciliter sa diffusion et surtout son usage régulier** par les élus, agents ou habitants de la commune. Les présentations d'espèces, très nombreuses dans certains atlas, sont ici volontairement limitées mais des liens avec la nouvelle plateforme « **Biodiv'Cévennes** » permettront aux lecteurs d'accéder à des fiches nombreuses et actualisées.

Cette extension du rapport offre, à ceux qui le souhaitent, l'occasion d'en apprendre davantage sur la biologie d'une espèce, sa répartition sur la commune ou dans le périmètre du parc national.

L'ensemble des données collectées durant l'ABC a été versé au **système régional d'information sur la nature et les paysages** (SINP Occitanie) afin de contribuer à la mutualisation des connaissances entre les acteurs de l'environnement.

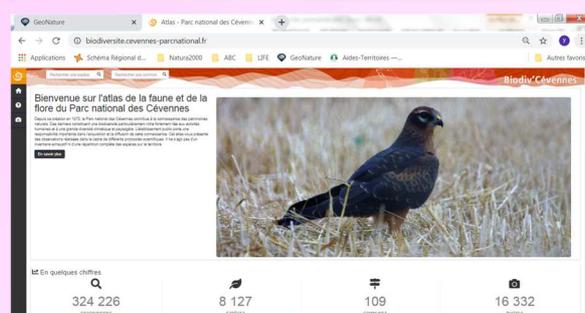
### FOCUS sur le site internet « Biodiv Cévennes »

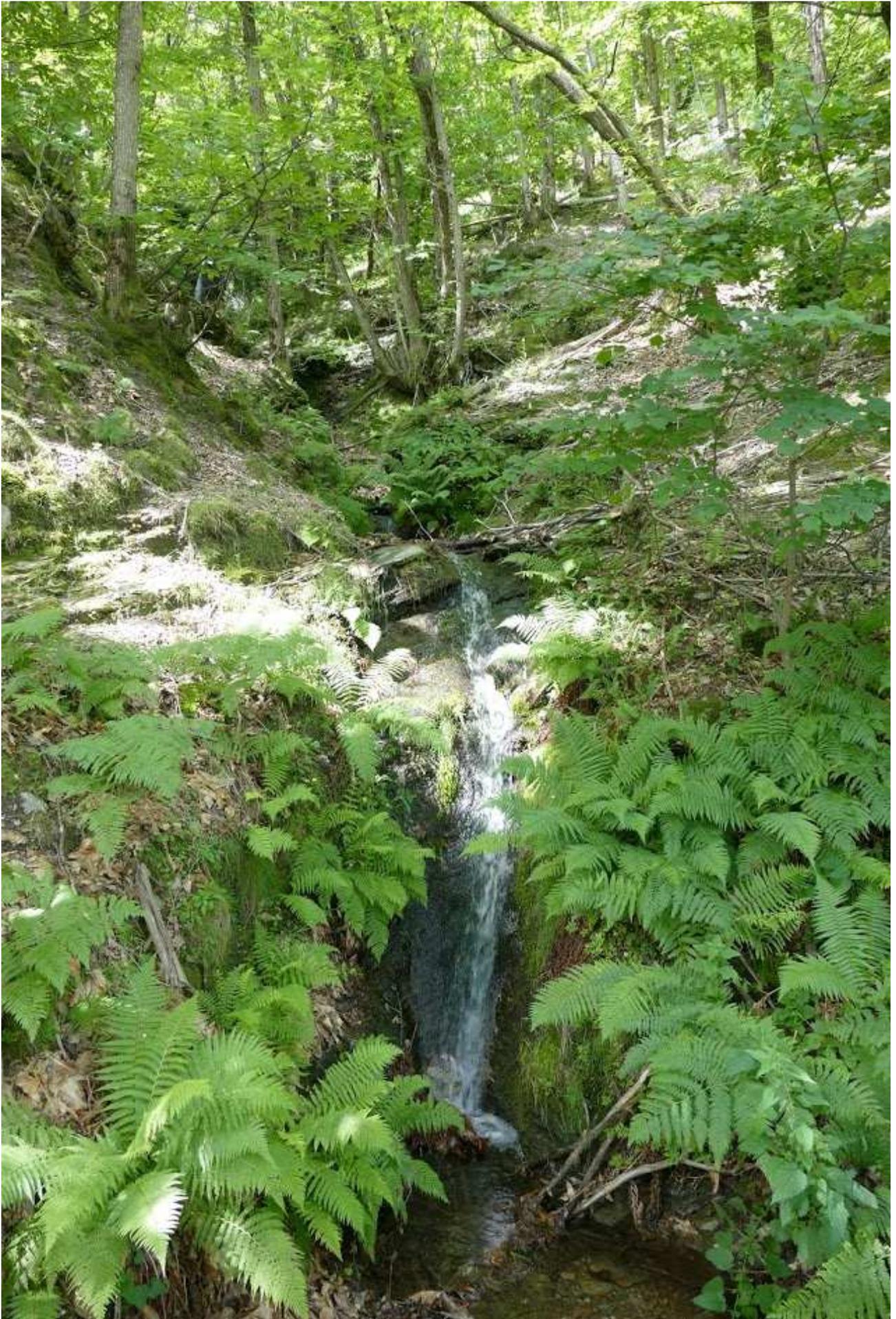
Biodiv'Cévennes est l'atlas en ligne de la flore et de la faune du PNC. Il permet de consulter l'ensemble des observations rassemblées depuis la création du Parc en 1970.

Ces observations sont principalement collectées par les agents de terrain du parc, de façon opportuniste ou dans le cadre de protocoles d'étude. Elles peuvent également être issues d'associations naturalistes, de fédérations, de scientifiques ou de représentants d'autres organisations gouvernementales...

Cet atlas la distribution connue de plus de 6 700 espèces, selon l'état des connaissances du moment. Il s'agit donc d'un inventaire non exhaustif mais évolutif. L'ensemble des observations de faune et de flore collectées sur la commune de St-Michel-de-Dèze, sont visibles sur le site internet :

<https://biodiversite.cevennes-parcnational.fr/>





# La biodiversité communale

## 1. Tour d'horizon des habitats, de la faune, de la flore et de la fonge communale

La liste de toutes les espèces inventoriées sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze est fournie en annexe du présent document. S'agissant d'un rapport de synthèse, nous ne présentons dans les pages suivantes qu'un échantillon des habitats et espèces inventoriés pour donner un aperçu significatif de la diversité du patrimoine naturel communal.

Ces habitats et espèces ont été sélectionnés en raison :

- de leur **intérêt patrimonial** (habitats d'intérêt communautaire, espèces protégées ou rares ou menacées ou endémiques) ;
- de leur caractère **esthétique** ou **emblématique** pour le territoire ;
- d'une **particularité remarquable** (biologique, physiologique, écologique, médicinale, historique, culturelle...) ;
- de leur caractère d'**espèce exotique envahissante** et donc susceptible de constituer une menace pour les populations indigènes.

Ces habitats et espèces sont **présentés par trames écologiques** couvrant le territoire étudié, par ordre de superficie décroissante, soit :

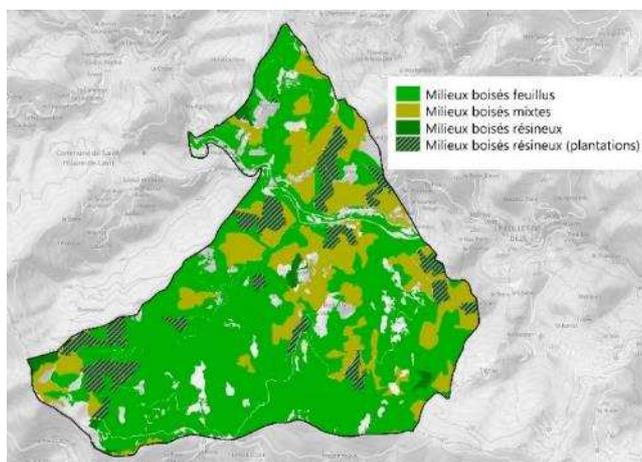
- les milieux boisés ;
- les milieux urbanisés et artificialisés ;
- les milieux buissonnants et semi-ouverts ;
- les milieux rocheux ;
- les milieux herbacés ouverts ;
- les milieux aquatiques et humides.

### 1.1. Les milieux boisés

Selon la définition de l'IFN (Institut Forestier National), sont considérés comme boisements des formations végétales constituées par des arbres dont le diamètre est d'au moins 7,5 cm à 1,3 m du sol, ou de diamètre moindre mais avec un couvert dense (au moins 500 tiges à l'hectare).

Les milieux boisés, feuillus, résineux ou mixtes, s'étendent sur **environ 1 257 ha soit 88%** du territoire communal.

Dans cet ensemble très forestier, les **feuillus dominent** puisqu'ils représentent 67% de la surface. Le Châtaignier est l'espèce majoritaire (>65% de la surface feuillue, majoritairement sous la forme de taillis), loin devant le Chêne vert (11% de la surface feuillue).



Les forêts mixtes (mélange de conifères et de feuillus) couvrent 22% des surfaces boisées, contre 10% pour les boisements monospécifiques de résineux composés essentiellement d'espèces plantées non indigènes (Pin maritime, Douglas, Pin laricio...).

Concernant cette trame, il est à noter que 26 îlots totalisant 40 ha (et une superficie moyenne de 1,5 ha) sont situés en des lieux déjà figurés comme boisements sur les cartes de Cassini établies dans ce secteur dans la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. Ces petites zones semblent donc indiquer une continuité de l'état boisé depuis le minimum forestier de 1850, soit à des « **forêts anciennes** » selon la définition consacrée à ces boisements n'ayant pas subi de défrichement depuis plus de 150 ans. Ces forêts anciennes peuvent accueillir des communautés animales et végétales particulières, caractérisées notamment par leur très faible capacité de dispersion. Leur ancienneté ne préjuge en rien de la nature des peuplements ou de l'âge des arbres qui les composent (qui peuvent être très jeunes..).

Parmi les habitats forestiers les plus remarquables, il est à noter la présence :

- d'un **boisement de Pin de Salzman** au sud du bourg de St-Michel, variété de Pin noir indigène autrefois très répandue dans le bassin méditerranéen, formant aujourd'hui en France de petits boisements résiduels menacés de disparition ;
- de **Châtaigneraies matures**, habitat emblématique des Cévennes, composées d'arbres pluriséculaires correspondant à d'anciens vergers. Ces vieux arbres peuvent fournir le gîte à plusieurs espèces de faune remarquables (Gobemouche noir, chauves-souris, insectes saproxyliques...). Les châtaigneraies en stations chaudes, éventuellement mélangées avec le Chêne pubescent, sont potentiellement d'intérêt communautaire si la flore en sous-bois caractérise l'habitat dit « Châtaigneraies cévenoles des étages mésoméditerranéen supérieur et supraméditerranéen inférieur » (Tamier, Mélisse à une fleur, Mélisse à feuilles de Mélisse, Pulmonaire à longues feuilles...);
- de **chênaies vertes**, remarquables surtout s'il s'agit de peuplements âgés, et potentiellement d'intérêt communautaire dans le cas des « yeuseraies acidiphiles à Asplénium fougère d'âne » qui accueillent l'Arbousier, la Bruyère arborescente, la Fougère aigle, l'Asplénium fougère âne ou encore le Cytise de Catalogne. L'identification de cet habitat patrimoniale nécessite des investigations de terrain.

### Habitats patrimoniaux

Habitats	Superficie (en ha)	Commentaire	Valeur patrimoniale
Pinèdes (sub-)méditerranéennes de pins noirs de Salzman	2,1 ha	Habitat Natura 2000 (9530.1*)	<b>Fort</b>
Châtaigneraies matures	26,3 ha	Habitat d'espèces patrimoniales	<b>Modérée</b>
Chênaie verte mésoméditerranéenne	85 ha	Si forêt ancienne ou d'intérêt communautaire	<b>Modérée</b>

### Espèces patrimoniales ou caractéristiques des milieux boisés

	Lichen pulmonaire
	Bolet de Sardaigne, Cèpe des pins, Girolle abricot, Clavaire en chandelier, Gomphide rose, Matsutake
	Dryopteris dilaté, Dryopteris de l'Ardèche, Dryopteris des montagnes
	Pétasite blanc
	Carabe d'Ispagnac
	Petit Mars changeant
	Salamandre tachetée
	Couleuvre d'Esculape, Orvet fragile
	Circaète Jean-le-Blanc (nid), Gobemouche noir
	Ecureuil roux, Renard roux, Chevreuil, Blaireau, Sanglier
	Petit Rhinolophe (alimentation). Gîte (espèces potentielles) : Barbastelle, Murin d'alcatheo, Oreillard roux Pipistrelles spp...

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **MODERE**

Taille : 10 à 50 cm

Observation : toute l'année

#### LICHEN PULMONAIRE

(*Lobaria Pulmonaria*)

Ce lichen présente un thalle foliacé (= en forme de feuille) qui évoque une salade aux feuilles découpées accrochée au tronc d'un arbre ou sur un rocher. L'aspect du thalle évoque aussi les alvéoles pulmonaires, d'où le nom vernaculaire de ce lichen dont la couleur est vert intense par temps humide, brun-vert ou gris-verdâtre par temps sec.

C'est un lichen répandu sur tous les continents. Il affectionne les vieilles forêts avec de gros arbres. Il se développe dans un climat humide et dans les zones de brouillards stagnants. Dans le thalle, le champignon ascomycète est associé à une algue verte photosynthétique mais aussi à une cyanobactérie capable de fixer l'azote atmosphérique, au bénéfice des deux autres membres de cette association tripartite.

Ce lichen appartient de fait à la catégorie des cyanolichens, organismes particulièrement sensibles à la pollution atmosphérique ; la présence de cet organisme est de fait indicatrice de la bonne qualité de l'air dans les forêts où il est présent.

C'est un des rares lichens à être un peu connu du public, du fait de sa grande taille et de son usage ancien dans la pharmacopée traditionnelle.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **FORT**

Taille : 10 à 50 cm

Observation : toute l'année

### **Leptodon smithii**

Cette mousse assez rare et localisée est aisément reconnaissable à ses rameaux bi à tripennés qui s'enroulent en crosse à l'état sec (ressemblant alors à une petite boule).

Elle affectionne particulièrement les bois assez denses, jusqu'à 3 000 mètres d'altitude.

C'est un épiphyte facultatif, c'est-à-dire que cette mousse peut se développer sur d'autres plantes, en l'occurrence sur le tronc d'arbres, plus rarement sur des rochers ou des murs secs et exposés au soleil.



Comme beaucoup de mousses épiphytes poussant sur des substrats neutres comme l'écorce d'arbres, elle est souvent étudiée du fait de sa capacité à bioaccumuler des polluants métalliques aéroportés (chrome, cuivre, plomb, zinc) émis par les activités humaines. Elle est également sensible à la pollution atmosphérique due au dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>).

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **FORT**

Taille : jusqu'à 80 cm

Observation : toute l'année



### **LE DRYOPTÉRIS DES CÉVENNES,**

#### **LE DRYOPTERIS DE L'ARDECHE**

*(Dryopteris ardechensis)*

Cette fougère est endémique de trois départements du sud du Massif Central : l'Ardèche, la Lozère et le Gard. Elle est également nommée Dryoptéride d'Ardèche, Dryoptéride des Cévennes ou encore Dryoptéris d'Ardèche.

C'est une espèce de mi-ombre, adaptée aux sols légèrement acides, plutôt secs, pauvres en nutriments et plutôt pauvres en matière organique. Elle est généralement trouvée dans des habitats boisés pierreux ou au pied de rochers siliceux.

Cette espèce est inscrite dans la catégorie « Vulnérable » des listes rouge de France, d'Europe et du Monde.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **MODERE**

Taille : 23-34 mm

Observation : fin avril à septembre

### **LE CARABE D'ISPAGNAC**

*(Carabus hispanus)*

*Carabus hispanus* est un insecte de l'ordre des coléoptères et de la famille des carabidés. Ce beau carabe de 23 à 34 mm de long présente typiquement une tête et un pronotum bleu et des élytres dorés avec des nuances cuivrées et verdâtres selon l'incidence de la lumière. L'usure de la cuticule pourrait expliquer les variations de coloration observées dans une population.

Son nom scientifique est parfois traduit à tort par « carabe espagnol » du fait d'une erreur de syntaxe et/ou d'interprétation sur le lieu de collecte des premiers individus décrits.

Ces individus ont en fait très probablement été collectés à Ispagnac (et non « Hispania »). Cette commune de Lozère accueille en effet ce carabe endémique du sud de la France, et principalement présent dans les Cévennes depuis l'Ardèche jusqu'à la Montagne Noire.

Le Carabe d'Ispagnac n'est pas rare dans les forêts fraîches de pins et châtaigniers, entre 700 et 1200 m, sur les versants pentus et exposés au nord. Aux plus basses altitudes, on peut trouver des individus actifs de fin avril à mi-septembre.

Les larves et les adultes sont des prédateurs. Ces derniers hibernent sous les pierres, sous l'écorce d'arbres morts, sous la mousse ou en petites colonies dans la terre accumulée autour des vieilles souches.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Envergure : 60 - 70mm

Observation : mai à septembre



### LE PETIT MARS CHANGEANT,

(*Apatura ilia*)

L'envergure de ce grand papillon atteint 6 à 7 cm. Le dessus des ailes est brun sombre, avec des reflets bleu-violet métallique chez le mâle. L'aile antérieure présente un ocelle orangé qui permet de différencier cette espèce du Grand Mars changeant (*Apatura iris*). Un ocelle similaire est présent sur l'aile postérieure chez les deux espèces.

La chenille est verte avec une paire de cornes marron jaune et deux lignes latérales rouge et jaune sur l'abdomen.

Cette espèce vole de mai à septembre en une ou deux générations.

Les imagos (= adultes ailés) se nourrissent de miellat des arbres.

L'espèce affectionne les bois feuillus naturels, les forêts feuillues ou mixtes bien ensoleillées avec des lisières et des clairières intérieures, dans lesquels ils volent souvent haut, près de la cime des arbres.

Des individus peuvent parfois être observés près du sol lorsqu'ils cherchent de l'humidité, du miellat d'arbustes ou les sels minéraux contenus dans les excréments de mammifères.

Les plantes hôtes des chenilles sont des saules et des peupliers, en particulier le Peuplier tremble et le Peuplier noir.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU TRÈS FORT

Taille : 13 cm

Poids : 9-15 g

Observation : avril à septembre



### LE GOBEMOUCHE NOIR

(*Ficedula hypoleuca*)

Le Gobemouche noir est un très joli passereau insectivore aux formes rondes, un peu plus petit qu'un moineau.

Le mâle est bicolore, avec un dessous blanc pur, et un dessus noir avec une large tache blanche au milieu de chaque aile. La femelle présente un dessin similaire, mais le noir est remplacé par du brun. En automne, les mâles adoptent la même coloration que les femelles.

Ses habitats préférentiels sont des futaies âgées (feuillues ou mixtes, plus rarement résineuses) avec un sous-bois très aéré.

C'est un nicheur rare en France. Il est localisé dans les Cévennes, où il affectionne particulièrement les vergers de châtaigniers, où les vieux arbres offrent de nombreuses cavités dans lesquelles il construit son nid.

Ces habitats fournissent de plus de nombreux perchoirs depuis lesquels il s'élance pour capturer les insectes en plein vol, pour souvent revenir à son perchoir de départ.

Il hiverne en Afrique, et revient en France à partir de mi-avril.

## 1.2. Les milieux buissonnants et semi-ouverts

Les milieux « buissonnants » correspondent à des habitats dont le recouvrement en ligneux bas (moins de 2 mètres de haut) est important. Ces milieux, selon les espèces qui les composent, sont qualifiés de landes, de fourrés, fruticées<sup>2</sup> ou de matorrals<sup>3</sup> en zone méditerranéenne.

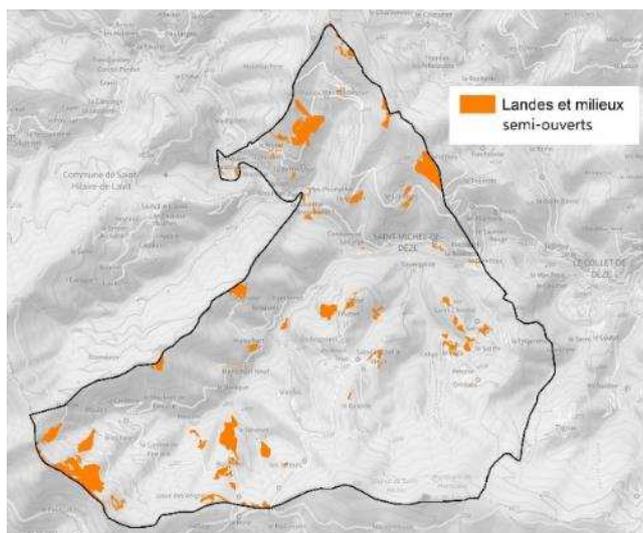
Les milieux « semi-ouverts » ne correspondent pas à un type d'habitat en particulier mais décrivent une structure paysagère qui associe à la fois des milieux ouverts (pelouses prairies, cultures...) et des linéaires arborés (haies, lisières...) ou des arbres très dispersés comme dans un verger.

Dans le périmètre de Saint-Michel-de-Dèze, les milieux buissonnants et semi-ouverts totalisent **environ 63 ha, soit 4,4 %** du territoire communal.

Les landes correspondent le plus souvent à un **stade intermédiaire d'évolution de la végétation**, entre les

pelouses ou prairies et les stades boisés (pré-bois et bois). Dans certains cas (landes à Genêt purgatif colonisant les sols squelettiques sur des affleurements rocheux par exemple), ces formations végétales sont stables, en équilibre avec le sol et le climat. Elles sont alors dites « **primaires** », à la différence des **landes secondaires** qui deviendront des boisements en l'absence d'intervention humaine (écobuage, pâturage, gyrobroyage...).

Les milieux buissonnants et semi-ouverts accueillent une faune et une flore parfois riches, associant à la fois des espèces animales ou végétales des milieux herbacés, et des espèces des milieux boisés (si présence d'arbres). La présence de zones de pelouses est favorable à la diversité floristique, et incidemment aux insectes et à la faune. Les reptiles y trouvent des milieux de vie particulièrement favorables, fournissant à la fois refuges (buissons) et zone d'ensoleillement pour se réchauffer et favoriser la spermatogénèse ou la formation des œufs pour les femelles. Les zones buissonnantes plus denses sont moins riches floristiquement mais peuvent néanmoins abriter des espèces de forte valeur patrimoniale telle la Fauvette pitchou ou la Fauvette mélanocéphale.



### Habitats patrimoniaux

Habitats	Commentaire	Valeur patrimoniale
Landes sèches à éricacées (callune, bruyère...)	Habitat Natura 2000 (4030)	Fort
Landes primaires à Genêt purgatif	Habitat Natura 2000 (5120)	Fort
Matorral arborescent à Génévrier	Habitat Natura 2000 (5210)	Fort

### Espèces patrimoniales ou caractéristiques

	Ornithope comprimé, Linaire de Pélissier, Héliantheme en ombelle
	Phanérotère méridional, Dectique à front blanc, Mante religieuse
	Le Faune, le Cuivré mauvin
	Couleuvre d'Esculape, Lézard ocellé
	Circaète Jean-le-Blanc (alimentation), Fauvette mélanocéphale, Fauvette passerinette, Chardonneret élégant, Chevêche d'Athéna (vergers, milieux semi-ouverts)
	Renard, Blaireau, Hérisson d'Europe

<sup>2</sup> du latin *frutex* = arbrisseau, petit arbre.

<sup>3</sup> Mot d'origine espagnol désignant des formations buissonnantes à petits arbres rabougris et espacés (caroubier, lentisque), et qui correspondent généralement à une forme dégradée de la forêt à Chêne vert.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Taille : 20-50 cm

Floraison : mars à juin (sept)



### L'ORNITHOPE COMPRIMÉ

(*Ornithopus compressus*)

L'Ornithope comprimé est une plante répandue depuis le sud de l'Europe et le Maghreb jusqu'en Asie Mineure. En France, cette méditerranéenne remonte le long de la côte atlantique jusqu'au Loiret.

C'est une herbacée annuelle de 20 à 50 cm de hauteur, pubescente, blanchâtre, aux feuilles inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, découpées en 13-25 folioles ovales.

L'Ornithope comprimé fleurit de mars à juin, jusqu'en automne pour certains individus. Les fleurs sont jaune vif, petites, longues de 5-6 mm. Elles sont groupées par 3 à 5 en une sorte d'ombelle, à la base laquelle se trouve une bractée composée de 7-9 folioles ressemblant aux autres feuilles.

Le fruit est une gousse linéaire longue de 2-5 cm, arquée. Comme chez tous les *Ornithopus*, l'ensemble des gousses rappelle par les serres d'un rapace (d'où le nom du genre). C'est une espèce des pelouses silicicoles qui croît préférentiellement sur substrat sableux ou graveleux ouverts et régulièrement remaniés, par exemple d'anciennes sablières ou gravières.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FORT

Taille : 15-40 cm

Floraison : juin - juillet

### LA SAXIFRAGINE DE L'ECLUSE

(*Micranthes clusii*)

Cette plante vivace haute de 15 à 40 cm est velue-visqueuse, avec une tige feuillée très ramifiée, très fragile. Les feuilles basales sont grandes, très molles, ovales-spatulées, longuement pétiolées et dentées vers leur extrémité.

Les fleurs blanches sont très nombreuses, assemblées en une panicule pyramidale à rameaux très étalés. Les 5 pétales sont inégaux : 2 sont lancéolés et atténués à leur base, 3 sont plus grands, marqués de 2 points jaunes.

Cette saxifrage croît dans les fentes de rochers, et est endémique des montagnes siliceuses du sud-ouest de l'Europe (Portugal, Espagne, France). Dans l'hexagone, on la trouve dans les Pyrénées, la Montagne Noire, les Montagnes de Lacaune et dans les Cévennes de l'Hérault, du Gard et de la Lozère.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU TRES FORT

Taille : 20-80 cm

Floraison : juin - juillet



### LE CISTE DE POUZOLZ

(*Cistus pouzolzii*)

Le Ciste de Pouzolz est un arbrisseau ligneux formant des inflorescences caractéristiques en crosses unilatérales, portant chacune un alignement de fleurs blanches. Les feuilles sont de couleur claire grisâtre car recouvertes d'un enchevêtrement dense de poils étoilés. L'architecture de la plante est basse et très ramifiée.

Cette espèce est inféodée aux landes ouvertes sur sol rocailleux de nature siliceuse. Elle affectionne des stations chaudes, sèches et bien ensoleillées.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Taille : 10-19 mm

Observation : juillet à septembre

### LE CRIQUET DE JAGO

(*Doclostaurus jagoi*)

Ce petit criquet, long de 10 à 19 mm, est surtout présent dans la région méditerranéenne où il fréquente les milieux chauds et très secs, sous 600 mètres d'altitude.

Dans le Parc national des Cévennes, il n'était anciennement connu que sur la commune de Sumène. Il a depuis été trouvé en divers points des basses Cévennes dont la commune de Saint-Michel-de-Dèze en 2019



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **FORT**

Envergure : 60-68 mm

Observation : juin à octobre

### LE FAUNE

(*Hipparchia statilinus*)

Le Faune est un « papillon de jour » appartenant à la famille des Nymphalidae.

Le mâle est de couleur marron terne, la femelle est plus claire, de couleur, ocre. Les deux sexes arborent deux gros ocelles noirs aux ailes antérieures avec un point blanc central plus ou moins marqué.

Ce papillon est répandu en Afrique du Nord, dans le sud-ouest de l'Europe (Portugal, Espagne, France, Italie), le centre de l'Europe (de la Slovénie à la Pologne et à la Grèce), ainsi qu'en Turquie. En France, il est présent sur les trois-quarts du pays, essentiellement au sud de Paris.

Il habite les landes sèches proches de broussailles ou de bois de pins.

Les plantes-hôtes des chenilles sont diverses graminées dont des pâturins (*Poa* spp.), des fétuques (*Festuca* spp.), des bromes (*Bromus* spp.) ou des stipes (*Stipa* spp.). L'espèce est considérée comme « quasi menacée » en Europe, mais ne l'est pas en France ou en Occitanie d'après les dernières listes rouges.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **TRES FORT**

Taille : 55-70 cm

Observation : mars à octobre

### LE LÉZARD OCELLÉ

(*Timon lepidus*)



Le Lézard ocellé est le plus grand lézard d'Europe (jusqu'à 70 cm de long !).

Il ne doit pas être confondu avec le Lézard vert occidental, qui est beaucoup plus répandu en France, et dont la taille est sensiblement plus petite (généralement moins de 35 cm) et qui n'a pas de gros ocelles bleus sur les flancs.

En France le Lézard ocellé est présent en zone méditerranéenne, dans le Lot et le long du littoral atlantique au nord jusqu'à l'île d'Oléron.

Souvent très farouche, il vit dans des milieux secs et embroussaillés (pelouses, garrigues et maquis clairs, jardins, vergers...) pourvus d'abris en réseaux et de zones dégagées (places d'ensoleillement).

Son régime alimentaire est composé d'invertébrés, et peut inclure de petits fruits.

La régression du Lézard ocellé en France est liée à la perte et à la dégradation de ses habitats. L'étalement urbain et la création de routes fragmentent son aire de présence. L'espèce pâtit aussi de la diminution des populations de Lapin de garenne dont il occupe volontiers les terriers.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **MODERE**

Envergure : 1,70 à 1,85 cm

Observation : mars à octobre

### LE CIRCAËTE JEAN-LE-BLANC

(*Circaetus gallicus*)



Le Circaète est un rapace répandu dans les zones chaudes d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient jusqu'en Inde.

En France, le Circaète niche au sud d'une ligne reliant la Vendée au Jura.

En vol, il se reconnaît assez facilement à sa taille sensiblement plus grande qu'une buse, et à son dessous très clair (blanc tacheté de marron) qui contraste avec la tête marron-brune. Il mesure 70 cm du bec à la queue, avec une envergure pouvant atteindre 1,85 mètres. Comme chez tous les rapaces, la femelle est un peu plus grande que le mâle.

En France l'effectif nicheur est estimé à 2 400 - 2 900 couples ; c'est donc un rapace rare, mais particulièrement bien présent sur la bordure sud du Massif Central et dans la zone méditerranéenne.

Le couple construit son nid dans un arbre, généralement dans le tiers supérieur des pentes boisées. Il chasse au-dessus des milieux ouverts et semi-ouverts, pratiquant régulièrement un vol stationnaire de 30 à plus de 100 mètres de hauteur.

Il se nourrit presque exclusivement de reptiles, et notamment de serpents et plus particulièrement de grandes couleuvres.

La femelle ne pond qu'un seul œuf, qu'elle couve pendant 45 jours. Le jeune abandonne le nid à l'âge de 68 à 70 jours,

La dégradation des milieux ouverts et l'abandon de l'agropastoralisme représentent une menace importante pour les territoires de chasse du Circaète. Sur les sites de reproduction, les travaux forestiers et les activités de loisirs non maîtrisées peuvent être causes de perturbations, d'abandon ou de destruction des nids.

### 1.3. Les milieux urbanisés et autres habitats artificiels

Il s'agit ici de zones artificielles ou très artificialisées, ce qui inclut les villes, villages, hameaux et fermes isolées, les zones d'activité, les équipements de sports et de loisirs, les jardins, les cimetières, les pistes et les routes mais aussi les cultures.

Les plantations forestières, milieux d'autant plus artificiels quand ils sont composés d'essences non autochtones, ont été rattachées à la trame des milieux boisés.

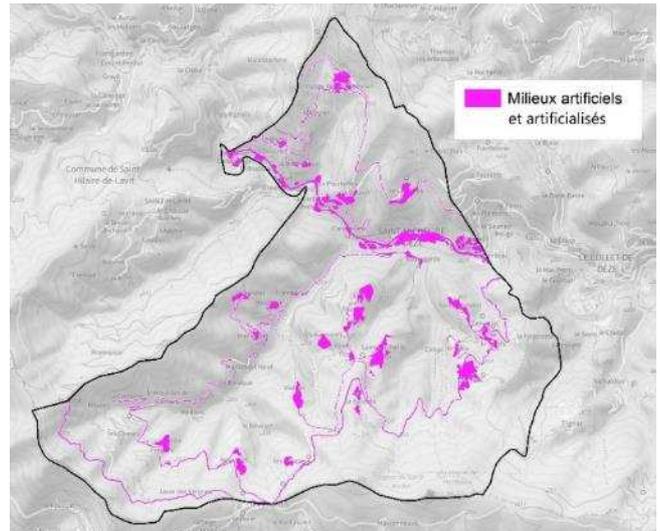
Cette trame ne s'étend que sur **62 ha, et couvre donc 4,3 %** du territoire communal, lequel apparaît donc exceptionnellement peu artificialisé compte tenu de sa superficie.

La faune et la flore des milieux urbanisés ou soumis à une forte pression anthropique se composent d'espèces généralement communes et répandues formant la **biodiversité « ordinaire »**. Toutefois, des espèces plus rares peuvent parfois être notée à la faveur d'éléments particuliers comme de vieux arbres ou des constructions hors normes (cathédrales, tunnels, galeries de mines...).

Les espèces dites **anthropophiles** vivent volontiers au voisinage de l'homme. Certaines sont tellement liées aux constructions humaines qu'elles n'utilisent plus qu'exceptionnellement des sites naturels pour y construire leur nid (Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Martinet noir...) ou y mettre bas (Petit Rhinolophe...). Elles peuvent même réaliser la totalité de leur cycle de vie en milieu urbain (Moineau domestique, Souris grise...).

Le milieu urbain est donc un milieu qui est loin d'être dénué d'intérêt en termes de biodiversité, et qui mérite une attention bien particulière eu égard aux bénéfices et services que cette biodiversité peut apporter aux populations humaines et à la collectivité (lutte contre les îlots de chaleur grâce aux zones arborées, gestion de l'eau par le maintien de surfaces non imperméabilisées, filtration de l'air par le feuillage des arbres, qualité du cadre de vie...).

Il est donc important d'intégrer cette biodiversité dans les jardins, les constructions... car on constate une chute des effectifs de ces espèces partout en France même dans ces milieux pourtant déjà artificialisés auxquels se sont adaptées de nombreuses espèces.



#### Habitats patrimoniaux ou remarquables

Habitats	Commentaire	Valeur patrimoniale
Gîtes de reproduction de chauves-souris	Espèces anthropophiles d'intérêt communautaire potentielles : Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées	Très fort
	Espèces anthropophiles non d'intérêt communautaire et non menacées selon les listes rouges	Modéré
Mares, lavognes		Fort
Jardins, parcs		Modéré

#### Espèces patrimoniales ou caractéristiques

	Sagine couchée, Centenille naine
	Phanéroptère méridional, Dectique à front blanc (bords de route),
	Grand paon de nuit (vergers, souvent près des habitations)
	Alyte acoucheur, Rainette méridionale
	Lézard catalan, Lézard des murailles,
	Chevêche d'Athéna, Martinet noir, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Verdier, Serin cini, Chardonneret élégant,
	Hérisson d'Europe, Fouine
	Petit Rhinolophe (gîte), Murin à oreilles échancrées (gîte) et autres espèces anthropophiles

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE



Taille : 3 à 10 cm

Floraison : avril à octobre

### LA SAGINE COUCHEE

(*Sagina procumbens*)

Espèce « remarquable » pour les ZNIEFF en Languedoc-Roussillon. Cette vivace à racine pivotante forme des tapis gazonnants atteignant 2 à 5 cm de haut. Les feuilles très étroites naissent à partir d'une rosette centrale. La fleur verdâtre, de 5 mm de diamètre, est formée de 4 sépales et 4 pétales ovales, obtus, étalés en croix.

*Sagina procumbens* affectionne les rochers siliceux humides. Peu sensible aux contraintes mécaniques, elle peut également être trouvée dans les rues pavées où elle pousse dans l'espace entre les blocs de pierre, micro-habitat imitant ses stations naturelles, à savoir des fissures emplies de terre tassée plus ou moins riche en nitrate et partiellement ombragées.

Adventice courante des cultures, c'est une bioindicatrice des terrains humides ou compactés assez riches en nitrates.

Cette plante est la première sur laquelle Jésus aurait posé le pied après sa résurrection. De fait, une touffe de *Sagina* accrochée au linteau d'une porte protégerait des fantômes. Accrochée aux cornes des taureaux, elle les protégerait des maladies. Et si des vaches broutent la *Sagina*, la même protection s'attache au lait et à ceux qui boivent ce lait. Selon une autre ancienne croyance, une jeune fille qui boit une tisane de *Sagina* attirera l'homme qu'elle désire. Et si elle l'embrasse en suçant un brin de *sagine*, l'homme sera attaché à elle pour toujours... Que demander de plus ?

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FORT

Taille : 2 à 8 cm

Observation : mai à septembre

### LA CENTENILLE NAIN

(*Lysimachia minima*)

C'est une petite plante annuelle, glabre, de 2-8 cm, à tige grêle ; les feuilles sont presque toutes alternes, petites, subsessiles.

C'est une plante thérophyte (= qui survit à la mauvaise saison sous la forme de graines) qui a fortement régressé en France où on la trouve encore ça et là sur tout le territoire, ainsi qu'en Corse.

Elle colonise les rives exondées d'étangs sur terrains siliceux, les chemins forestiers humides, les cultures sur sols argileux humides ou argilo-sableux, les lieux sablonneux humides.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Envergure : 15 à 20 cm

Observation : fin mars à juin



### LE GRAND PAON DE NUIT

(*Saturnia pyri*)

Avec une envergure pouvant atteindre 15 à 20 cm, c'est le plus grand papillon d'Europe.

Il doit son nom aux ocelles (= cercles colorés) qui ornent ses 4 ailes, et qui rappelle les plumes de la queue de l'oiseau éponyme.

Le mâle est muni d'antennes en forme de plume qui lui permettent de détecter à plusieurs kilomètres les phéromones émises par la femelle.

La chenille est remarquable autant par sa très grande taille que par sa coloration : verte teintées de roux, elles présentent de longues soies noires émergeant de petites protubérances bleues-turquoises disposées en un rang sur chaque segment de l'abdomen.

Le Grand paon de nuit n'a qu'une génération par an. L'adulte ailé (= imago) peut être vu de fin mars à juin. Il ne possède pas de « trompe » et ne s'alimente donc pas ; sa courte durée de vie à l'état adulte (environ 1 semaine) est de fait entièrement dévolue à la reproduction.

Les plantes nourricières de la chenille sont des arbres fruitiers variés : amandier, aubépine, prunelier, prunier, cerisier, abricotier, frêne...

On peut croiser le Grand Paon de nuit dans les bois clairs, les broussailles, les vergers et les jardins jusqu'à 2 000 m d'altitude, souvent à proximité des habitations. Répandue depuis le sud de l'Europe et l'Afrique du Nord jusqu'au Moyen-Orient, l'espèce semble en régression notable en Europe.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Taille : 4 à 6 cm

Observation : mars à novembre

### LA RAINETTE MERIDIONALE

(*Hyla meridionalis*)

La Rainette méridionale remplace sa cousine, la Rainette arboricole, dans le sud de la France. Cette petite grenouille d'environ 5 à 6 cm de longueur est de couleur verte, parfois brune, exceptionnellement bleu clair.

Elle affectionne les zones humides de plaine dans lesquelles elle chante et pond au printemps dans divers types de milieux aquatiques (mares, prés inondés, fossés...) pour peu qu'ils soient bordés d'une riche végétation où elle peut se cacher en journée.



Les doigts et les orteils sont terminés par des ventouses qui lui permettent de s'accrocher même à un miroir vertical.

En période de reproduction, le mâle produit grâce à son sac vocal situé sous la gorge un coassement pouvant retentir à plusieurs centaines de mètres (plus d'un kilomètre pour un chœur de plusieurs dizaines de mâles).

Surtout active la nuit, la Rainette méridionale chasse de nombreux petits invertébrés comme des mouches, des fourmis, de petits coléoptères ou des larves en tout genre. Elle peut chasser aussi bien au ras du sol qu'à plusieurs mètres dans les arbres puisque c'est une excellente grimpeuse.

Ses principaux prédateurs sont les couleuvres aquatiques (Couleuvre à collier, *C. helvétique* ou *C. vipérine*) mais aussi de petits mammifères carnivores ou des écrevisses introduites comme l'Ecrevisses de Louisiane.

Non menacée en France, la Rainette méridionale est néanmoins protégée depuis 2007. L'abandon des anciens ouvrages hydrauliques en pierre explique sûrement sa régression dans les Cévennes, où elle semble en voie d'extinction.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FAIBLE

Taille : 5-7 cm + queue

Observation : mars à octobre



### LE LEZARD CATALAN

(*Podarcis liolepis*)

Ce lézard est présent sur la péninsule ibérique et en France Méditerranéenne jusqu'au Rhône à l'Est.

Il se distingue du Lézard des murailles par sa taille plus petite, sa forme plus fine, plus gracile, et par sa tête plus étroite, plus aplatie. Son museau paraît plus long et plus pointu que celui du Lézard des murailles. Contrairement à cette dernière espèce, sa gorge n'est jamais colorée. Les taches noires éventuellement présentes sur la gorge sont bien individualisées et délimitées. L'iris est généralement blanchâtre ou jaunâtre, alors qu'il est rouge vif chez le Lézard des murailles.

Adapté à des milieux plus secs que son cousin des murailles, le Lézard catalan affectionne les milieux pierreux et les vieux murs exposés au soleil avec des trous et des crevasses. Il vit volontiers au voisinage de l'homme et peut être vu presque toute l'année, sauf lors des semaines les plus froides.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Taille : 23-26 cm

Poids : 150-200 g

Observation : toute l'année

### LA CHEVECHE D'ATHENA

(*Athene noctua*)

La Chevêche d'Athéna (ou Chouette chevêche) est l'une des 9 espèces de rapaces nocturnes nichant en France.

Sa taille est plutôt petite, avec une longueur de 23 à 28 cm entre le bout du bec et l'extrémité de la queue. Son plumage est brun tacheté de blanc sur le dessus, grisâtre tacheté de brun sur le dessous. Les yeux, à l'iris jaune vif, sont surmontés de sourcils blancs.

Cette espèce évite les forêts et vit dans les milieux ouverts ou semi-ouverts associant pelouses, prairies, cultures et haies. Elle niche dans les arbres creux ou dans des trous de murs. Elle affectionne de fait particulièrement les zones bocagères et les vieux vergers.

Elle se nourrit de petits rongeurs (campagnols, mulots...), de gros insectes comme les sauterelles et les criquets et de lombrics. Occasionnellement, elle peut aussi capturer des amphibiens, des lézards ou de petits oiseaux.

Active dès le crépuscule et toute la nuit, il n'est pas rare de la voir immobile en pleine journée près de son nid. Le chant du mâle, émit essentiellement en mars et avril, est un ouou-ouou ? émit à la forme interrogative.

La chevêche a fortement régressé en France au XXème siècle du fait principalement de l'étalement urbain (destruction des vergers) et de l'intensification de l'agriculture (retournement des prairies et destruction des haies).



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Taille : 37-45 mm

Envergure : 19-25 cm

Observation : mars à

octobre

### LE PETIT RHINOLOPHE

*(Rhinolophus hipposideros)*

*Le Petit Rhinolophe est l'une des plus petites chauves-souris d'Europe ; elle pèse le poids d'un sucre (environ 4 grammes). Les rhinolophes (3 espèces en France) ont la double particularité d'émettre leurs cris d'écholocation par le nez (qui a une forme de fer-à-cheval) et de s'envelopper presque totalement dans leurs ailes lorsqu'ils sont en léthargie.*

*C'est une espèce dite anthropophile car les colonies de reproduction sont presque exclusivement localisées dans des constructions humaines : combles de maisons ou de châteaux, clèdes abandonnées, granges... Il s'agit de volumes obscurs, chauds et tranquilles. Ces colonies comptent le plus souvent entre 15 et 30 femelles. Seules les femelles mûrent donnent naissance à un seul jeune, vers fin juin. Les mâles gîtent dans d'autres lieux généralement plus frais.*

*Les individus chassent dans un rayon de 2 à 3 km autour de leur gîte ou de la colonie. Les habitats de chasse préférés sont des bois feuillus, les ripisylves, les boisements alluviaux et les zones bocagères riches en insectes. L'espèce hiberne en milieu souterrain, dans des grottes, avens, caves ou galeries de mines abandonnées, d'octobre à mars.*



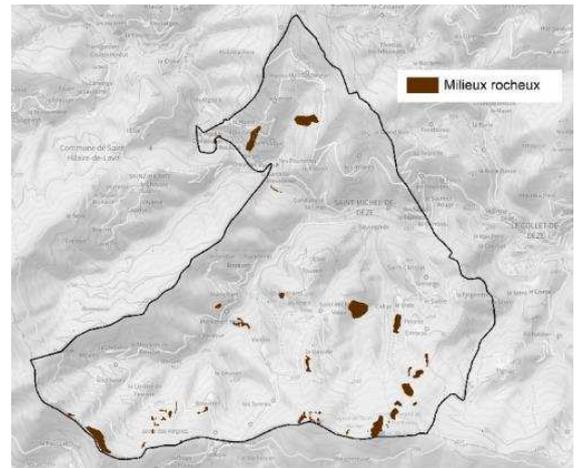
## 1.4. Les milieux rocheux

Cette catégorie regroupe les falaises, éperons rocheux, les éboulis et les dalles rocheuses affleurant au sol. Ces divers habitats totalisent une surface cartographiée d'environ **24 ha, soit 1,7%** du territoire communal). Cette superficie est forcément sous-estimée compte tenu de la nature verticale de certaines surfaces (falaises...), peu ou invisibles sur les vues aériennes.

Les habitats de falaises et éboulis peuvent être décrits d'après la flore que l'on y trouve. Les plantes des falaises et pentes rocheuses (nommées « chasmophytes » - prononcez « kasmophytes ») ont la caractéristique commune de pouvoir se développer malgré l'absence totale ou presque de sols, dans un environnement physique hostile (températures extrêmes, vents forts, exposition aux ultra-violets, déficit en eau et en éléments nutritifs ...).

Les falaises fournissent des sites de repos ou de nidification pour plusieurs espèces d'oiseaux ou de chauves-souris, certaines de grande valeur patrimoniale (vautours, Aigle royal, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe, Barbastelle, Molosse de Cestoni...). Préservées pendant des millénaires par leur inaccessibilité pour l'homme, le développement de certaines activités sportives ou récréatives de plein air (escalade, via-ferrata...) menace depuis peu ces sanctuaires verticaux dont la quiétude est à préserver pour ceux accueillant des pensionnaires prestigieux.

Sur la roche, la présence de suintements peut entraîner l'apparition d'une flore particulière, adaptée à cette conjonction de facteurs particuliers, souvent remarquable et menacée.



### Habitats patrimoniaux

Habitats	Commentaire	Valeur patrimoniale
Végétation pionnière des dalles siliceuses	Habitat Natura 2000 (8230)	<b>Très forte</b>
Eboulis siliceux	Habitat Natura 2000 (8150)	<b>Fort</b>
Falaises siliceuses des Cévennes	Habitat Natura 2000 (8220) si végétation chasmophytique	<b>Modérée</b>

### Espèces patrimoniales ou caractéristiques

	<i>Riccia beyrichiana</i> , <i>Dumortiera hirsuta</i> , <i>Targionia hypophylla</i> , <i>Bryum gemmiparum</i> , <i>Scleropodium tourettii</i> , Petite Brize
	Dryoptéris dilaté, Dryoptéris de l'Ardèche
	Marguerite vert glauque, Spiranthe d'été, Sagine couchée, Gagée de Bohême, Saxifragine de l'Ecluse
	Le Faune
	Lézard catalan, Lézard des murailles, Vipère aspic
	Rougequeue noir, rapaces rupestres (à rechercher)
	Chamois, Genette
	Chiroptères fissuricoles probable (gîte) : Barbastelle, Oreillard gris, Vespère de Savi, Sérotine commune

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **TRES FORT**

Taille : 1-5 cm

Observation : toute l'année

### **DUMORTIERA HIRSUTA**

Les hépatiques ressemblent à des algues ou à des mousses aplaties. Tout comme les mousses, elles n'ont pas de vraies racines mais des rhizoïdes, sorte de filaments qui les ancrent au substrat mais qui n'absorbent pas les éléments nutritifs du sol comme le font les racines des fougères ou des plantes à fleurs. Elles ont reçu le nom d'Hépatiques à cause de la similitude de leur forme avec un foie. Les Anglophones les appellent d'ailleurs liverworts (de liver : foie et wort : herbe). *Dumortiera hirsuta* présente un thalle d'aspect caoutchouteux de taille assez importante, jusqu'à 2 cm de large, visible toute l'année. On trouve typiquement cette plante sur des rochers mouillés très près de l'eau, ou sur des suintements rocheux, dans des ambiances ombragées et constamment humides.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **TRES FORT**

Taille : 3-8 cm

Floraison : février - avril



**LA GAGÉE DE BOHÈME, GAGÉE DES ROCHERS**

*(Gagea bohemica)*

*La Gagée de Bohême est une plante à bulbe de la famille des Liliacées, protégée au niveau national.*

*L'espèce est présente dans le quart sud-est de la France, dans quelques départements des Pays de la Loire et en Corse où elle affectionne les pelouses sèches des affleurements rocheux basaltiques ou siliceux. Les stations de cette plante sont rarement populeuses, et occupent en général des surfaces restreintes.*

*L'espèce est principalement menacée par l'embroussaillage, le piétinement ou l'érosion des sols (notamment quand les sols sont éprouvés par des sécheresses successives).*

*Localement, la concurrence avec des Plantes Exotiques Envahissantes (PEE) peut aussi être problématique, notamment dans le cas du Sénéçon du Cap (Senecio Inaequidens).*

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **FORT**

Taille : 20-30 cm

Floraison : mai - juin

**L' HÉLIANTHÈME EN OMBELLE,  
LE CISTE EN OMBELLE, L'HÉLIANTHÈME EN BOUQUETS**  
*(Halimium umbellatum)*

*L'Hélianthème en ombelle est une plante herbacée vivace de petite taille, à base ligneuse, de la famille des Cistacées.*

*On trouve cette plante sur les coteaux siliceux et les talus rocheux des bords de routes bien ensoleillés jusqu'à 800 m d'altitude*

*Les tiges ramifiées portent de petites feuilles linéaires opposées, très rapprochées et non pétiolées. Vertes sur la surface supérieure, les feuilles sont plutôt blanchâtres sur la face inférieure.*

*Les fleurs, de 2 cm de diamètre environ, possèdent 5 pétales de couleur blanche mais seulement 3 sépales, égaux et velus. L'espèce est protégée au niveau régional dans les anciennes régions Auvergne et Midi-Pyrénées.*



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU **MODERE**

Taille : 40-80 cm

Floraison : juin - juillet

**LE LEUCANTHÈME GLAUCESENT,  
LA MARGUERITE VERT-GLAUQUE**  
*(Leucanthemum subglaucum)*

*Cette Marguerite est présente en France dans les Cévennes (de l'Ardèche à la Montagne Noire) et dans l'extrême sud-est du pays (Alpes-Maritimes et Alpes-de-Haute-Provence).*

*Haute de 40 à 80 cm, les feuilles sont glaucescentes, les inférieures pétiolées, les suivantes sessiles, oblongues, à bord denté, les supérieures étroites, acuminées. Les capitules (= « fleurs ») sont grands, atteignant 6 cm de diamètre.*

*La Marguerite vert glauque croît dans les éboulis, sur les pentes rocaillieuses calcaires et sur les talus mobiles.*

*Elle se distingue de la Marguerite commune par son habitat, ses feuilles supérieures sessiles, épaisses, étroites et terminées en pointe effilée, et par leur couleur vert glauque*



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FAIBLE

Taille : 50-70 (90) cm

Observation : mars - octobre



### LA VIPÈRE ASPIC

(*Vipera aspis*)

La Vipère aspic est un serpent endémique du sud-ouest de l'Europe.

Il est de taille moyenne (jusqu'à 70 cm), avec un corps épais et une tête assez plate et triangulaire, bien distincte du corps. A la différence des couleuvres, la pupille de l'œil est verticale. Le museau de l'aspic est légèrement retroussé à son extrémité.

Sa coloration est très variable, du gris clair au rouge brique en passant par le beige, le brun ou le jaunâtre. En revanche, le dessin du corps est assez typique, composé de barres noires transversales ou disposées en alternance de part et d'autre de la ligne vertébrale.

Elle vit dans une grande variété d'habitats secs mais affectionne particulièrement les terrains accidentés avec des rochers, des éboulis ou des murets de pierre. Elle est active de février à novembre et passe l'hiver dans une crevasse ou un terrier de rongeur. Principalement diurne, elle est parfois active au crépuscule ou la nuit. Elle se nourrit essentiellement de petits rongeurs et de reptiles qu'elle tue en leur injectant un venin grâce à ses crochets mobiles situés à l'avant de la mâchoire. Craintive, elle est dure à observer et préfère fuir qu'attaquer. Elle ne mord généralement que si elle est surprise (lors de travaux sur la végétation par exemple), acculée ou manipulée. Elle est intégralement protégée par les conventions internationales ainsi que par la législation française.

ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FAIBLE

Taille : 15 cm

Poids : 20-22 g

Observation : février à novembre

### L'HIRONDELLE DE ROCHERS

(*Ptyonoprogne rupestris*)

L'Hirondelle de rochers est l'une des 5 espèces d'hirondelles se reproduisant en France. Elle se reconnaît à son plumage entièrement gris-brun, un peu plus clair sur la face ventrale (mais pas blanc), et à sa queue courte et carrée marqué de petites taches blanches.

En France, cette hirondelle niche dans les zones avec des falaises et des versants escarpés, soit en montagne et sur les littoraux rocheux.

Le nid est construit dans une cavité rocheuse ou sous un surplomb qui protège le nid des intempéries ; ce dernier est une coupe maçonnée avec de la boue et de la salive, et garni de racines, mousses et plumes.

L'espèce s'est adaptée aux constructions humaines et trouve des sites de nidification favorables sur les cathédrales, sous les ponts et viaducs, dans les tunnels routiers ou sur la façade de hautes maisons (sous le balcon ou la corniche du toit).

Les couples réalisent en général deux pontes par an, qui comptent chacune entre 3 et 5 œufs. Comme les autres hirondelles, elle se nourrit de petits insectes et invertébrés capturés en plein ciel.

En hiver, contrairement aux autres espèces d'hirondelles, elle ne quitte pas l'Europe mais transhume vers des zones escarpées plus basses en altitude, généralement proches du littoral ou de grands lacs ou de grands cours d'eau.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FAIBLE

Taille : 50-60 cm (+ Q 41-52) cm

Observation : mars - octobre



### LA GENETTE COMMUNE

(*Genetta genetta*)

La genette est un petit carnivore nocturne et discret, originaire d'Afrique et introduit il y a plusieurs siècles en Europe (péninsule ibérique et moitié sud de la France).

De la taille d'un chat, elle se distingue des félins par un corps plus effilé, un museau pointu, des pattes courtes et une queue presque aussi longue que le corps. La Genette vit dans les garrigues, les forêts avec des points d'eau, et affectionne particulièrement les zones rocheuses et escarpées qui, toutefois, ne lui sont pas indispensables.

C'est un animal solitaire et totalement nocturne. Le rut à lieu en janvier-février ; un rut secondaire a lieu en mai-juin. Ces périodes ne sont toutefois pas fixes et des naissances peuvent se produire toute l'année.

Le régime alimentaire de la Genette est principalement composé de petits mammifères et en particulier de mulots. Il est complété par des mammifères de taille moyenne (écureuils, loirs) et des oiseaux, proies secondaires les plus régulières.

Contrairement à certains mustélidés, la Genette ne s'attaque que très rarement aux animaux de basse-cour (sauf en cas de famine exceptionnelle, les juvéniles pouvant alors faire des dégâts). Elle ne peut donc, en aucun cas, être considérée comme nuisible.

## 1.5. Les milieux herbacés ouverts

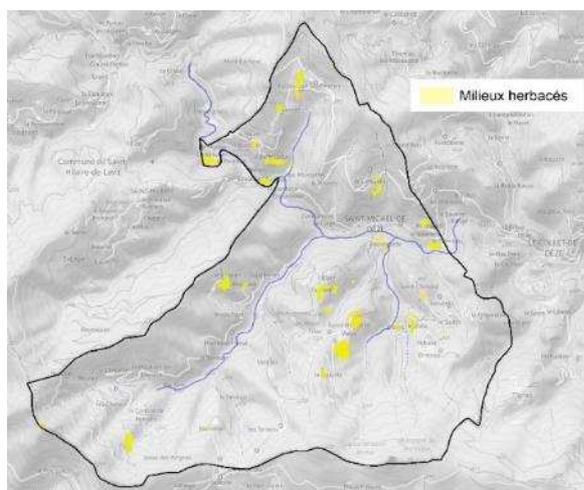
Cette trame inclut tous les habitats dominés par des plantes herbacées, avec un recouvrement en ligneux (arbres ou arbustes) faible ou nul.

Cette catégorie de milieux inclut les pelouses, les prairies naturelles de fauche, les pâtures dites « mésophiles » (= moyennement riches en nutriments du fait d'une fertilisation liée au moins aux déjections du bétail), et les friches. Elle n'inclut pas les prairies semées ni les pelouses de jardins qui sont incluses dans la catégorie des milieux artificialisés.

Il s'agit de formations végétales dites « **semi-naturelles** » car leur maintien est dépendant d'une intervention humaine régulière ayant pour effet de bloquer la dynamique naturelle d'évolution vers l'embroussaillage puis le boisement.

La **fauche**, le **pâturage** par du bétail, le **débroussaillage** mécanique ou encore **l'écobuage**) sont les principales actions qui, sans travail du sol, permettent de maintenir ces habitats à l'état herbacé, avec des conséquences très différentes sur le sol et le couvert végétal selon la ou les techniques employées.

La trame des milieux herbacés, telle que définie ci-dessus, totalise une superficie **de 22 ha, soit seulement 1,5%** du territoire communal, souvent étroitement imbriquée avec les habitats de fourrés et de landes qui ont été associés à une trame distincte mais qui sont génétiquement liées dans leur évolution après abandon par l'agriculture des terroirs anciennement pâturés ou cultivés.



### Habitats patrimoniaux

Habitats	Commentaire	Valeur patrimoniale
Prairies maigres de fauche	Sous-type méditerranéen des prairies de fauche de plaine	<b>Très Fort</b>
	Prairies de fauche des plaines	<b>Fort</b>
Pelouses pionnières médio-européennes		<b>Modérée</b>
Pelouses silicoles sèches	Si habitat d'espèces patrimoniales	<b>Modérée</b>

### Espèces patrimoniales ou caractéristiques

	Orchis punaise, Sérapias langue, Orchis bouffon, Ornithope comprimé, Trèfle souterrain, Linaire de Pélissier, Hélianthe en ombelle, Petite Brize
	Dectique à front blanc, Œdipode soufrée, Criquet des jachères
	Le Faune
	Lézard vert à deux raies
	Faucon crécerelle (alimentation)
	Hérisson d'Europe

ESPECE PATRIMONIALE : MODERE

Taille : 20-40 cm

Floraison : mai - juillet



### LA LINAIRE DE PELLISSIER

(*Linaria pellisseriana*)

La Linaire de Pélissier est une plante annuelle de la famille des Plantaginacées, présente en Europe méridionale, en Algérie et jusqu'en Asie Mineure. Son nom fait référence à Guillaume Pélissier, évêque de Montpellier de 1526 à 1558. En France, cette espèce est connue au sud d'une ligne reliant la Bretagne au Doubs.

La tige dressée, glabre, haute de 20 à 40 cm, porte des feuilles alternes, sessiles, linéaires, longues de 1 à 4 cm.

Les fleurs, serrées en une grappe terminale courte, sont visibles de mai à juillet. Elles sont violettes ou rose-violacées, rarement blanches, longues de 12 à 18 mm, et prolongées en arrière par un très long éperon droit ou peu arqué.

Cette linaires croît en pleine lumière dans les pelouses, les friches et aux bords de chemins ensoleillés, sur sol sablonneux, pauvre en nutriments, plutôt acides, entre 0 à 1000 m d'altitude. Elle est protégée en Aquitaine.

ESPECE PATRIMONIALE : TRES FORT

Taille : 15-30 cm

Floraison : mai - juin

### L' ORCHIS PUNAISE, L'ORCHIS A ODEUR DE PUNAISE

(*Anacamptis coriophora*)

L'Orchis punaise est l'une des 6 espèces d'orchidées protégées par la loi en France et présente en Lozère. De taille petite à moyenne (20 à 30 cm), elle se reconnaît facilement à ses petites fleurs de couleur pourpre vineux, plus ou moins lavées de vert olive, disposées en une grappe assez serrée. Son nom provient de l'odeur des fleurs, que certains trouvent désagréable.

La floraison a lieu entre mi-mai et fin juin. L'espèce est pollinisée par divers hyménoptères. Les graines, minuscules, sont disséminées par le vent.

Cette orchidée a fortement régressé en France du fait de l'intensification agricole et de la régression des prairies humides (drainages, conversion en cultures, sur fertilisation...). On peut aussi la trouver au bord de certaines routes (fossés et accotements parfois inondés) et au niveau de suintements humides dans des pelouses.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU FORT

Taille : 15-30 cm

Floraison : mai - juin



### LA SERAPIAS LANGUE

(*Serapias lingua*)

Cette Orchidée de taille petite à moyenne (souvent moins de 30 cm) a une tige grêle et des feuilles lancéolées non tachées. Le genre Sérapias se distingue des autres orchidées par la partie terminale du labelle (= pétale inférieur) qui a une forme longue et pointue, et qui pend vers le bas.

En France, la Sérapias langue est connue au sud d'une ligne reliant Nantes à Lyon.

Plutôt rare en Lozère, elle forme néanmoins des populations souvent assez nombreuses là où elle est présente, en l'occurrence dans les prairies de fauche peu fertilisées et temporairement humides. C'est une espèce de pleine lumière, qui affectionne les sols plutôt acides, argileux et pauvres en nutriments.

Les fleurs, groupées par 2 à 8, sont rose pâle à rose-pourpre.

Comme toutes les orchidées, les graines produites par cette orchidée sont minuscules et disséminées par le vent.

La Sérapias langue n'est pas protégée par la loi mais est « quasi menacée » selon la liste rouge nationale.

ESPECE PATRIMONIALE : MODERE

Envergure : 32-38 mm

Observation : mai à août

**LE CUIVRE MAUVIN**  
(*Lycaena alciphron*)

Le Cuivré mauvin est un petit papillon présentant une envergure de 32 à 38 mm. Le mâle est particulièrement beau avec son corps couvert de poils gris-bleu contrastant avec les ailes orangées ponctuées de noir. L'espèce est largement répandue, depuis le Maroc et le nord de l'Espagne jusqu'à la Scandinavie au nord et la Sibérie et l'Altaï à l'Est. En France, elle est présente au sud d'une ligne reliant la Moselle à la Vendée. Ce papillon affectionne particulièrement les prairies maigres, ainsi que les bords de chemins et les versants rocheux fleuris et ensoleillés, depuis le niveau de la mer jusqu'à plus de 2400 m d'altitude en montagne. Il ne présente qu'une seule génération par an, qui vole entre mai et août.



Les plantes-hôtes des chenilles sont des Rumex et notamment l'Oseille des prés (*Rumex acetosa*) mais aussi *Rumex acetosella* et *R. scutatus*. Le Cuivré mauvin est peu commun sans être rare, et n'est pas considéré comme menacé en France ou en Occitanie.

ESPECE PATRIMONIALE : MODERE

Taille : 18-43 mm

Observation : juin à octobre

**L' OEDIPODE SOUFREE, LE CRIQUET BARIOLÉ**  
(*Oedaleus decorus*)



L'Œdipode souffré est un grand criquet, mesurant 18 à 30 mm pour le mâle, et 25 à 43 mm pour la femelle. Il présente une distribution essentiellement circumméditerranéenne et atlantique. Il est présent en France sur les deux tiers sud du territoire.

C'est un joli criquet, relativement facile à identifier avec sa grosse tête arrondie, sa coloration vert vif (parfois brune), ses ailes barrées de brun et de blanc-jaunâtre, ses tibias postérieurs rougeâtres et les quatre taches blanches surlignées de noir qui dessinent une croix sur le pronotum (segment du thorax derrière la tête).

Ce criquet ne fréquente que des terrains très secs (calcaires, dolomie, sable...) où le climat est très chaud, d'où son qualificatif d'espèce xérophile. Il n'est pas menacé en France, mais est « à surveiller, menacé » dans la zone « Massif Central » selon la liste d'alerte de Sardet et Defaut (2011).

ESPECE PATRIMONIALE : FAIBLE

Taille : 30-30 (40) cm

Observation : (fév) mars - septembre



**LE LÉZARD VERT OCCIDENTAL, LEZARD VERT A DEUX RAIES, LEZARD VERT A DEUX BANDES**  
(*Lacerta bilineata*)

Ce lézard est endémique de l'ouest de l'Europe. Son aire de distribution est centrée sur la France et l'Italie, et déborde sur le nord de l'Espagne, l'ouest de l'Allemagne et l'ouest de la Croatie.

Le Lézard vert adulte mesure en moyenne 30 cm avec sa longue queue. Le mâle est vert vif plus ou moins moucheté de noir, avec la gorge et les côtés de la tête bleu turquoise en période de reproduction. La femelle arbore un vert moins vif, avec souvent deux bandes brunes longitudinales. Les individus avec deux raies longitudinales claires sont soit des femelles, soit des subadultes.

L'espèce hiverne dans un gîte sous terre, et réapparaît en mars ou avril avec les premières chaleurs.

La femelle pond entre 5 et 20 œufs par an, dans un terrier peu profond creusé par elle dans un terrain meuble. La durée de l'incubation dépend de la température du sol, et dure entre 7 et 14 semaines.

Le Lézard vert vit dans les pelouses ou prairies sèches bien exposées, avec à proximité des zones de végétation dense dans lesquelles il creuse un terrier ou des blocs ou rochers sous lesquels il peut se réfugier.

Le Lézard vert se nourrit principalement d'insectes et autres invertébrés (araignées, lombrics, cloportes, mollusques...), parfois de baies mûres. Comme tous les reptiles en France, cette espèce est protégée par la loi.

ESPECE PATRIMONIALE : MODERE

Taille : 32-35 cm

Envergure : 57-79 cm

Observation : toute l'année

### LE FAUCON CRECERELLE

(*Falco tinnunculus*)

Le faucon crécerelle est un petit rapace de la taille d'un pigeon, qui niche sur une grande partie du continent eurasiatique et africain.

La femelle, 20% plus grande que le mâle, est rousse tachetée de noir sur le dessus. Le mâle à la tête et la queue gris bleuté.

C'est, avec la Buse variable, le rapace diurne le plus commun de France. A la différence de cette dernière, le faucon évite les grands massifs boisés et recherche des milieux majoritairement ouverts (cultures, friches, prairies, pâtures...) éventuellement entrecoupés de haies ou de petits boisements. Dans nos régions tempérées, c'est un spécialiste de la chasse des micromammifères et notamment du Campagnol des champs.

Il construit son nid sur de hauts bâtiments, sur une vire de falaise, ou réutilise un ancien nid de Corneille dans un arbre. Il adopte aussi volontiers les nichoirs. La femelle pond entre 3 et 6 œufs qui sont couvés pendant environ 1 mois. Les premiers vols des juvéniles surviennent environ un mois plus tard environ.

Un crécerelle bagué a été repris à l'âge de 20 ans et 5 mois mais l'espérance de vie des adultes est de 4 à 5 ans, et les deux tiers des jeunes meurent au cours de leur première année. Parce qu'en régression constante depuis plusieurs décennies, le Faucon crécerelle est inscrit dans la catégorie « quasi menacé » de la liste rouge nationale.



ESPECE PATRIMONIALE : FAIBLE

Taille : 22-32 cm

Poids : 450-700 (2000) g

Observation : toute l'année

### LE HERISSON D'EUROPE

(*Erinaceus europaeus*)



Le Hérisson d'Europe est un mammifère omnivore et nocturne, classé dans l'ordre des Insectivores. Sa particularité est connue de tous : son corps est recouvert de 5 000 à 7500 poils piquants. L'adulte est long de 20 à 30 cm, pour un poids pouvant dépasser 2 kg.

Son aire de répartition est uniquement européenne, et couvre l'Europe de l'ouest, les îles britanniques, l'Europe du Nord et l'Europe du Nord-Est jusqu'aux environs de Moscou.

Le Hérisson est emblématique des jardins et parcs urbains, où ses densités sont souvent plus élevées qu'en zone rurale. Dès le crépuscule, il cherche sa nourriture composée d'insectes, de vers, d'escargots, de limaces, d'œufs, de fruits et de baies. Il est à ce titre un auxiliaire précieux pour les jardiniers. Il s'attaque parfois aux serpents, lézards, rongeurs, amphibiens et oiseaux nichant à terre.

Il passe la journée à dormir dans un gîte localisé dans une souche, un tas de bois, ou sous un buisson. Au début de l'automne, il prépare un nid garni de feuilles mortes puis se roule en boule et s'endort d'un profond sommeil entrecoupé de brefs réveils.

Les femelles mettent bas 4 à 7 jeunes. Il peut y avoir 2 mises-bas dans l'année. Sur 5 petits, seuls un ou deux en moyenne atteindront l'âge d'une année. Le maintien d'une population viable nécessite une mosaïque de milieux et des corridors biologiques permettant la dispersion des individus.

En France, de 1 à 3 millions de hérissons sont tués chaque année sur les routes. L'espèce pâtit également de la disparition des haies et du bocage, des pesticides (raréfaction de la nourriture et empoisonnement notamment par les anti-limaces) et du cloisonnement trop parfait des jardins. Bien qu'en régression, l'espèce n'est pas considérée comme menacée en France.

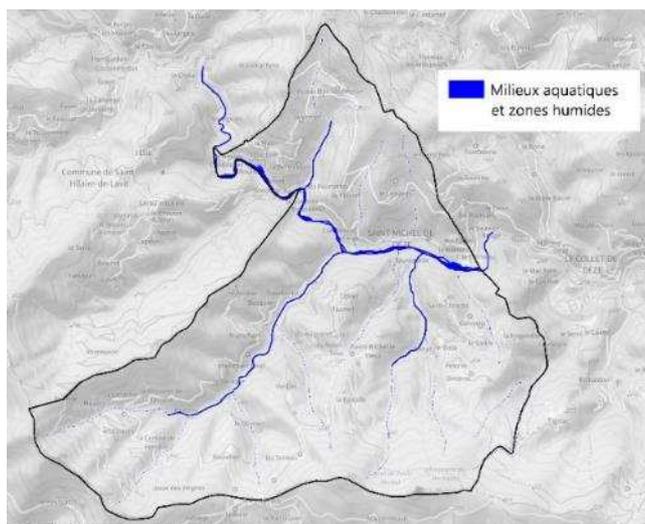
## 1.6. Les milieux aquatiques et humides

Couvrant une superficie d'environ **10,4 ha**, les **milieux aquatiques et humides couvrent seulement 0,7%** du territoire communal, structurés autour du Gardon d'Alès (qui traverse la commune sur un linéaire de 4,1 km) et de ses principaux affluents directs permanents (Rioumalèdes, Cidrac, ravin de mas soubeyran...) ou intermittents.

Cette trame intègre potentiellement tous les milieux aquatiques (eaux courantes et stagnantes), mais aussi les « zones humides », terme générique désignant des habitats potentiellement très variés dans leur aspect et leur composition végétale, mais qui ont pour caractéristique commune de présenter un sol gorgé d'eau pendant au moins plusieurs semaines par an.

Toutes les zones humides, quelle que soit leur période d'inondation, accueillent une faune et une flore adaptée à ces conditions stationnelles particulières, et comptant de nombreuses espèces menacées du fait essentiellement de la très forte régression de ces milieux au XXème siècle partout en France.

Sur le territoire de Saint-Michel-de-Dèze, les principaux habitats rattachés à cette trame sont les cours d'eau permanents et temporaires, les rives et bancs de galets ou graviers et les ripisylves et boisements de bord de cours d'eau. Du fait du relief très marqué, aucune zone humide étendue n'est répertoriée. La présence de terrains temporairement inondés est toutefois attestée par la présence de certaines plantes inventoriées. Dans le même sens, de nombreux habitats ou micro-habitats humides ou aquatiques ne s'étendent que sur quelques mètres carrés et ne peuvent donc pas être cartographiés (sources, fossés humides, suintements rocheux, mares temporaires, bassins construits à main d'homme...). Ils n'en présentent pas moins un intérêt très élevé. Dans un contexte de raréfaction de l'eau, ressource précieuse entre toutes, un inventaire de ces milieux aquatiques et zones humides ponctuelles serait bienvenu.



### Habitats patrimoniaux

Habitats	Commentaire	Enjeu
Potentiel : mares temporaires méditerranéennes	Si présence de la végétation caractéristique	<b>Très fort</b>
Potentiel : végétation pionnières de rivières méditerranéennes	Habitat Natura 2000 (3250)	<b>Très fort</b>
Potentiel : Aulnaies frênaies (à frêne oxyphylle ou à laïches)		<b>Très fort</b>

### Espèces patrimoniales ou caractéristiques

	Cortinaire jaune cannelle
	<i>Riccia beyrichiana</i> , <i>Cephaloziella turneri</i> , <i>Dumortiera hirsuta</i> , <i>Targionia hypophylla</i> , <i>Phymatoceros bulbiculosus</i> , <i>Bryum gemmiparum</i> , sphaigne palustre, Jonc des vasières, Scirpe sétacé
	Orchis punaise, Spiranthe d'été, Sérapias langue, Sagine couchée, Epilobe à petites fleurs, Isolépis sétacé, Laïche déprimée, Pétasite blanc
	Cordulie à corps fin, Gomphe à forceps, Gomphe à crochets, Caloptéryx vierge méridional
	Aromie musquée
	Criquet de Jago, Œdipode grenadine, Oedipode rouge
	Le Blageon, le Chabot commun
	Rainette méridionale, Alyte acoucheur, Crapaud calamite
	Couleuvre vipérine, Couleuvre helvétique
	Martin-pêcheur
	Loutre d'Europe
	Petit Rhinolophe (alimentation), Murin à oreilles échancrées (alimentation)

ESPECE PATRIMONIALE : **TRES FORT**

Taille : 20-40 cm

Floraison : juin - juillet



### LA SPIRANTHE D'ETE

(*Spiranthe aestivalis*)

La Spiranthe d'été est une orchidée de taille petite à moyenne, grêle, portant 4 à 6 feuilles entourant la base de la tige, longues de 5 à 12 cm, large de moins de 1 cm. L'inflorescence, haute de 3 à 10 cm, est composée de 6 à 24 petites fleurs blanches disposées de façon hélicoïdale autour de la tige. Ces fleurs, en forme de tube étroit, sont couvertes à l'extérieur de poils glanduleux. Elles sont pollinisées principalement par des hyménoptères.

L'aire de distribution mondiale de la Spiranthe d'été couvre l'Afrique du Nord et une partie de l'Europe depuis l'Espagne jusqu'en Grèce, et peut-être jusqu'en Turquie.

*Spiranthe aestivalis* est une espèce de pleine lumière, thermophile, qui se développe dans des formations très basses, ouvertes sur des sols temporairement mouillés ne se desséchant pas trop en été, pauvres en nutriments, au pH neutre ou légèrement alcalin ou acide. Cette orchidée discrète se rencontre ainsi dans les tourbières légèrement acides à sphaignes, dans les bas-marais alcalins, dans les landes tourbeuses humides, les prés marécageux, les dépressions humides arrières-dunaires, dans les mares méditerranéennes temporaires et sur les berges de certains cours d'eau ou au niveau de suintements sur dalles rocheuses.

En France, la Spiranthe d'été a fortement régressée depuis le milieu du XX<sup>ème</sup> siècle, mais elle est encore présente dans plus de la moitié des départements de façon très disséminée et avec des effectifs excédant exceptionnellement la centaine d'individus. Elle est de fait considérée comme « Vulnérable » dans la liste rouge nationale, et pourrait de fait intégrer la catégorie « en danger d'extinction » si son déclin national se poursuit.

ESPECE PATRIMONIALE : **TRES FORT**

Taille : 47 à 54 mm

Observation : mi-mai à mi-août



### LA CORDULIE A CORPS FIN

(*Oxygastra curtisii*)

La Cordulie à corps fin est une libellule assez grande, la seule du genre *Oxygastra*. Elle possède un abdomen vert métallique orné sur le dessus de taches jaunes allongées en forme de torpilles.

C'est une espèce endémique de l'Europe de l'ouest, principalement présente en France, et de façon moins étendue sur la péninsule ibérique, en Belgique, dans l'ouest de l'Allemagne, en Italie et en Suisse.

Les adultes sont visibles de fin mai à fin août. Les larves aquatiques se développent pendant 2 à 3 ans dans des rivières calmes aux eaux profondes et au lit sablo-limoneux. Elle peuple aussi certains lacs, étangs ou anciennes sablières. La présence d'une ripisylve avec des arbres dont les racines plongent dans l'eau est un facteur important pour sa présence

C'est une espèce d'intérêt communautaire, et l'une des 9 espèces d'odonates dont la loi française protège les spécimens mais aussi son habitat.

ESPECE PATRIMONIALE : **MODERE**

Taille : 15 à 32 mm

Observation : mi juin à septembre

### L' AROMIE MUSQUEE

(*Aromia moschata*)

L'Aromie musquée est une espèce de Coléoptères capricornes. C'est la seule espèce du genre *Aromia* en Europe. Le nom de cette espèce provient de la sécrétion à odeur de musc très agréable que cette espèce émet, et liée à la sève des saules chargée en acide salicylique.

Comme tous les capricornes (ou longicornes, ou Cérambycides), elle présente de très longues antennes et un corps étroit et allongé, les adultes sont phytophages et les larves sont le plus souvent xylophages, c'est-à-dire qu'elles se nourrissent de bois (mort, vivant mais le plus souvent dépourvu).

L'Aromie musquée se reconnaît à ses élytres granuleuses brun-vert foncé avec des reflets cuivrés ou violacés voire bleutés. Le pronotum (segment du thorax situé derrière la tête) est parfois rouge. Les antennes du mâle dépassent les élytres, alors que celles des femelles sont un peu plus courtes. Les tibias postérieurs sont fortement aplatis.

C'est un insecte typique des zones humides, dont les larves se développent dans un vieux saule pendant 3 à 4 ans. Les adultes apprécient la proximité de prés de fauche à ombellifères et chardons sur lesquels ils se nourrissent. L'Aromie n'est pas protégée en France, mais elle fait partie des invertébrés strictement protégés en Wallonie (Belgique).



ESPECE PATRIMONIALE : MODERE

Taille : 14 à 19 mm

Observation : mars à novembre



### L' OEDIPODE GRENADINE

(*Acrotylus insubricus*)

Les *Cedipodes* sont des criquets aux ailes colorées. Dérangés par le marcheur, ils décollent et s'envolent en montrant alors leurs ailes bleues, rouges, roses ou, dans le cas présent, couleur grenadine.

L'*Cedipode* grenadine vit dans des milieux très secs avec une part importante de sol nu : pelouses rocailleuses, landes sèches clairsemées, bancs de graviers et de sable aux bords de cours d'eau...

On peut observer cette espèce dès le mois de mars car les individus adultes de l'été précédent parviennent parfois à passer l'hiver.

Ce criquet fait sans doute partie des espèces qui profitent déjà des sécheresses à répétition, et dont l'aire de répartition devrait s'étendre les prochaines années jusqu'à franchir en Lozère la ligne de partage des eaux, vers le bassin atlantique.

ESPECE PATRIMONIALE : FORT

Longueur : 9 à 12 cm

Observation : toute l'année

### LE BLAGEON

(*Telestes souffia*)

Le Blageon est un poisson de la famille des Cyprinidés qui vit dans les eaux douces d'Europe. Il est présent de l'Est de la France (Seine, Rhin, Rhône et bassin méditerranéen) jusqu'en Roumanie et en Ukraine (bassin du Danube).

Le Blageon est un poisson grégaire qui vit dans les eaux claires et courantes à fond pierreux ou graveleux de la zone à Ombre. Il est localement présent dans les lacs froids.

Omnivore, il se nourrit de larves d'insectes aquatiques, de plancton, de diatomées et d'algues filamenteuses.

Il n'est pas menacé en Europe mais est « quasi menacé » en France selon la liste rouge nationale. Ses pontes sont sensibles au colmatage et plus généralement à la dégradation des cours d'eau. La pollution et les aménagements hydrauliques qui font obstacles à ses déplacements lui sont également néfastes. Le Blageon est classé à l'annexe II de la Directive « Habitats, faune, flore », et est une espèce déterminante ZNIEFF en Languedoc-Roussillon.



ESPECE PATRIMONIALE : ENJEU MODERE

Longueur : 4 à 7 cm

Observation : avril à octobre



### LE CRAPAUD CALAMITE, CRAPAUD DES JONCS

(*Epidalea calamita*)

Le crapaud calamite est un anoure assez grand, un peu moins gros que le Crapaud commun (*Bufo bufo*). C'est une espèce européenne, présente depuis la péninsule ibérique jusqu'aux pays baltes, en passant par le nord des Alpes.

Contrairement aux autres anoures, il se déplace en marchant plutôt qu'en sautant. La ligne vertébrale jaune sur son dos marbré de vert est typique de l'espèce.

Plus fréquent en plaine, il atteint néanmoins 1400 m d'altitude dans le Massif Central. Il recherche les milieux ouverts à végétation rase ou clairsemée, avec des zones de sol nu et meuble dans lequel il peut s'enfouir. Il peut aussi passer la journée sous une grosse pierre ou sous une touffe de végétation

La ponte a lieu au printemps en France continentale (avril à juin), au printemps et en automne dans la zone méditerranéenne. Les chœurs nocturnes des Crapauds mâles chantant dans l'eau peuvent porter à plus d'un kilomètre.

Espèce pionnière, les sites de reproduction sont des mares ou zones inondées ensoleillées et peu profondes, dépourvues de poissons ou d'insectes aquatiques prédateurs. La femelle pond ainsi dans des eaux généralement temporaires qui s'assèchent en été, mais dans lesquels les têtards peuvent parvenir au stade terrestre grâce à un cycle de développement rapide (5-8 jours pour l'éclosion des œufs et 6 à 8 semaines pour la croissance des têtards jusqu'à la métamorphose). La ponte est constituée d'un ou deux cordons de 1 à 2 m de long, comptant de 1 500 à 7 500 œufs de 5 mm de diamètre.

La maturité sexuelle est de 3 ans pour le mâle et 4 ans pour la femelle. Cette dernière peut vivre jusqu'à 17 ans.

ESPECE PATRIMONIALE : **FORT**

Longueur : 16 cm

Poids : 30-45 g

Observation : toute l'année

### LE MARTIN-PECHEUR D'EUROPE

(*Alcedo atthis*)

*Même si on l'entend plus qu'on ne le voit, tout le monde connaît le Martin-pêcheur pour son plumage éclatant, et pour son aptitude à plonger dans l'eau la tête la premier pour attraper ses proies.*

*C'est le seul martin-pêcheur en Europe (116 espèces dans le Monde), mais il est aussi présent en Afrique du Nord et en Asie jusqu'au Japon.*

*Cet oiseau, à peine grand que le Moineau domestique (grâce à un bec particulièrement long), est un spécialiste de la chasse des petits poissons (de 4 à 7 cm en général) et des petits animaux aquatiques (gros insectes, petits amphibiens ou têtards). Il est donc intimement lié aux cours d'eau et aux zones humides.*

*Le nid est une galerie creusée par le mâle dans une berge verticale, et se terminant par une chambre un peu plus spacieuse. Le couple élève deux nichées successives, parfois 3 les bonnes années.*

*Chaque ponte compte 6 à 7 œufs. L'incubation dure 3 semaine et l'élevage des jeunes environ 4 semaines.*

*C'est une espèce sensible à la qualité des cours d'eau, et qui pâtit fortement des hivers rigoureux qui peuvent décimer les populations lors des gels prolongés. En déclin marqué ces dernières années malgré les hivers plus doux, le Martin-pêcheur est considéré comme menacé aussi bien en Europe qu'en France (catégorie « Vulnérable »).*



ESPECE PATRIMONIALE : **FORT**

Taille : 1-1,3 m (dont Q 30-40 cm)

Poids : 5-15 kg

Observation : toute l'année

### LA LOUTRE D'EUROPE

(*Lutra lutra*)

*Ce mustélide semi-aquatique fréquente potentiellement tous les milieux aquatiques courants ou stagnants, des plaines aux montagnes, et même la mer dans certaines régions côtières, dès lors que la nourriture est disponible en quantité suffisante.*

*Le gîte où la femelle met bas s'appelle « catiche ». Les crottes (nommées « épreintes ») sont typiques et sont le meilleur moyen de détecter la présence de l'espèce.*

*Son régime alimentaire, composé essentiellement de poissons en plaine, se diversifie dans les régions de montagne en incluant écrevisses, oiseaux, reptiles, amphibiens, petits rongeurs... voire de petits fruits.*

*En Lozère, une femelle éventuellement accompagnée de ses loutrons, fréquente un linéaire de 15 à 20 km de cours d'eau. Le territoire d'un mâle couvre celui de 2 ou 3 femelles. A l'âge de 12 à 18 mois, le jeune loutron devra se trouver son propre territoire parcourir pour cela plusieurs dizaines de kilomètres par voie terrestre ou aquatique.*

*La chasse, le piégeage et certains pesticides utilisés après-guerre ont failli provoquer l'extinction de l'espèce en Europe au 20<sup>ème</sup> siècle. Au début des années 1980, la population française était estimée à seulement 1 000 individus subsistant principalement sur la façade atlantique, en Bretagne et dans le Limousin. Depuis presque trois décennies, l'espèce est toutefois en phase de recolonisation, et ce sympathique animal a reconquis près de la moitié du territoire national, entre la Normandie et le Rhône jusqu'au Pyrénées, mais encore avec de grandes lacunes où elle était autrefois présente.*

*Depuis la protection de l'espèce par la loi, la pollution des eaux par des produits chimiques d'origine agricole ou industrielle (PCB...) et d'une façon générale la dégradation générale de la qualité des cours d'eau sont les principales menaces pour l'espèce, ainsi localement que les prises involontaires par des engins de pêche et les collisions routières*





*Vue depuis le Signal (Emeric Sulmont - PNC)*

## 1. Evolution du niveau de connaissance de la biodiversité durant l'ABC

### 1.1. Les habitats naturels

Aucune cartographie des habitats naturels n'était disponible sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze. Nous avons donc constitué cartographie des habitats « potentiels » en utilisant diverses bases de données existantes. A savoir :

- **BD Forêt version 2**, qui est une cartographie forestière nationale élaborée entre 2007 et 2018 par photo-interprétation d'images en infrarouge couleurs, et nommant toutes les formations végétales supérieures à 0,5 ha ;
- **BD Topo**, qui est une description vectorielle de précision métrique des bâtiments et infrastructures du territoire (bâtiments, routes, pistes, cimetières, terrains de sports...) ;
- **Corinne Landcover 2018**, la base de données européenne d'occupation biophysique des sols.

Ces bases mises à disposition par l'IGN et l'Agence européenne de l'environnement ont été complétées par l'analyse de vues aériennes (IGN BDOrtho®) datées de 2018 mais aussi de 1950 (les affleurements rocheux y étant plus visibles).

Ces éléments ont été complétés par les observations floristiques disponibles et la connaissance fine du territoire dont dispose l'ALEPE.



*Paysage depuis la route Rouveret (Isabelle Malafosse)*

Au final, une carte des habitats potentiels a été produite, comptant 935 polygones d'une superficie moyenne de 1,5 ha.

**Trente-six habitats naturels** ont été identifiés (**Tab. 2**), qui peuvent être regroupés dans **6 trames paysagères** décrites ci-après par superficies croissantes :

- **les milieux aquatiques et humides.** Cette trame inclut les zones humides, sources, cours d'eau et leurs rives ainsi que les ripisylves et les boisements alluviaux. Certains habitats ponctuels comme les suintements temporaires sur silice ne peuvent pas être cartographiés. Cette trame totalise seulement une dizaine d'hectare. L'ensemble couvre environ **0,6% du territoire communal** ;
- **les prairies et pelouses**, a vocation a priori agricole, totalisent une superficie de **19 ha, soit 1,3 % du territoire communal**. Certains de ces habitats peuvent présenter une valeur patrimoniale élevée (prairies maigres de fauche ou prairies temporairement humides par exemple) selon leur mode de gestion. Il ne faut pas négliger les pelouses bordant certains hameaux et classées dans la catégorie des habitats artificialisés faute d'information plus précise. Ces formations non agricoles peuvent aussi accueillir des espèces remarquables selon leur mode d'entretien (fauche, tonte ou pâturage, fertilisation ou non, etc.) ;
- **les milieux rocheux** ont été identifiés à partir des vues aériennes. **Cette trame totalise une superficie de 24 ha, soit 1,7% du territoire communal** ;
- **les milieux buissonnants et semi-ouverts** totalisent une superficie **d'environ 58 ha, soit 4**

### FOCUS sur la notion « d'habitat naturel »

Face à un espace pastoral, un observateur attentif peut distinguer plusieurs types de pelouses selon les espèces de graminées ou de plantes à fleurs qui dominent, la densité et la couleur du couvert végétal...

Ces communautés végétales sont le résultat d'un certain nombre de facteurs (type de sol, altitude, pente, exposition, humidité, type de troupeau, pression de pâturage, niveau de fertilisation, etc.) et ont peut les nommer et les classer comme on le ferait pour une espèce animale ou végétale.

La détermination de ces habitats naturels, selon une typologie européenne (ex : Corine biotopes, EUNIS), permet aux experts d'évaluer leur rareté, leur état de conservation et d'orienter les modalités de leur gestion.

**% du territoire communal.** Ils correspondent à des **landes à éricacées** (Bruyère cendrée, Callune), à **fabacées** (Genêts purgatifs, Genêt à balais) et possiblement à **Genévrier ou à fougères**. Selon le DOCOB du site « vallée du Gardon de Mialet », au-delà de 800 m sur les adrets et de 650 à 700 m sur les ubacs, ces landes peuvent correspondre à des habitats d'intérêt communautaire (landes montagnardes à Callunes et Bruyère cendrée).

Les broussailles entourant de nombreux hameaux correspondent probablement à des **fourrés à pruneliers et ronces** qui ne présentent pas de valeur patrimoniale intrinsèque mais qui sont intéressants pour certaines espèces (lieux de ponte ou d'alimentation de papillons notamment) ;

- **les zones boisées s'étendent sur 89% du territoire communal.** Ce chiffre inclut également les plantations de résineux (Douglas, Pin maritime, Pin laricio...) qui auraient aussi pu être classés dans la catégorie des habitats artificialisés. **Ces forêts sont majoritairement feuillues (67% des boisements) ou mixtes (22%). Les Châtaigneraies pures représentent les deux-tiers des boisements feuillus.** Si le Pin sylvestre est la seule essence résineuse indigène, le Pin maritime (introduit) est l'essence la plus étendue sur le territoire. Ces pineraies (naturelles ou plantées) couvrent environ 10% du territoire communal.



*Prairie de fauche (Isabelle Malafosse)*

## **Synthèse :**

Le tableau n°2 et la carte associée présentent les résultats du travail de pré-identification des habitats naturels réalisé par l'ALEPE.

**L'une des conclusions est que le territoire communal comporte certainement des habitats d'intérêt dans chacune des sous-trames. Leur confirmation nécessiterait cependant la réalisation de prospections ciblées sur le terrain.**

Les landes et milieux buissonnants sont très peu étendus mais incluent de façon certaine au moins un habitat d'intérêt communautaire dit « landes sèches montagnardes » à Bruyère cendrée et Callune.

Les milieux herbacés, qu'il s'agisse de prairies agricoles ou de pelouses bordant des hameaux et maisons isolées, sont potentiellement riches en espèces. De même, et bien que très faible en superficie (sous-estimée en raison du couvert végétal), la trame des milieux rocheux est susceptible d'accueillir des habitats remarquables (falaises siliceuses).

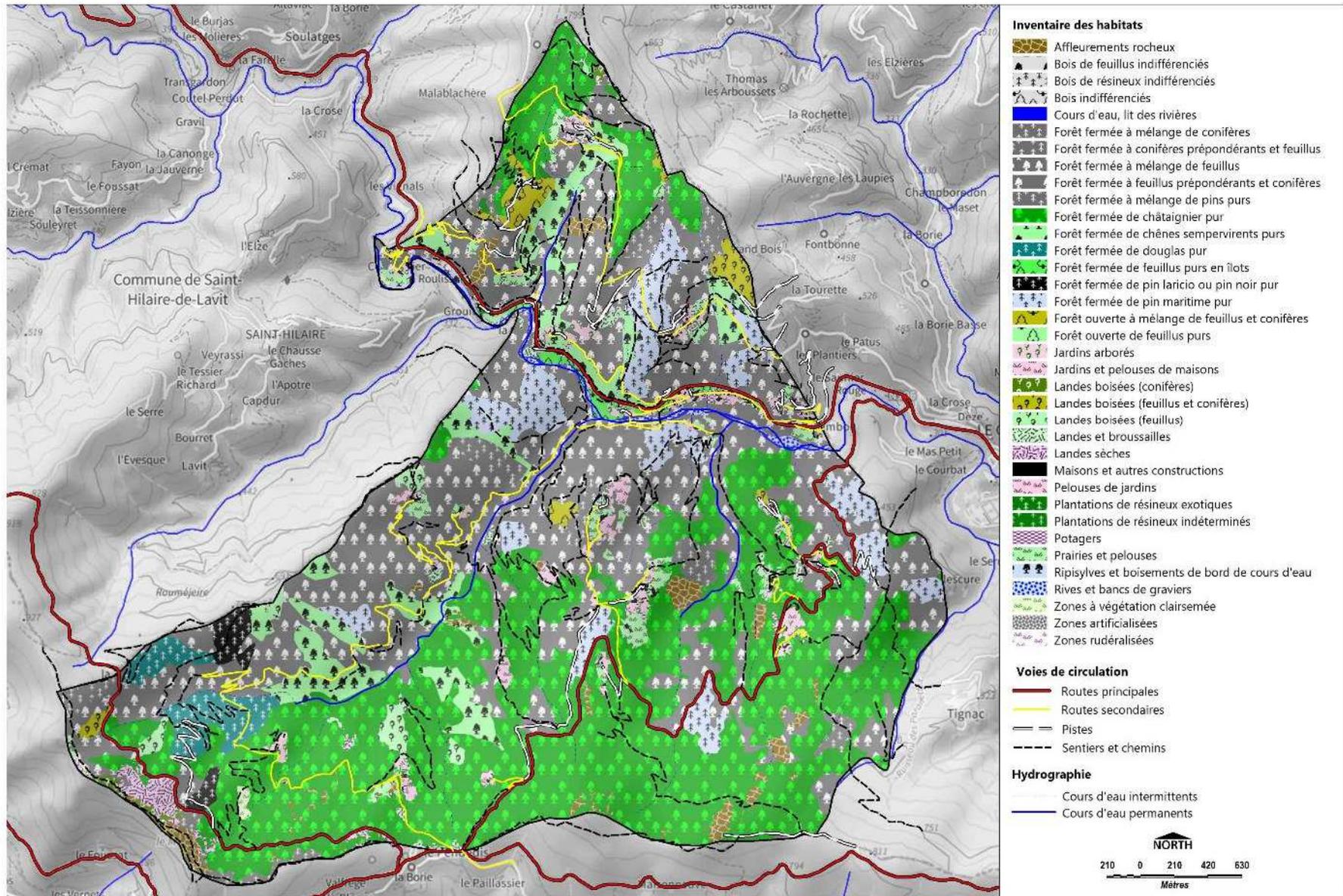
Les habitats aquatiques et les zones humides forment la trame la moins étendue sur le territoire, à l'opposé de leur importance majeure du point de vue écologique. La présence de suintements temporaires sur silice est avérée mais leur cartographie reste complexe.

Du côté des boisements, la présence de vieilles Châtaigneraies est un véritable enjeu. L'existence d'habitats de Chênaies sur sol siliceux ou de forêts de Pin sylvestre demande à être confirmée. La collecte d'une donnée de Pin de Salzmann soulève également des questions concernant la présence d'un potentiel boisement patrimonial.

**Tableau 2-** Habitats inventoriés sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

Habitats pré-identifiés	Superficie (en ha)	% total
<b>Milieux aquatiques et humides</b>		
Cours d'eau, lit des rivières	3,4	0,2
Ripisylves et boisements de bord de cours d'eau	2,2	0,2
Rives et bancs de graviers	3,4	0,2
<b>Total trame milieux aquatiques et zones humides</b>	<b>9</b>	<b>0,6</b>
<b>Milieux boisés</b>		
<b>Forêts feuillues</b>		
Bois de feuillus indifférenciés	0,02	0,0
Forêt fermée à mélange de feuillus	198,6	13,9
Forêt fermée de châtaignier pur	552,5	38,7
Forêt fermée de chênes sempervirents purs	85,5	6,0
Forêt fermée de feuillus purs en îlots	6,1	0,4
<b>Forêts mixtes</b>		
Forêt fermée à mélange de conifères prépondérants et feuillus	24,6	1,7
Forêt fermée à mélange de feuillus prépondérants et conifères	254,7	17,8
<b>Forêts résineuses</b>		
Bois de résineux indifférenciés	0,1	0,0
Forêt fermée à mélange de conifères	3,6	0,3
Forêt fermée à mélange de pins purs	15	1,0
Forêt fermée de douglas pur	25,9	1,8
Forêt fermée de pin laricio ou pin noir pur	10,3	0,7
Forêt fermée de pin maritime pur	79,2	5,5
Plantations de résineux exotiques	0,4	0,0
Plantations de résineux indéterminés	0,5	0,0
<b>Total trame milieux boisés</b>	<b>1257,15</b>	<b>88,9</b>
<b>Pelouses et prairies</b>		
Prairies et pelouses	16,6	1,2
Zones à végétation clairsemée	2,7	0,2
<b>Total trame milieux herbacés</b>	<b>19,3</b>	<b>1,4</b>
<b>Milieux buissonnants et semi-ouverts</b>		
Forêt ouverte de feuillus purs	0,8	0,1
Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères	9,9	0,7
Landes boisées (conifères)	3,3	0,2
Landes boisées (feuillus et conifères)	9,4	0,7
Landes boisées (feuillus)	12,7	0,9
Landes et broussailles	11,8	0,8
Landes sèches	9,5	0,7
<b>Total trame des milieux buissonnantes et semi-ouverts</b>	<b>57,5</b>	<b>4,0</b>
<b>Milieux rocheux</b>		
Affleurements rocheux	23,9	1,7
<b>Total trame des milieux rocheux</b>	<b>23,9</b>	<b>1,7</b>
<b>Milieux artificiels et artificialisés</b>		
Jardins arborés	13,4	0,9
Jardins et pelouses de maisons	5,9	0,4
Maisons et autres constructions	4,8	0,3
Pelouses de jardins	10,3	0,7
Pistes et routes	21,5	1,5
Potagers	2,4	0,2
Zones artificialisées et rudéralisées	4,2	0,3
<b>Total trame des milieux artificiels et artificialisés</b>	<b>62,4</b>	<b>4,4</b>
<b>Total général</b>	<b>1429,3</b>	<b>100,0</b>

Commune : Saint-Michel-de-Dèze  
**Habitats inventoriés**



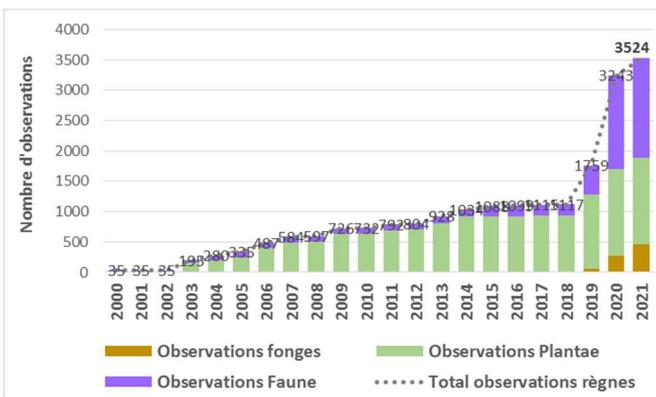
## 1.2. Nombre d'observations naturalistes collectées

Un total de **3 199 observations** d'espèces sauvages a été collecté au terme de l'ABC, dont (Tab. 3) :

- **464 observations concernent des espèces de champignons** (champignons et lichens)
- **1 579 concernent la flore** (mousses, fougères et plantes à graines)
- **1 166 concernent la faune** (arachnides, insectes et vertébrés).

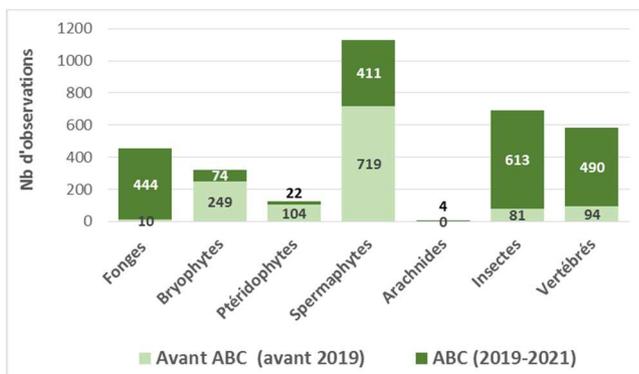
Le nombre d'observations collectées pendant les trois années d'inventaire (2019-2021) représente **61%** du total des données. L'ABC a ainsi permis de **multiplier par 2,6 le nombre d'observations disponibles**.

La donnée la plus ancienne concerne l'observation d'un Pic vert le 13/07/10976. Les données postérieures ou égales à 2010 représentent 80% des données et celles postérieures ou égales à 2000 cumulent plus de 99% du total.



**Figure - Evolution du nombre cumulé des observations de champignons, flore et faune depuis 2000.**

La **figure** ci-dessous illustre par groupe le nombre d'observations collectées avant et pendant l'ABC.

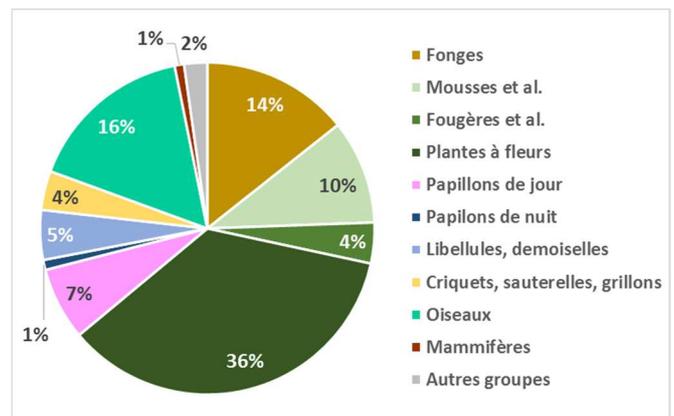


Des observations sont actuellement disponibles pour une **vingtaine de groupes taxonomiques**. Au moins une observation a été collectée pour **8 groupes pour lesquels aucune observation n'était disponible avant l'ABC** (araignées, coléoptères, diptères, hémiptères, hyménoptères, mantidés, neuroptères, orthoptères).

A l'opposé, **aucune observation supplémentaire n'a été collectée pendant l'ABC pour deux groupes : les éphéméroptères et les poissons**.

On note qu'un effort d'inventaire très important a été réalisé pour les groupes suivants : **les champignons** (nombre d'observation multiplié par 45), les **papillons de jour** (x 129), les **papillons de nuit** (x 48) et les **oiseaux** (x 9). Les investigations ont aussi permis d'augmenter le nombre d'observations pour la plupart des autres groupes, par exemple : **les mousses** (x 1,3), **les fougères** (x 1,2), **les plantes à graines** (x 1,6), les **odonates** (x 2,1) et les mammifères (x 1,9).

La **figure** ci-dessous illustre le nombre d'observations par groupe taxonomique, pour ceux dont le nombre de données collectées est supérieur à 1% du total, soit les 10 groupes cités dans la légende.



**Figure - Distribution par groupe du nombre d'observations disponibles au terme de l'ABC de St-Michel-de-Dèze.**

Les espèces végétales rassemblent 47% du total des observations, les champignons 14% et la faune 39%

**Pour la faune, les oiseaux (15,6%), les papillons de jour (11,7%), les odonates (4,6%) et les orthoptères (3,7%) sont les groupes pour lesquels le nombre d'observations est le plus important.**

## FOCUS sur la notion de « donnée naturaliste »

Une « donnée naturaliste » est définie comme un ensemble d'informations qui permet de décrire une observation de plante, d'animal ou un habitat naturel...

Cette donnée doit toujours comporter au moins **4 informations essentielles** pour que chaque observation soit partageable et utile aux acteurs de l'environnement, et qui répondent aux quatre questions :

- **quelle espèce ?**
- **à quel endroit ?**
- **à quel moment ?**
- **observée par qui ?**

La désignation des espèces selon leurs noms scientifiques, unique, permet d'éviter toute ambiguïté liée à l'usage des noms vernaculaires (français, occitan...) qui peuvent désigner des espèces différentes selon les régions.

**Tableau 3.-** Nombre d'observations collectées par groupe taxonomique « avant » et « après » l'ABC.

Groupes taxonomiques		Avant ABC (avant 2019)	ABC (2019-2021)	Comparaison « avant / après ABC »	Total obs	Total obs	
<b>FONGES</b>							
Champignons et lichens		10	444	X 45	454	454	
<b>FLORE</b>							
Bryophytes	Hépatiques et Anthocérotes	97	23	X 1,3	120	323	
	Mousses	152	51		203		
Ptéridophytes		104	22	X 1,21	126	126	
Plantes à graines	Angiospermes	709	407	X 1,57	1116	1 130	
	Gymnospermes	10	4		14		
<b>FAUNE</b>							
Arthropodes	Arachnides		0	17	+ 17obs	17	564
	Coléoptères		0	17	+17 obs	17	
	Diptères		0	2	+ 2 obs	2	
	Éphéméroptères		5	0	0 observation pendant ABC	5	
	Hémiptères		0	3	+ 3 obs	3	
	Hyménoptères		0	4	+ 4 obs	4	
	Lépidoptères		3	353	X 129	256	
	<i>dont rhopalocères</i>		2	223	(x 170)	225	
	<i>dont hétérocères</i>		1	30	(x 48)	31	
	Mantidés		0	1	+ 2 obs	1	
	Neuroptères		0	2	+ 3 obs	2	
	Odonates		73	81	X 2,1	154	
	Orthoptères		0	121	+ 121 observations	121	
Vertébrés	Poissons		10	0	Pas d'obs pendant ABC	10	584
	Amphibiens	Anoures	3	2	X 2,3	5	
		Urodèles	0	2		2	
	Reptiles		9	12	X 2,3	21	
	Oiseaux		57	460	X 9,1	517	
	Mammifères		15	14	X 1,93	29	
<b>Total des observations</b>		<b>1 257</b>	<b>2 058</b>	<b>X 2,7</b>	<b>3 181</b>	<b>3 199</b>	

### 1.3 Nombre d'espèces inventoriées

Un total de **1 081 espèces** sont actuellement répertoriées sur le territoire de Saint-Michel-de-Dèze (**Tab. 4**) dont :

- **224 espèces de fonges** (= champignons et lichens) ;
- **610 espèces de flore** dont 140 espèces de mousses et apparentées, 28 espèces de fougères et apparentées et 442 espèces de plantes à graines ;
- **225 espèces animales** dont **155 espèces d'invertébrés** et **82 de vertébrés**.

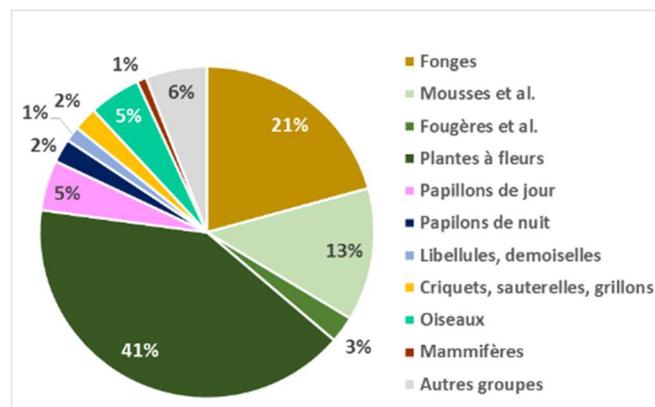
Les inventaires réalisés pendant l'ABC ont permis de presque doubler le nombre d'espèces répertoriées sur le territoire communal, soit **538 espèces nouvelles** par rapport à la période antérieure.

La figure ci-contre montre la distribution du nombre d'espèces inventoriées par groupe taxinomique.

Le **groupe des plantes à graines (spermaphytes) représente 41% des espèces actuellement répertoriées**, tous règnes confondus, **devant les**

**fonges** (21% des espèces) et le groupe des **mousses et apparentées** (13%).

**Avec 54 espèces, les oiseaux forment le groupe faunistique comptant le plus d'espèces** (54, dont 46 nicheurs possibles, probables ou certains), devant les **papillons de jour** (52 espèces) et les **orthoptères** (criquets et sauterelles, 25 espèces).



**Figure.-** Distribution par groupe taxinomique du nombre d'espèces actuellement répertoriées sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

**Tableau 4.-** Nombre d'espèces inventoriées par groupe taxinomique « avant » et « après » l'ABC.

Groupes taxinomiques		Avant ABC (avant 2019)	ABC (2019-2021)	Comparaison « avant/après ABC »	Total espèce	Total espèces	
<b>FONGES</b>							
Champignons et lichens		3	255	<b>x 74</b>	224	224	
<b>FLORE</b>							
Bryophytes	Hépatiques et Anthocérotes	44	17	<b>X 1,02</b>	45	140	
	Mousses	86	44	<b>X 1,1</b>	95		
Ptéridophytes		27	14	<b>X 1,03</b>	28	28	
Plantes à graines	Angiospermes	313	291	<b>X 1,4</b>	438	442	
	Gymnospermes	3	4	<b>X 1,3</b>	4		
<b>FAUNE</b>							
Arthropodes	Insectes	Arachnides	0	15	<b>+15 espèces</b>	15	165
		Coléoptères	0	15	<b>+ 15 espèces</b>	15	
		Diptères	0	2	<b>+ 2 espèces</b>	2	
		Ephéméroptères	5	0	<i>Aucune nouvelle espèce</i>	5	
		Hémiptères	0	3	<b>+ 3 espèces</b>	3	
		Hyménoptères	0	4	<b>+ 4 espèces</b>	4	
		Lépidoptères	3	72	<b>X 24</b>	78	
		<i>dont rhopalocères</i>	2	52	<b>X 26</b>	53	
		<i>dont hétérocères</i>	1	25	<b>X 20</b>	25	
		Mantidés	0	1	<b>+ 1 espèce</b>	1	
		Neuroptères	0	1	<b>+1 espèces<sup>9</sup></b>	1	
		Odonates	13	12	<b>X 1,23</b>	16	
Orthoptères	0	25	<b>+25 espèces</b>	25			
Vertébrés	Poissons	6	0	<i>Aucune nouvelle espèce</i>	6	82	
	Amphibiens	2	2	<b>X 1,5</b>	4		
	Reptiles	5	5	<b>X 1,6</b>	8		
	Oiseaux	25	46	<b>X 2</b>	54		
	Mammifères	5	8	<b>X 2</b>	10		
<b>Total des observations</b>		<b>543</b>	<b>786</b>	<b>X 1,91</b>	<b>1 081</b>	<b>1 081</b>	

Les cartes ci-après présentent le nombre d'observations et d'espèces actuellement répertoriées sur le territoire communal, par groupes principaux et par maille de 1x1 km.

Au terme de l'ABC, il apparaît que :

- en moyenne, **88 espèces** ( $\pm 92$ ) sont répertoriées par maille (tous groupes confondus) ;
- **aucune observation ni espèce n'a été identifiée dans 5 mailles, lesquelles couvrent toutefois la bordure du territoire communal qu'elles n'intersectent que très partiellement ;**
- un **maximum de 479 observations** et **385 espèces** ont été répertoriées dans la maille incluant les hameaux de la Farge, Valescure, et la Rivière. La maille couvrant le bourg de Saint-Michel-de-Dèze est ensuite celle dans laquelle a été inventorié le plus grand nombre d'espèces (248).
- **Sur les 27 mailles intersectant le territoire communal, 12 accueillent entre 10 et 99 espèces, 8 entre 100 et 199 espèces, et 2 mailles plus de 200 espèces** (cf fig.).

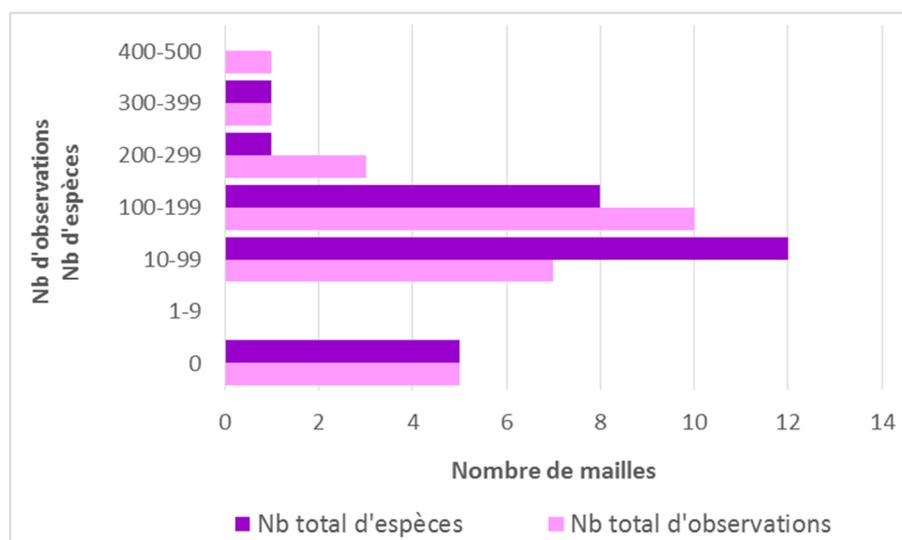
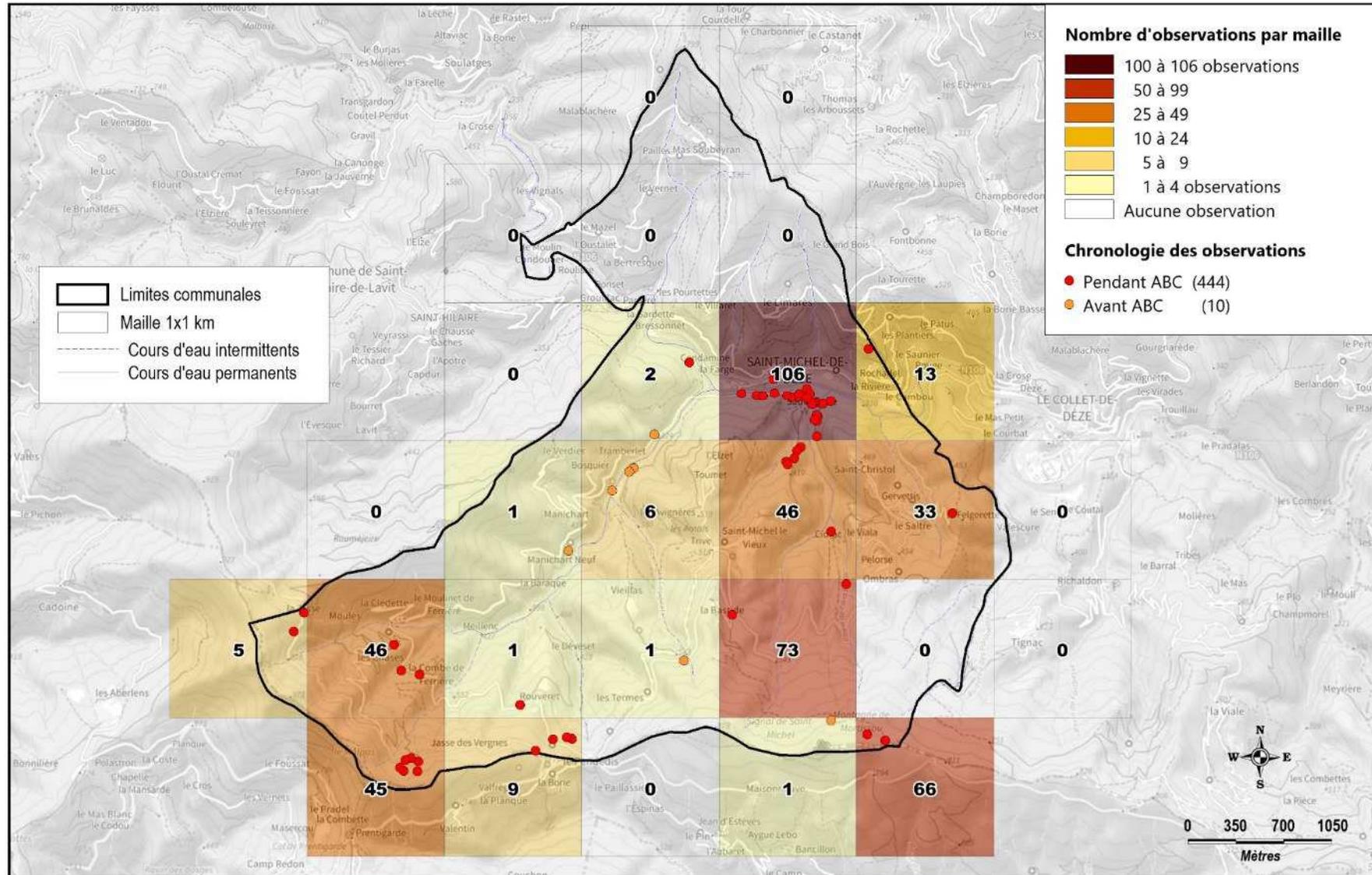


Figure.- Nombre d'observations par maille (tous groupes confondus, fonges, flore et faune).

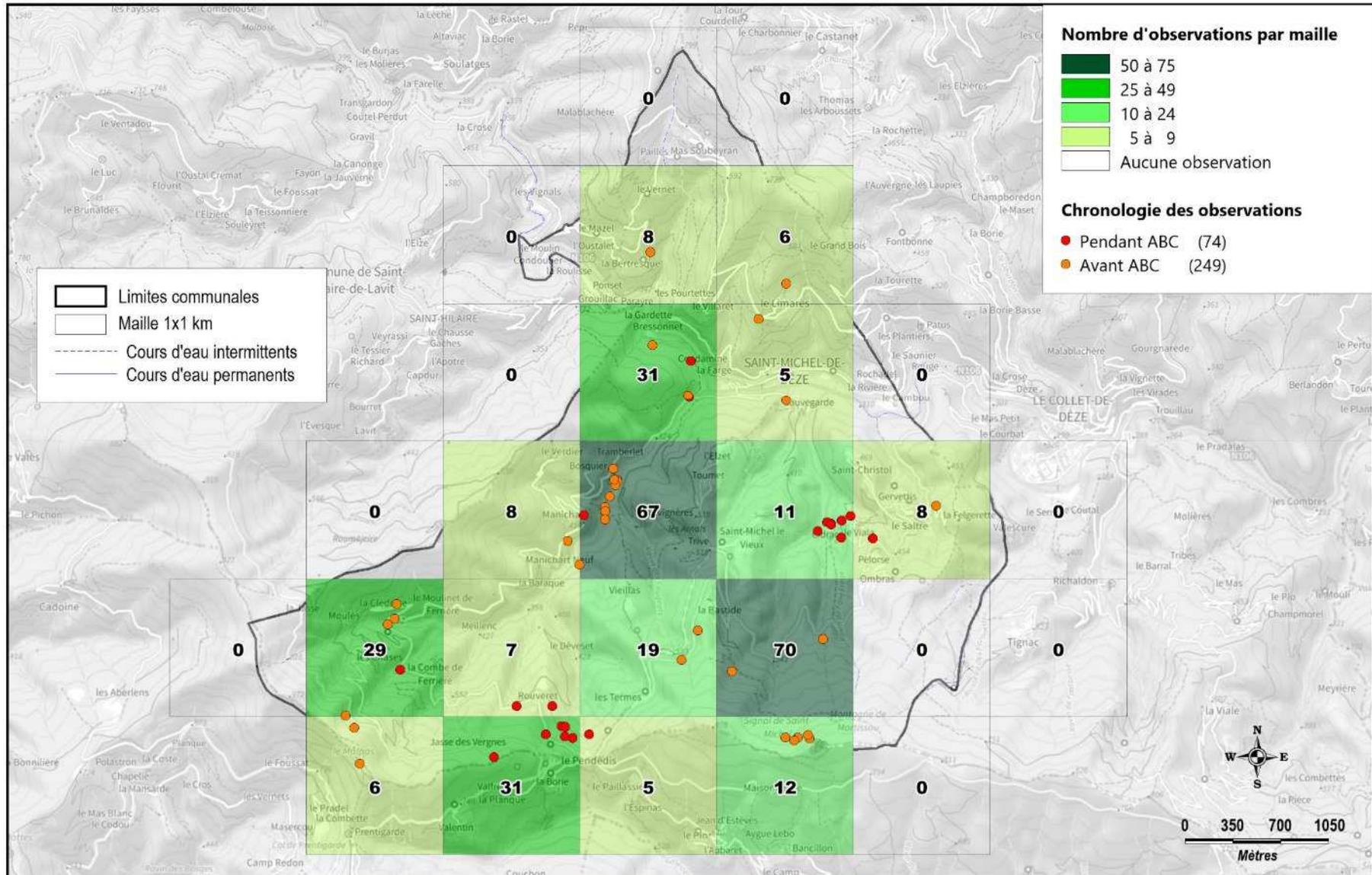
Commune : Saint-Michel-de-Dèze

### Fonges (champignons et lichens) : nombre d'observations par maille



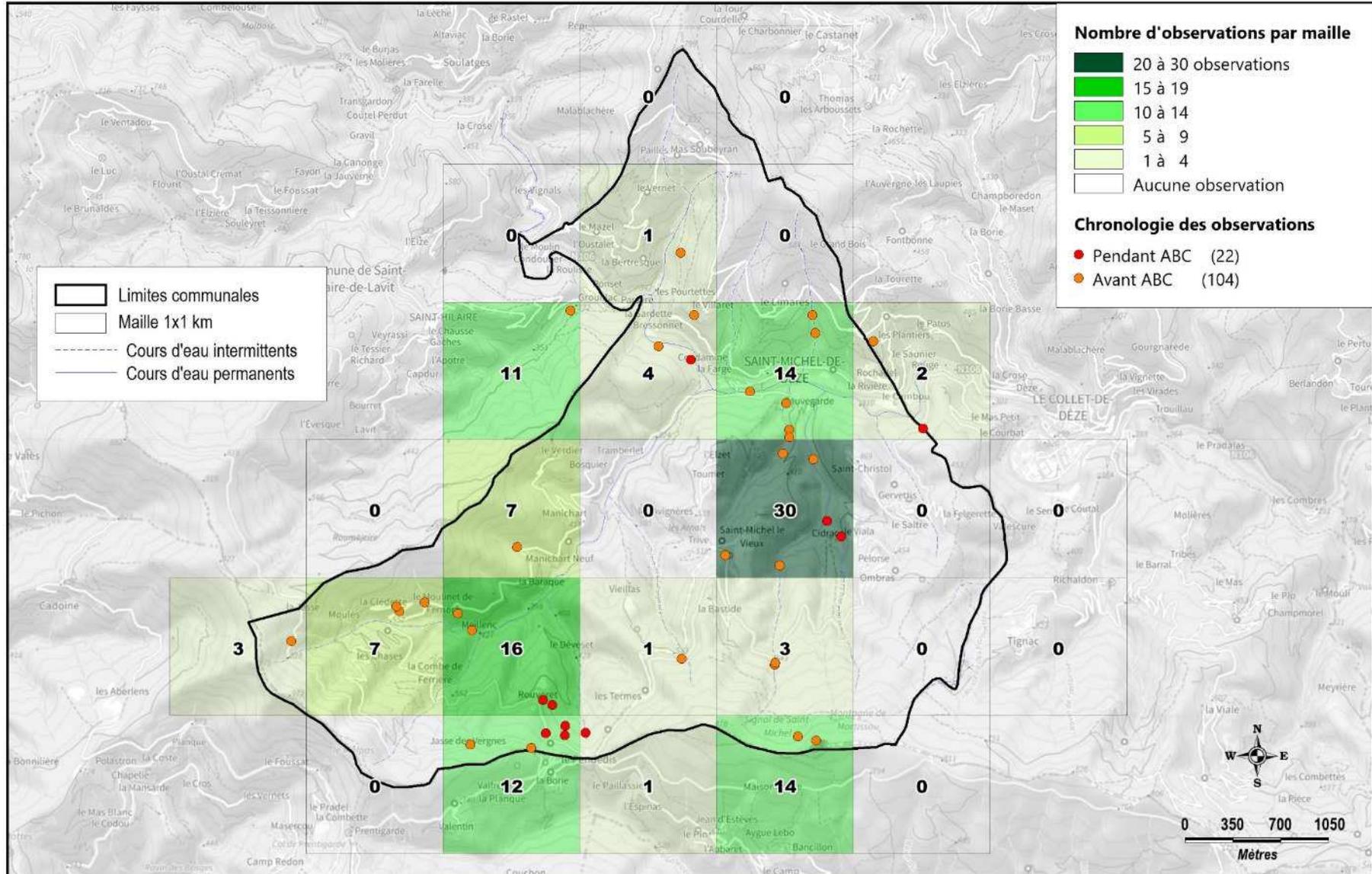
Commune : Saint-Michel-de-Dèze

## Bryophytes (mousses et apparentées) : nombre d'observations par maille



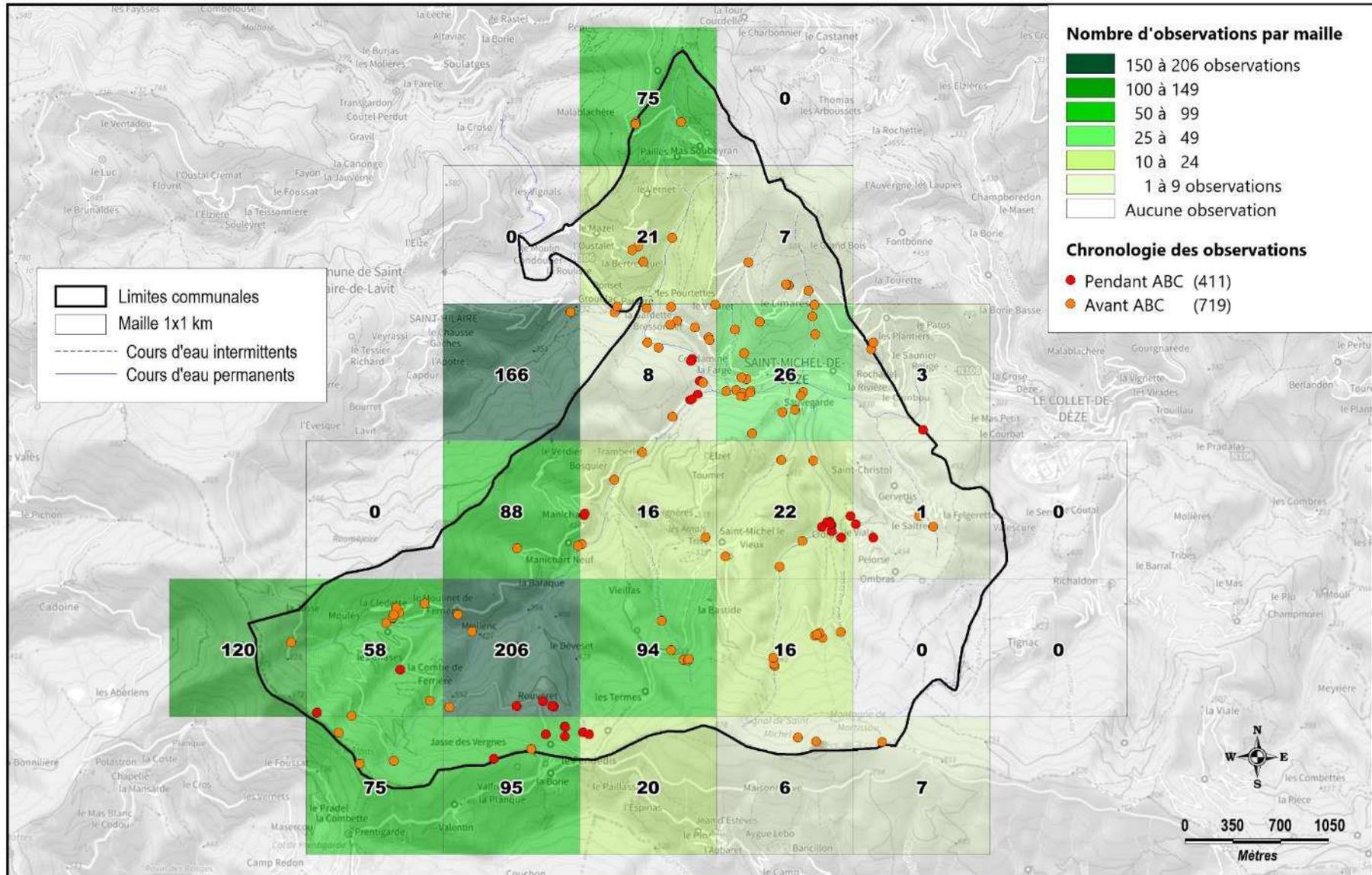
Commune : Saint-Michel-de-Dèze

**Ptéridophytes (fougères et apparentées) : nombre d'observations par maille**

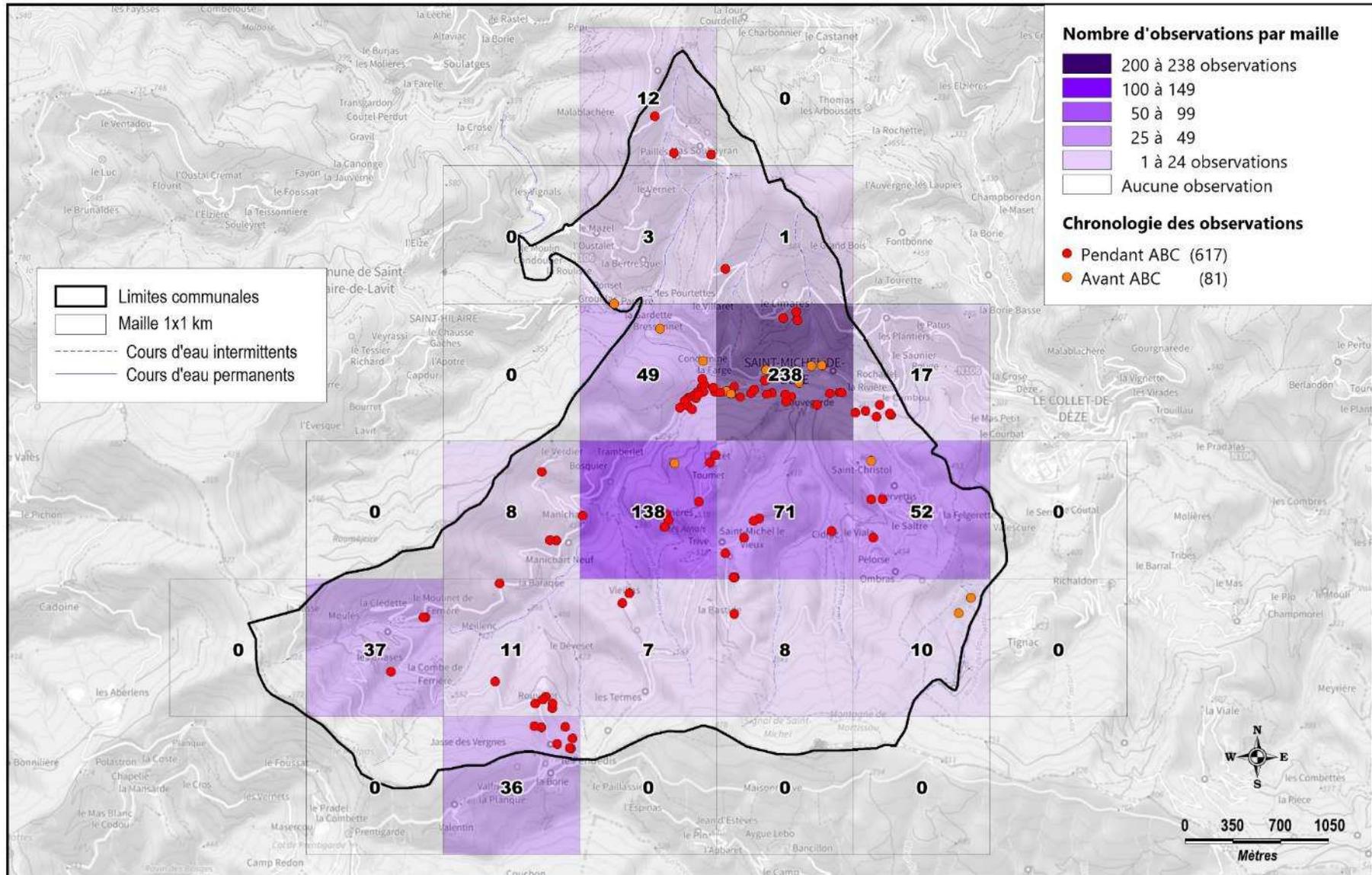


Commune : Saint-Michel-de-Dèze

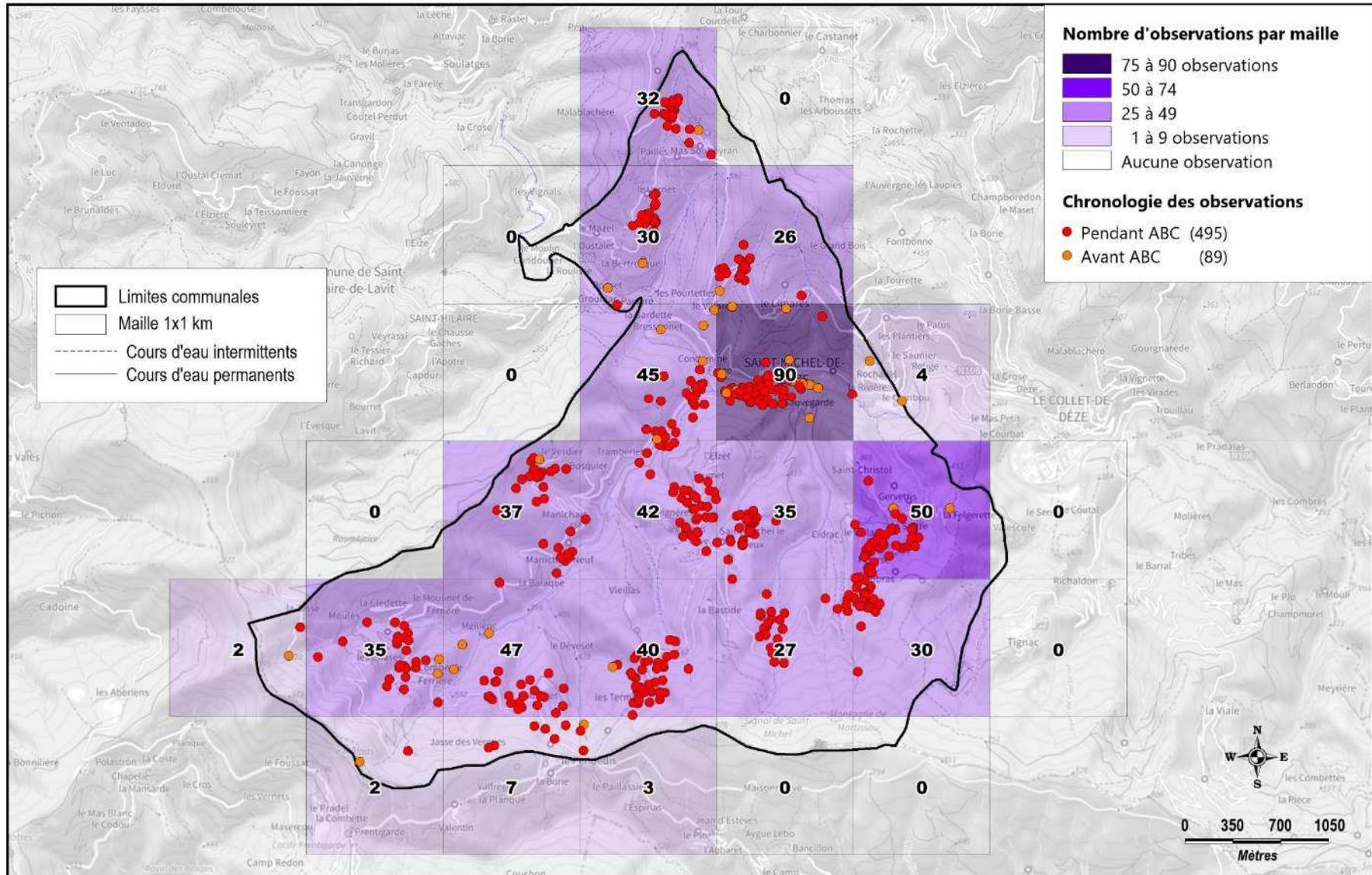
### Spermatophytes (plantes à graines) : nombre d'observations par maille



Commune : Saint-Michel-de-Dèze  
**Invertébrés : nombre d'observations par maille**



Commune : Saint-Michel-de-Dèze  
**Vertébrés : nombre d'observations par maille**



## 2. Connaissance de la biodiversité : où en sommes-nous ?

Avec seulement 1 257 observations et 543 espèces animales, végétales ou fongiques répertoriées sur son territoire avant 2019, le patrimoine naturel de la commune de Saint-Michel-de-Dèze était relativement mal connu.

Les investigations menées de 2019 à 2021 pour l'ABC ont permis de multiplier par 2,6 le nombre des observations naturalistes en seulement 3 ans, et de presque doubler (x 1,9) le nombre des espèces répertoriées.

Le **tableau 5** suivante présente le nombre d'espèces inventoriées pour chaque groupe au regard du nombre d'espèces répertoriées en France.

La dernière colonne du tableau évalue l'état des connaissances à l'échelle communale, en prenant en compte le nombre d'espèces potentiellement présentes compte tenu du cadre physique et naturel (altitudes, climat, habitats présents...) et de l'écologie et de la distribution géographique connue des différentes espèces (accessible grâce notamment aux atlas de répartition).

**Ce niveau de connaissance apparaît bon ou très bon pour 9 des 24 groupes** pour lesquels des données naturalistes ont été collectées au terme de l'ABC, et notamment pour :

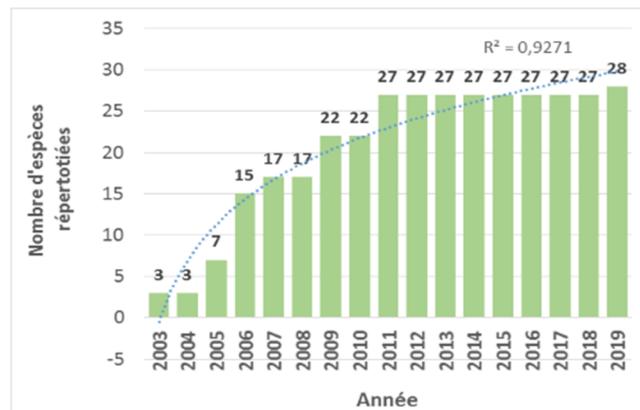
- les **fougères** ;
- les **plantes à graines** ;
- les **papillons de jour** ;
- les **odonates** ;
- les vertébrés (**poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux nicheurs**) à l'exception notable des mammifères pour lesquels seulement 10 espèces ont été recensées sur la cinquantaine potentiellement présentes dans le périmètre d'inventaire, avec une sous-représentation notable de deux groupes importants que sont les rongeurs et les chiroptères (= chauve-souris).

L'état des connaissances concernant les **mantes** est également très bon, mais est à relativiser avec le nombre d'espèces potentiellement présentes sur la commune (2, moins probablement 3).

Ces 9 groupes figurent parmi les mieux connus en France, comme l'atteste l'existence d'une Liste Rouge nationale pour 7 d'entre eux, reposant sur les contributions d'un réseau important de naturalistes amateurs ou professionnels compétents pour ces espèces.

Plus remarquable est le nombre d'observations et d'espèces inventoriées concernant les champignons, les mousses, les fougères ou encore les Orthoptères, groupe qui peuvent être qualifiés de confidentiels tant le nombre de spécialistes est encore limité. Les investigations menées pour l'ABC auront posé pour ces groupes les bases d'inventaires complémentaires,

même si l'absence de liste rouge (hormis pour les fougères et les orthoptères) rend difficile l'évaluation de leur valeur patrimoniale et des enjeux de conservation correspondant.



**Figure.-** Evolution du nombre d'espèces de Ptéridophytes (= fougères et apparentées) répertoriées sur la commune de St-Michel-de-Dèze depuis 2003. Le plateau que dessine la courbe cumulative suggère que l'inventaire tend vers l'exhaustivité.

### Quelques chiffres ...

Sur 14,26 km<sup>2</sup>, en l'état actuel des connaissances, la commune accueille :

- au moins **36 habitats naturels ou semi-naturels** ;
- presque **6 % de la flore française métropolitaine** (soit 1 espèce sur 16) ;
- **le quart (25 %) des espèces de fougères** de France métropolitaine ;
- **20 % des espèces de papillons de jour** décrites en France ;
- **16,5 % des espèces de libellules et demoiselles** (soit une espèce sur 6) ;
- **12% des espèces de criquets, grillons et sauterelles** ;
- **18 % des espèces de reptiles** de France ;
- **16% des oiseaux nicheurs** ;
- **19 % des espèces de chauves-souris** ;
- **10% des espèces de mammifères** de France continentale.

**Tableau 5.-** Etat des connaissances sur le territoire communal des différents groupes inventoriés.

Groupes		Nombre d'espèces inventoriées	Nombre d'espèces en France	% de la diversité nationale	Niveau de connaissance estimé
Fonges	Lichens	7	3 160	0,2	□□□□
	Champignons non lichénisés	217	2 4495	0,9	□□□□
Flore vasculaire	Mousses et hépatiques	140	1 000	14,0	□□□□
	Fougères	28	114	24,6	□□□□
	Plantes à graines ( <i>plantes à fleurs et conifères</i> )	442	7 750	5,7	□□□□
Invertébrés	Arachnides ( <i>araignées</i> )	15	1 620	0,9	□□□□
	Coléoptères ( <i>carabes, scarabées, coccinelles...</i> )	15	10 626	0,1	□□□□
	Diptères ( <i>mouches, syrphes, moustiques...</i> )	2	8 834	0,0	□□□□
	Ephéméroptères ( <i>éphémères</i> )	5	142	3,5	□□□□
	Hémiptères ( <i>punaises, cigales, pucerons...</i> )	3	3 299	0,1	□□□□
	Hyménoptères ( <i>guêpes, abeilles, fourmis...</i> )	4	8 504	0,0	□□□□
	Lépidoptères rhopalocères ( <i>papillons de jour</i> )	53	253	20,6	□□□□
	Lépidoptères hétérocères ( <i>papillons de nuit</i> )	25	5 227	0,4	□□□□
	Mantidés ( <i>Mantes</i> )	1	8	12,5	□□□□
	Neuroptères ( <i>chrysopes, fourmilions...</i> )	1	175	0,6	□□□□
	Odonates ( <i>libellules, demoiselles...</i> )	16	97	16,5	□□□□
	Orthoptères ( <i>criquets, grillons, sauterelles</i> )	25	201	12,4	□□□□
Faune vertébrée	Poissons	6	84	7,1	□□□□
	Amphibiens	4	37	10,8	□□□□
	Reptiles	8	45	17,8	□□□□
	Oiseaux : toutes espèces (toutes saisons)	54	575	9,4	□□□□
	nicheurs (possibles, probables ou certains)	46	284	16,2	□□□□
	Chiroptères ( <i>chauves-souris</i> )	2	36	5,6	□□□□
	Mammifères ( <i>autres que Chiroptères</i> )	8	67	11,9	□□□□

**Légende** : Très faible à anecdotique = □□□□ ; Faible = □□□□ ; Moyen = □□□□ ; Bon = □□□□ ; Exhaustif ou presque = □□□□

### 3. Les habitats à enjeux

Faute d'inventaire de terrain, les habitats cités ci-après ne sont, pour certains, que potentiellement présents sur le territoire communal. Leur existence est toutefois probable compte tenu de leur présence dans les sites Natura 2000 voisins qui couvrent la même région naturelle des Cévennes du bassin Rhône-Méditerranée.

**Habitats à enjeux présents ou potentiellement présents sur le territoire de la commune de Saint-Michel-de-Dèze**

Trame	Habitat	Présence commune	Précisions	Valeur patrimoniale	Commentaire
Milieux boisés	<b>Boisement de Pin de Salzmann</b> (sub) méditerranéens	Avérée	2.1 ha sur la crête au sud de Valescure entre les vallons de Cidrac et du Tournet	<b>Forte</b>	Habitat rare et menacé
	<b>Châtaigneraies matures</b> (anciens vergers)	Avérée	à déterminer	<b>Forte</b> (très forte si espèces animales patrimoniales)	Patrimoine mal connu, à inventorier et cartographier
	<b>Chênaies vertes mésoméditerranéennes</b>	Très probable	Surface indéterminée	<b>Modérée</b> <b>Forte</b> si d'intérêt communautaire et/ou peuplements âgés	Habitat potentiellement d'intérêt communautaire dont la reconnaissance implique des inventaires floristiques sur le terrain
Milieux buissonnants et semi-ouverts	<b>Landes sèches à éricacées</b> (Bruyère cendrée notamment)	Possible	Présence et surface indéterminée	<b>Forte</b>	Habitats à recenser (investigations de terrain). Forte valeur esthétique à la floraison. Espaces de respiration dans le paysage. Habitats potentiels d'espèces de grande valeur patrimoniale (Ciste de Pouzolz, le Faune, le Léopard ocellé, potentiellement la Fauvette pitchou...)
	<b>Landes primaires à Genêt purgatif</b>			<b>Forte</b>	
	<b>Matorral arborescent à Genévrier</b>			<b>Forte</b>	
Milieux urbanisés et artificialisés	Mares et bassins artificiels et vernaculaires de stockage d'eau	Probable	Indéterminée (m <sup>2</sup> )	<b>Forte</b> si présence d'espèces patrimoniales <b>Modérée</b> si non	Lieu de reproduction potentiel d'odonates, de la Rainette méridionale, site d'abreuvement des chiroptères...
	Haies, jardins boisés et vergers entourés de pelouses ou prairies fauchées ou tondues	Avérée	Indéterminée (< 60 ha)	<b>Forte</b> si présence d'espèces patrimoniales <b>Modérée</b> si non	Habitats du Grand Paon de nuit, de la Chevêche d'Athéna et de passereaux en déclin (Verdier, Chardonneret, etc.).
	Gîtes de reproduction de chauves-souris patrimoniales dans le bâti	Possible	Nombre inconnu	<b>Très forte</b> si espèces patrimoniales <b>Forte</b> (autres espèces)	Gîte d'importance majeure pour la conservation des espèces. A rechercher par enquête auprès de la population
	Gîtes dans d'anciennes galeries de mines	Possible	A vérifier	<b>Forte ou modérée</b> selon utilisation par les espèces concernées	Gîte à sécuriser du point de vue de la sécurité civile et, le cas échéant, des chauves-souris présentes

**Habitats à enjeux présents ou potentiellement présents sur le territoire de la commune de Saint-Michel-de-Dèze**

Trame	Habitat	Présence commune	Précisions	Valeur patrimoniale	Commentaire
Milieux rocheux	Végétation pionnière des dalles siliceuses	Possible	A rechercher	<b>Très forte</b>	Habitat de la Gagée de Bohême
	Falaises et pentes rocheuses	Incertaine	A préciser	<b>Forte</b> si présence de chasmophytes ou d'espèces animales rares et/ou menacés (oiseaux notamment)	Habitat potentiel de chasmophytes et de saxicoles remarquables (Gagée de Bohême, Héliantheme en ombelle, Marguerite vert-glaucue...) de la Genette et d'oiseaux rupestre de forte valeur patrimoniale (reposoir, nid...) Quiétude de ces sites à préserver
Milieux herbacés ouverts	Prairies naturelles de fauche	Avérée	A identifier et distinguer des pelouses tondues autour des hameaux	<b>Très forte</b> si prairies peu fertilisées (forte diversité floristique) ou temporairement humides et/ou présence d'espèces patrimoniales	Espaces de respiration dans le paysage. Habitats de l'Orchis punaise, de la Sérapias langue, de la Linaire de Pélissier...) et d'insectes remarquables (Cuivré mauvin, Œdipode souffrée, Lézards verts et ocellés, alimentation d'oiseaux des milieux ouverts ou semi-ouverts...
				<b>Forte ou modérée</b> si non	
Milieux aquatiques et zones humides	Cours d'eau et zones humides	Avérée	Gardon d'Alès et affluents permanents, zones humides à recenser	<b>Très forte à exceptionnelle</b>	Habitats d'espèces animales de forte valeur patrimoniale (flore des rives et bancs de cailloutis, odonates, Blageon, Martin-pêcheur, Loutré...)
	Ripisylves (aulnaies-frênaies)	Avérée	Bords des cours d'eau permanents et intermittents. Nature des habitats à préciser (inventaires floristiques)	<b>Très forte</b>	Habitats potentiellement d'intérêt communautaire à préserver pour leur fonction écologique et leur valeur d'habitats d'espèces
	Mares temporaires méditerranéennes	Incertain	A rechercher	<b>Très forte</b>	Milieux naturels de grande valeur patrimoniale intrinsèque, s'ajoutant à la présence fréquente d'espèces végétales ou animales rares et menacées (flore, amphibiens...)
	Végétation pionnière des rivières méditerranéennes	Avérée	Surface non évaluée	<b>Très forte</b>	Habitat d'intérêt communautaire et

## 4. Les espèces à enjeux

Les tableaux suivants présentent pour tous les groupes inventoriés la liste des espèces présentant un statut juridique ou de conservation leur conférant une valeur patrimoniale notable, c'est-à-dire « modérée », « forte », « très forte » ou « exceptionnelle ».

La légende des tableaux est la suivante :

**Légende des colonnes** : **Be** = Convention de Berne ; **DH** = Directive « Habitats » ; **DO** = Directive « Oiseaux » ; **Loi FR** = Loi française ; **LRM** = liste rouge mondiale ; **LR EUR** = Liste rouge européenne ; **UE27** = statut dans l'Union Européenne (nombre de pays selon édition de la liste) ; **Endém.** = espèce endémique du continent européen et/ou de l'Union Européenne ; **LRF** = liste rouge française ; **LR Occ** = liste rouge de la région Occitanie, **ZNIEFF L-R** = statut pour les ZNIEFF en Languedoc-Roussillon.

**Légende des lignes** : **Be2** = annexe 2 ; **Be3** = annexe 3 ; **DH2** = Annexe 2 ; **DH4** = Annexe 4 ; **DH5** = Annexe 5 ; **P-art.1** = protégé / article 1 ; **P-art.2** = protégé / article 2 ; **P-art.3** = protégé / article 3 ; **CR** = En danger critique d'extinction ; **D** = Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes) ; **EN** = En danger d'extinction ; **LC** = Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible) ; **NT** = Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) ; **VU** = Vulnérable ; **Y** = oui ; **N** = Non ; **stricte** = espèce déterminante stricte pour les ZNIEFF.



**Lichen pulmonaire**  
Emeric Sulmont (PNC)



**Riccia beyrichiana (Hépatique)**  
Emeric Sulmont (PNC)



**Dryoptéris des Cévennes**  
Emeric Sulmont (PNC)



**Œillet du granite**  
Emeric Sulmont (PNC)



**Caloptéryx vierge**  
Z. Cebeci © Commons – CC-BY-SA 3.0 FR



**Œdipode rouge**  
M. Hagdorn, (36111578685).jpg © Commons - CC-BY-2.0 – Wikimedia Commons)



**Chabot commun**  
P. Spaans, CottusGobioSpreadingFins.jpg © Commons – CC-BY-2.5 – Wikimedia Commons)



**Alyte accoucheur**  
C. Fischer, curid=7344176 © CC BY-SA 3.0, – Wikimedia Commons)



**Chardonneret élégant**  
P. Dalous — Carcar.jpg © CC BY-SA 3.0, - Wikimedia Commons)

Distribution par groupe taxinomique du nombre d'espèce inventoriées sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

Taxons																									TOTAL
Valeur patrimoniale des espèces	Lichens	Champignons	Mousses et apparentées	Fougères et apparentées	Plantes à graines	Araignées	Ephémères	Coléoptères	Diptères (mouches, syrphes...)	Hémiptères (punaises...)	Hyménoptères (abeilles, guêpes...)	Neuroptères (ascalaphes...)	Odonaes (libellules et demoiselles)	Papillons de nuit	Papillons de jour	Mantes	Orthoptères (Sauterelles, criquets...)	Ecrevisses	Poissons	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères non volants	Chiroptères	TOTAL
Exceptionnelle																									0
Très forte			4		4								1								1	3	1		14
Forte			6	1	9								1		1				1			5			24
Modérée	1	8	14	2	10			2					2	1	2		7		1	3	1	8		2	64
Autres espèces (y. c. introduites)	6	209	116	25	419	15	5	13	2	3	4	1	12	20	49	1	18		4	1	6	38	7	0	974
<b>Total espèces</b>	<b>7</b>	<b>217</b>	<b>140</b>	<b>28</b>	<b>442</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>54 (46)</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1081</b>
% patrimoniales	14%	4%	17%	11%	5%	0%	0%	15%	0%	0%	0%	0%	25%	4%	6%	0%	28%	0%	33%	75%	25%	30%	13%	100%	9,4%

Parmi toutes les espèces inventoriées sur la commune de Saint-Michel de Dèze, 102 présentent une valeur patrimoniale notable, soit 9,4% des espèces inventoriées. Dans le détail :

- Aucune ne présente de valeur patrimoniale « exceptionnelle » qui serait par exemple « en danger d'extinction » aussi bien au niveau régional que national.
- 14 présentent une valeur patrimoniale « très forte », soit 1,3% du total des espèces. Il s'agit de 4 espèces de Bryophytes, 4 espèces de plantes à fleurs, 3 espèces d'oiseaux, 1 espèce de libellule, 1 de Reptile et 1 de Mammifère.
- 24 espèces présentent une valeur patrimoniale « forte », soit 2,2% des espèces inventoriées.

Les principaux groupes concernés par cette catégorie sont les plantes à fleurs (9 espèces), les Bryophytes (6 espèces) et les Oiseaux (5 espèces).

- 64 espèces présentent une valeur patrimoniale « modérée », soit 5,9% des espèces inventoriées. Les principaux groupes concernés sont les Bryophytes (14 espèces), les Plantes à fleurs (10), les oiseaux (8) et les champignons (8 espèces).

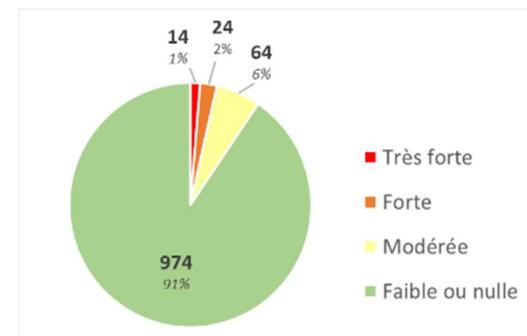


Fig. Proportion du nombre d'espèces patrimoniales parmi les 1081 inventoriées sur la commune de St-Michel-de-Dèze.

## Lichens

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Peltigerales	Lobariaceae	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lichen pulmonaire	Peu commun. Cyanolichen sensible à la pollution atmosphérique.	Modérée

## Champignons

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Abondance	Valeur patrimoniale
Boletales	Boletaceae	<i>Alessioporus ichnusanus</i>	Bolet de Sardaigne	Garrigue	Assez rare	Modérée
Boletales	Boletaceae	<i>Boletus pinophilus</i>	Cèpe des pins	Sous pins rarement autres conifères	Assez rare	Modérée
Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus friesii</i>	Girolle abricot	Mousses sous feuillus sur sols non calcaires	Peu commun	Modérée
Hericiales	Auriscalpiaceae	<i>Clavicornia pyxidata</i>	Clavaire en chandelier	bois pourrissant de feuillus. Été-automne	Assez rare à très rare	Modérée
Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius chevassuti</i>		Bois méditerranéen, sur sols basiques	Peu fréquent	Modérée
Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius cinnamomeoluteus</i>	Cortinaire jaune cannelle	Zones humides, tourbières	Peu fréquent	Modérée
Boletales	Gomphidiaceae	<i>Gomphidius roseus</i>	Gomphide rose	Sous conifères, en terrain acide	Assez rare	Modérée
Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma matsutake</i>	Matsutake	Bois de conifères, sapinières	Rare	Modérée

## Bryophytes

Aucune des 14 espèces protégées sur le territoire national (arrêté du 23 mai 2013)

Évaluation fondée sur :

- la première liste rouge des mousses, hépatiques et anthocérotes d'Auvergne (Hugonnot & Celle, 2014)
- la liste rouge d'espèces menacées de bryophytes en Midi-Pyrénées selon la méthodologie UICN. Version finale (Infante, Corriol et Hamdi, 2015).
- le nombre d'observations répertoriées sur le territoire du Parc national des Cévennes d'après l'Atlas en ligne Biodiv' Cévennes (<https://biodiversite.cevennes-parcnational.fr>)

Groupe	Ordre	Famille	Nom scientifique	Statut dans PNC	LR MP	LR Auv	Valeur patrimoniale
Hépatiques et Anthocérotes	Jungermanniales	Cephaloziellaceae	<i>Cephaloziella turneri</i>	Assez répandu	CR	VU	Très forte
	Marchantiales	Dumortieraceae	<i>Dumortiera hirsuta</i>	1 station	NE	EN	Très forte
	Notothyladales	Notothyladaceae	<i>Phaeoceros laevis</i>	18 obs	CR	VU	Très forte
	Marchantiales	Ricciaceae	<i>Riccia beyrichiana</i>	Assez répandu	CR	VU	Très forte
Hépatiques et Anthocérotes	Marchantiales	Ricciaceae	<i>Riccia nigrella</i>	Assez répandu	VU	VU	Forte
	Marchantiales	Targioniaceae	<i>Targionia hypophylla</i>	Assez répandu	VU	VU	Forte
Mousses	Bryales	Bryaceae	<i>Bryum gemmiparum</i>	5 obs	CR	DD	Forte
	Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Campyliadelphus chrysophyllus</i>	4 obs	EN	LC	Forte
	Hypnales	Neckeraceae	<i>Leptodon smithii</i>	Assez répandu	CR	LC	Forte
	Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Scleropodium touretii</i>	Assez répandu	CR	DD	Forte
Hépatiques et Anthocérotes	Marchantiales	Marchantiaceae	<i>Marchantia (= Preissia)</i>	Assez répandu	EN	LC	Modérée
	Jungermanniales	Scapaniaceae	<i>Scapania compacta</i>	Assez répandu	EN	DD	Modérée
	Jungermanniales	Cephaloziellaceae	<i>Cephaloziella hampeana</i>	15 obs	VU	DD	Modérée
	Phymatocerales	Phymatocerotaceae	<i>Phymatoceros bulbiculosus</i>	6 obs	NE	NE	Modérée
Mousses	Dicranales	Pottiaceae	<i>Eucladium verticillatum</i>	Assez répandu	EN	LC	Modérée
	Hypnales	Amblystegiaceae	<i>Hygroamblystegium tenax</i>	2 obs	LC	DD	Modérée
	Grimmiales	Saelaniaceae	<i>Saelania glaucescens</i>	36 obs	EN	DD	Modérée
	Sphagnales	Sphagnaceae	<i>Sphagnum palustre</i>	Assez répandu	NT	NT	Modérée
	Dicranales	Pottiaceae	<i>Trichostomum brachydonium</i>	Assez répandu	EN	LC	Modérée
	Bartramiales	Bartramiaceae	<i>Bartramia stricta</i>	21 obs	EN	NE	Modérée
	Orthotrichales	Orthotrichaceae	<i>Orthotrichum tenellum</i>	17 obs	EN	LC	Modérée
	Bartramiales	Bartramiaceae	<i>Philonotis rigida</i>	4 obs	NE	NE	Modérée

Bryales	Bryaceae	<i>Ptychostomum torquescens</i>	24 obs	EN	DD	Modérée
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Rhynchostegium megapolitanum</i>	1 obs	LC	DD	Modérée

## Ptéridophytes

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR EUR	LR EU28	Endém. EUR/UE28	ZNIEFF LR	Valeur patrimoniale
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris ardechensis</i>	Dryoptéris des Cévennes	VU	VU	EUR	Déterminante	Forte
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris dilatata</i>	Dryoptéris dilaté	LC	LC			Modérée
Dryopteridaceae	<i>Dryopteris oreades</i>	Dryoptéris des montagnes	LC	LC			Modérée

## Spermaphytes

Famille	Nom scientifique	Nom français	Juridique	LR FR	LR EUR	ZNIEFF L-R	Endem.	Freq PNC	Valeur patrimoniale
Orchidaceae	<i>Anacamptis coriophora</i>	Orchis à odeur de punaise	P art1			Remarquable		R	Très forte
Orchidaceae	<i>Spiranthes aestivalis</i>	Spiranthe d'été	P art1			Remarquable		R	Très forte
Cistaceae	<i>Cistus pouzolzii</i>	Ciste de Pouzolz	P art1			Déterminante	2	AC	Très forte
Liliaceae	<i>Gagea bohemica</i>	Gagée de Bohême	P art1			Remarquable		R	Très forte
Caryophyllaceae	<i>Arenaria montana</i>	Sabline des montagnes				Déterminante		C	Forte
Poaceae	<i>Briza minor</i>	Petite amourette, Brize mineure				Déterminante		RR	Forte
Cyperaceae	<i>Carex depressa</i>	Laïche déprimée		LC		Déterminante		R	Forte
Cistaceae	<i>Cistus umbellatus</i>	Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle				Déterminante		R	Forte
Caryophyllaceae	<i>Dianthus graniticus</i>	Œillet des terrains granitiques				Remarquable		C	Forte
Primulaceae	<i>Lysimachia minima</i>	Centenille naine				Déterminante		R	Forte
Saxifragaceae	<i>Micranthes clusii</i>	Saxifrage de L'Ecluse				Déterminante		AC	Forte
Pinaceae	<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i>	Pin de Salzmann							Forte
Orchidaceae	<i>Serapias lingua</i>	Sérapias langue	CCB	NT	LC			R	Forte
Onagraceae	<i>Epilobium parviflorum</i>	Epilobe à petites fleurs						RR	Modérée
Cyperaceae	<i>Isolepis setacea</i>	Scirpe sétacé						R	Modérée
Juncaceae	<i>Juncus tenageia</i>	Jonc des vasières				Remarquable		RR	Modérée
Asteraceae	<i>Leucanthemum subglaucum</i>	Marguerite vert-glaucue	RV73			Remarquable	1	AC	Modérée
Plantaginaceae	<i>Linaria pelisseriana</i>	Linaire de Pélissier						RR	Modérée
Fabaceae	<i>Ornithopus compressus</i>	Ornithope comprimé						RR	Modérée
Asteraceae	<i>Petasites albus</i>	Pétasite blanc	RV73					R	Modérée
Caryophyllaceae	<i>Sagina procumbens</i>	Sagine couchée				Remarquable		C	Modérée
Fabaceae	<i>Trifolium subterraneum</i>	Trèfle semeur, Trèfle souterrain						RR	Modérée
Orchidaceae	<i>Anacamptis morio</i>	Orchis bouffon	CCB	LC	NT			AC	Modérée

## Arachnides (15 espèces)

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Araneae	Araneidae	<i>Araneus diadematus</i>	<i>Epeire diadème</i>	Répandue et commune	Faible
Araneae	Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i>	<i>Epeire frelon</i>	Répandue et assez commune	Faible
Araneae	Araneidae	<i>Zygiella x-notata</i>	<i>Epeire des fenêtres</i>	Répandue et commune	Faible
Araneae	Gnaphosidae	<i>Drassodes hypocrita</i>		Répandue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Gnaphosidae	<i>Drassyllus praeficus</i>		Répandue mais peu commune	Faible
Araneae	Gnaphosidae	<i>Haplodrassus signifer</i>		Répandue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Linyphiidae	<i>Frontinellina frutetorum</i>		Répandue, localisées	Faible

Araneae	Linyphiidae	<i>Sairstoa abnormis</i>		Répondue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Lycosidae	<i>Alopecosa albofasciata</i>		Répondue, assez commune	Faible
Araneae	Lycosidae	<i>Trochosa ruricola</i>		Répondue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Pholcidae	<i>Holocnemus pluchei</i>	Pholque de Pluche	Répondue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Phrurolithidae	<i>Phrurolithus festivus</i>	Phrurolithus drôlele	Répondue, assez commune	Faible
Araneae	Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable	Répondue, commune	Faible
Araneae	Salticidae	<i>Icius subinermis</i>		Répondue, abondance inconnue	Faible
Araneae	Theridiidae	<i>Theridion familiare</i>		Répondue, commune	Faible

### Ephéméroptères (5 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR FR	Tendance	Valeur patrimoniale
Baetidae	<i>Alainites muticus</i>		LC	inconnue	Faible
Baetidae	<i>Baetis rhodani</i>		LC	stable	Faible
Heptageniidae	<i>Ecdyonurus venosus</i>		LC	inconnue	Faible
Heptageniidae	<i>Electrogena lateralis</i>		LC	inconnue	Faible
Leptophlebiidae	<i>Habroleptoides confusa</i>		LC	stable	Faible

### Coléoptères (2 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR EUR	LR UE27	Commentaire	Valeur patrimoniale
Carabidae	<i>Carabus hispanus</i>	Carabe d'Espagne			Endémique S France	Modéré
Cerambycidae	<i>Aromia moschata</i>	Aromie musquée, Capricorne musqué	LC	LC	Saprophytique des zones humides. Protégé en Wallonie. ABC = 1 obs	Modéré

### Diptères (2 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Bombyliidae	<i>Bombyliella atra</i>	Bombyle noir	Parasite des nids d'abeilles solitaires	Faible
Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>	Syrphe ceinturé	Ce syrphé, dont les larves aphidiphages se développent aux dépens des pucerons, est utilisé comme agent de lutte biologique.	Faible

### Hémiptères (3 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Cercopidae	<i>Cercopis intermedia</i>			Faible
Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin		Faible
Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte		Faible

### Hyménoptères (5 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Cynipidae	<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	Cynips du châtaignier	Micro-hyménoptères parasite du Châtaignier	Faible
Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière, Xylocope violet		Faible
Formicidae	<i>Camponotus vagus</i>			Faible
Formicidae	<i>Crematogaster scutellaris</i>			Faible

### Neuroptères (1 espèce)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufré		Faible

## Odonates (5 espèces)

Famille	Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LR M	LR EUR	LR UE27	Endém.	LR Occ.	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
Corduliidae	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	P	DH2/DH4	Be2	NT	NT	NT		LC	stricte	Très forte
Gomphidae	<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphe à crochets					LC	LC		LC	stricte	Forte
Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge					LC	LC		LC		Modérée
Gomphidae	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps					LC	LC		LC		Modérée

## Lépidoptères hétérocères

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Saturniidae	<i>Saturna pyri</i>	Grand Paon de nuit	Semble en forte régression dans son aire de répartition	Modérée

## Lépidoptères rhopalocères

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	LR EUR	LR UE27	Endém.	Population Trend (EUR)	LR Occ	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
Nymphalidae	<i>Hipparchia statilinus</i>	Faune	NT	NT		Decreasing	LC		Forte
Lycaenidae	<i>Lycaena alciphron</i>	Cuivré mauvin	LC	NT		Decreasing	LC		Modérée
Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	LC	LC		Stable	LC	stricte	Modérée

## Mantidés

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	Mante religieuse		Faible

## Odonates

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LR M	LR EUR	LR UE27	LR Occ.	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	P	DH2 / DH 4	Be2	NT	NT	NT	LC	stricte	Très forte
<i>Onychogomphus uncatus</i>	Gomphe à crochets					LC	LC	LC	stricte	Forte
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge					LC	LC	LC		Modérée
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps					LC	LC	LC		Modérée

## Orthoptères

Espèce	Nom commun	DH	Be	LR EUR	UE 28	Endém. EUR / UE28	Loi FR	LR FR	LR Massif Central	Valeur patrimoniale
<i>Acrotylus insubricus</i>	Oedipode grenadine			LC	LC	N / N		Non menacé	En danger	Modérée
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge			LC	LC	Y / Y		Non menacé	En danger	Modérée
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des larris			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Dociostaurus jagoi occidentalis</i>	Criquet de Jago			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Oedaleus decorus decorus</i>	Oedipode soufrée			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Phanéroptère méridional			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée

## Poissons

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LR M	LR UE27	LR FR	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale	
<i>Telestes souffia</i>	Le Blageon		DH2	Be3	LC		N / N	NT	stricte	Forte
<i>Cottus gobio</i>	Le Chabot commun		DH2		LC		N / N	DD	complémentaire	Modérée

## Amphibiens

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR/UE27	LR FR	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		Modérée
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		Modérée
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	N / N	LC	LC		Modérée

## Reptiles

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Berne	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR/UE27	LR FR	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	P (art 2)		Be2	NT	NT	NT	Y / Y	VU	VU	stricte	Très fort
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	P (art 2)	DH 4	Be3	LC	LC	LC	N / N	LC	LC		Modéré

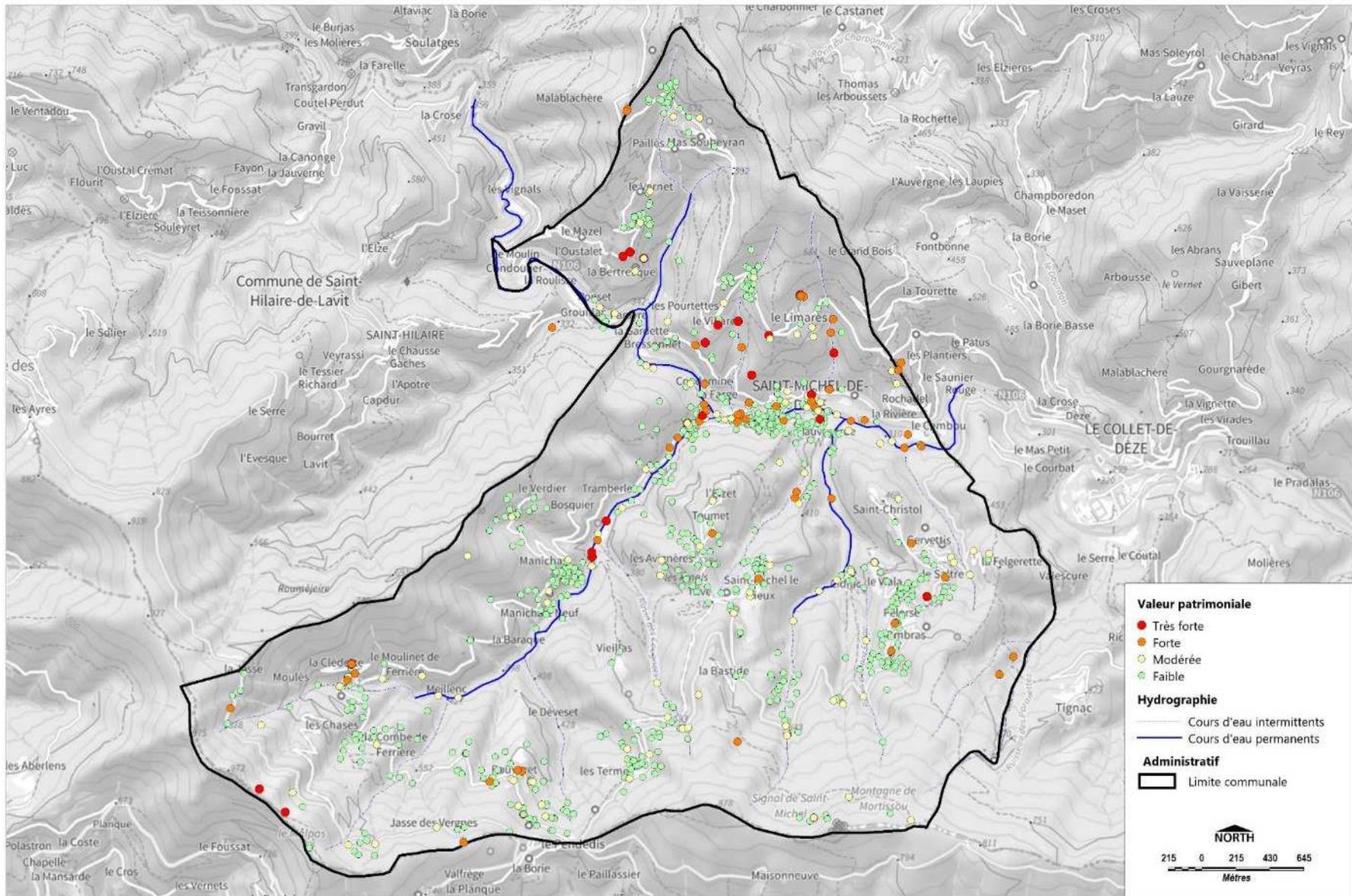
## Oiseaux

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	Bo	Wash	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR/UE	LR F	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	NT	NT	NT	Y/Y	VU	EN	Complém. stricte	Très forte
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	LC	LC	LC		VU	VU	stricte	Très forte
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	P		Be2	Bo2		LC	LC	LC	Y/N	VU	EN		Très fort
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	P	DO 1	Be2			LC	VU	VU		VU	NT		Fort
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	P		Be2			LC	LC	LC		VU	VU		Fort
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	P		Be2			LC	LC	LC	Y/Y	VU	LC		Fort
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	P		Be2			LC	LC	LC		LC	VU		Fort
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	P		Be2			LC	LC	LC		VU	NT		Fort
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	P		Be2	Bo2	W2	LC	LC	LC		NT	LC		Modérée
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	P		Be2			LC	LC	LC		NT	LC		Modérée
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	P		Be2			LC	LC	LC		NT	LC		Modérée
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	P		Be2			LC	LC	LC		NT	NT		Modérée
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	P		Be3			LC	LC	LC		NT	LC		Modérée
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	P		Be2		W2	LC	LC	LC		LC	NT	Complém. à critères	Modérée
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	LC	LC	LC		LC	LC		Modérée
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	P		Be2			NE1	LC	LC	Y/Y	LC	LC		Modérée

## Mammifères

Nom français	Nom scientifique	Loi FR	UE	Be	Bo	Wash	LRM	LR EUR	LR EU25	Endém. EUR/UE27	LR FR	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
Loutre	<i>Lutra lutra</i>	P	DH2/DH4	Be2		W1	NT	NT	NT		LC	stricte	Fort
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P	DH2/DH4	Be2	Bo2		LC	NT	NT		LC	à critères	Modérée
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	P	DH2/DH4	Be2	Bo2		LC	LC	LC		LC	à critères	Modérée

Commune : Saint-Michel-de-Dèze  
**Sites d'observation des espèces patrimoniales**



## 5. Les espèces exotiques envahissantes (EEE)

« Une espèce exotique envahissante est une espèce animale ou végétale exotique, dont l'introduction par l'homme, volontaire ou fortuite, y menace les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques, économiques et sanitaires négatives » (Muller et al., 2017).

La diffusion d'espèces exotiques envahissantes est l'une des causes majeures d'appauvrissement de la biodiversité. Les milieux insulaires sont particulièrement concernés. On estime qu'environ 1 espèce introduite sur 1000 devient envahissante.

### 5.1. Les Plantes Exotiques Envahissantes (PEE)

38 observations réalisées sur la commune signalent **20 espèces de plantes exotiques**, dont 17 sont inscrites dans la liste des espèces végétales exotiques envahissantes (PEE) dans les régions Provence-Alpes-Côte d'Azur, Occitanie et Corse (<http://www.invmed.fr>).

La menace que représente chacune de ces espèces pour la flore régionale est évaluée selon plusieurs catégories qui reflètent leur pouvoir envahissant (menace « Majeure », « modérée » ou « émergente » dans le cas d'espèce nouvellement apparue et dont la nocivité pour les milieux naturels n'est pas encore bien évaluée).

**Sept de ces espèces présentent une menace jugée « majeure »** au niveau de la région Occitanie : l'Ailanthé glanduleux, Ambrosie annuelle, Armoise des frères Vernot, Buddléia du père David, Renouée du Japon, Robinier faux-acacia et Sénéçon du Cap).

**Trois de ces espèces présentent une menace jugée « modérée »** : le Bident à fruits noirs, la Stramoine et la Balsamine de Balfour.

**La Pâquerette des murailles est une émergente** dont l'impact négatif sur les milieux naturels a été constaté dans certaines régions dans le monde, est qui est à surveiller en France métropolitaine.

**Le tableau 6 présente les 20 espèces inventoriées, ainsi que le nombre de stations trouvées au terme des inventaires pour l'ABC. La carte des « Espèces végétales introduites potentiellement envahissantes ».**

On notera que les rives du Gardon entre Valescure et Condamine accueillent un nombre particulièrement élevé d'espèces connues pour se développer sur les berges de cours d'eau et/ou sur les terrains remaniés.

Les deux planches photographiques qui suivent illustrent **ces 20 espèces**.

Il est à noter qu'au moins 20 espèces exotiques envahissantes supplémentaires ont été recensées dans d'autres communes du Parc national des Cévennes s'étant engagée dans la démarche ABC. Certaines sont donc potentielles et à surveiller sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze. Elles sont citées dans le **tableau 7**.

Les stations de ces espèces sont localisées sur la **carte des « Espèces végétales introduites potentiellement envahissantes »**.

**Tableau 6.-** Liste des espèces végétales exotiques envahissantes ou potentiellement envahissantes observées sur le territoire de la commune de Saint-Michel-de-Dèze (source : [www.invmed.fr](http://www.invmed.fr), <http://especes-exotiques-envahissantes.fr>, <https://eee-occitanie.org/>, Centre de ressources Espèces Exotiques Envahissantes : <http://especes-exotiques-envahissantes.fr>)

Nom français Nom scientifique	Habitats	Commentaire	Niveau de menace (Occitanie)
<b>Ailanthé glanduleux</b> <b>Faux-vernis du Japon</b> <i>Ailanthus altissima</i>	<b>Habitats.</b> Grèves des rivières, ripisylves <b>Sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.</b> Deux stations signalées le long du Gardon d'Alès en amont et en aval du pont de La Farge et dans le Grand Valat près de Grouillac.	<b>Ecologie.</b> Originaire de Chine et Australie, l'Ailanthé glanduleux a été introduit en France en 1786 pour réaliser les alignements ligneux dans les avenues et remplacer le Tilleul dans les parcs urbains, mais aussi pour l'élevage du ver à soie. L'espèce produit des substances allopathiques qui inhibent la croissance des autres espèces et favorise la formation de peuplements monospécifiques denses Elle réagit très fortement à toute coupe ou blessure par multiplication végétative et notamment par drageonnement. Les coupes doivent être répétées plusieurs années afin d'épuiser les réserves de la plante. En raison des risques de brûlure par la sève de l'Ailanthé, il est conseillé de porter des équipements adaptés.	<b>Majeure</b>
<b>Ambrosie annuelle,</b> <b>Ambrosie à feuilles</b> <b>d'Armoise</b> <i>Ambrosia artemisiifolia</i>	<b>Habitats.</b> Terrains perturbés (cultures, chantiers, bords de route, friches, zone d'étiage des cours d'eau) <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 1 station signalée le long du Gardon d'Alès près de Valescure	<b>Ecologie.</b> Plante originaire d'Amérique du Nord, introduite pour la première fois en Europe en	<b>Majeure</b>

	1863 en Allemagne. La première observation en France daterait de 1865. L'Ambroisie à feuilles d'armoise est une plante annuelle se reproduisant par graines. Les plants sont relativement faciles à éliminer mais le stock de graines dans le sol est plus complexe à gérer. En dehors de la compétition avec les plantes cultivées (en particulier le tournesol, le maïs, le soja et le pois), le pollen de l'ambroisie est très allergène et provoque des allergies, rhinites, asthmes, conjonctivites, etc.	
<b>Armoise des frères Verlot</b> <i>Artemisia verlotiorum</i>	<b>Habitats.</b> Berges des cours d'eau, alluvions, ourlets de ripisylves, fossés. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 1 station au bord du Gardon d'Alès près de la Condamine. <b>Ecologie.</b> La première mention connue de l'espèce en France date du début du XVIème siècle. Le développement rapide de rhizomes allongés permet à l'Armoise des frères Verlot de former des peuplements monospécifiques denses sur de grandes étendues, difficiles à contrôler.	<b>Majeure</b>
<b>Buddleia du père David</b> <b>Arbre aux papillons</b> <i>Buddleja davidii</i>	<b>Habitats.</b> Berges des cours d'eau, vallons humides. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 4 stations signalées dans le Grand Valat près de Grouillac, au bord du Gardon d'Alès au niveau de La Farge, au-dessus de Rochadel et dans le Ravin de La Farge en bord de route. <b>Ecologie.</b> Le Buddléia a été introduit pour l'ornement en France par le père David, en 1869. Il peut former rapidement des peuplements monospécifiques denses et poser un réel problème dans certaines ripisylves ou thalwegs de vallons humides (blocage de la régénération naturelle, concurrence avec les formations pionnières...).	<b>Majeure</b>
<b>Renouée du Japon</b> <i>Reynoutria japonica</i>	<b>Habitats.</b> Terrains remaniés (néosols) pauvres en biodiversité : talus des routes et voies ferrées, rives des cours d'eau. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Une seule station notée en bordure du hameau de la Villaret. <b>Ecologie.</b> La Renouée du Japon est originaire d'Asie orientale. Déjà introduite au Moyen Âge par la route de la soie comme plante fourragère, elle a ensuite été commercialisée en Europe vers le milieu du XIXème siècle. Mais elle connaît une très forte expansion surtout à partir du milieu du XXème siècle et a aujourd'hui colonisé une grande partie du territoire français, où elle continue de s'étendre. Elle est considérée comme l'une des plantes les plus envahissantes de la planète. Son succès invasif est lié à l'efficacité de sa multiplication végétative, à son efficacité pour intercepter la lumière et à capter les ressources du sol, à l'absence de prédateurs locaux et à son éventuelle production de substances allélopathiques excluant la flore indigène.	<b>Majeure</b>
<b>Robinier faux-acacia</b> <i>Robinia pseudoacacia</i>	<b>Habitats.</b> Berges des cours d'eau, ripisylves, terrasses alluviales des forêts <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée le long du Gardon d'Alès entre Valescure et la Condamine, dans le Grand Valat près de Grouillac et dans le vallon de Pontanel sous le bourg de St-Michel-de-Dèze. <b>Ecologie.</b> Importé en France en 1601 par Jean Robin, jardinier du roi, le Robinier a ensuite été largement diffusé pour ses qualités d'espèce à croissance rapide, stabilisatrice de substrats instables et améliorante du sol (fixation d'azote), mais également comme espèce mellifère, fourragère, ornementale et productrice d'un bois de bonne qualité technologique. L'envahissement du milieu conduit à des communautés végétales riches en espèces nitrophiles.	<b>Majeure</b>
<b>Séneçon sud-africain</b> <b>Séneçon du Cap</b> <b>Séneçon de Mazamet</b> <i>Senecio inaequidens</i>	<b>Habitats.</b> Bords des cours d'eau, des mares temporaires <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Noté uniquement au-dessus de Rochadel <b>Ecologie.</b> Plante originaire d'Afrique du Sud. L'impact environnemental du Séneçon du Cap semble limité car les peuplements denses occupent principalement des milieux anthropiques. L'espèce est une adventice dans les vignobles du sud de la France parfois difficile à contrôler. Dans les Pyrénées-Orientales, le Séneçon du Cap pose problème dans les prairies où il diminue la valeur pastorale car il est toxique et non consommé dans le bétail, et toxique pour les chevaux. a dynamique et sa compétitivité est à surveiller dans les habitats naturels ouverts, car il peut former des peuplements denses qui diminuent la biodiversité et entrent en compétition avec des espèces endémiques comme <i>Centaurea corymbosa</i> dans le massif de la Clape ou <i>Cistus pouzolzii</i> dans les Cévennes. Dans le Nord de la France, elle conduit à une rudéralisation des massifs dunaires, en particulier dans la région de Dunkerque.	<b>Majeure</b>
<b>Bident à fruits noirs,</b> <b>Bident feuillu</b> <i>Bidens frondosa</i>	<b>Habitats.</b> Sols sableux et gravier : grèves des cours d'eau, milieux humides et ensoleillés. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée au bord du Gardon d'Alès entre Valescure et la Farge. <b>Ecologie.</b> Originaire d'Amérique du Nord, introduit en Europe à la fin du XIXème siècle et invasive depuis 1920. Elle peut atteindre 1,2m de haut. Les graines sont dispersées par le plumage ou le pelage des animaux. Comestible, elle est connue pour son arrière-goût de	<b>Modérée</b> (majeure en PACA)

	bonbon. L'huile essentielle de cette plante a des propriétés insecticides. Le Bident tripartite est une espèce indigène qui vit dans les mêmes milieux (et qui se distingue de l'espèce allochtone par son pétiole ailé).	
<b>Stramoine, Herbe à taupe</b> <i>Datura stramonium</i>	<b>Habitats.</b> Berges exondées des cours d'eau, champs, friches et terrains vagues, décombres. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Notée dans le hameau de le Viala. <b>Ecologie.</b> Plante toxique originaire d'Asie dont l'absorption (ingestion ou inhalation) est source d'hallucinations, de comportements anormaux, de confusion mentale, d'amnésie, de délires conduisant parfois au coma puis à un arrêt cardiaque et respiratoire. Pour réduire le stock semencier du sol, il est recommandé l'arrachage manuel avant la montée en graines de la plante, et en utilisant des gants. Pour les grandes superficies colonisées, le fauchage mécanique le plus ras possible permet de stopper le cycle végétatif de la plante.	<b>Modérée</b>
<b>Balsamine de Balfour</b> <i>Impatiens balfouri</i>	<b>Habitats.</b> Ripisylve, berges de cours d'eau, fossés, talus humides, milieux anthropisés... <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée le long du Gardon d'Alès entre Valescure et la Farge. <b>Ecologie.</b> La Balsamine de Balfour a été cultivée au jardin botanique de Montpellier en 1901, d'où elle s'est rapidement échappée. Elle est en expansion et sa dynamique reste à surveiller. Elle peut former des peuplements denses et monospécifiques dans les sous-bois de forêts riveraines.	<b>Modérée</b>
<b>Vergerette de Karvinski, Pâquerette des murailles</b> <i>Erigeron karvinskianus</i>	<b>Habitats.</b> Murs, rochers. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée près du hameau de la Bertresque. <b>Ecologie.</b> Plante originaire d'Amérique centrale, plantée pour ses qualités esthétiques. L'érigéron de Karvinski fleurit une grande partie de l'année dans les zones tempérées (mars à octobre en région méditerranéenne). Il produit de nombreuses graines qui sont dispersées par le vent. Cette plante peut envahir des milieux naturels et semi-naturels différents à travers le monde, du niveau de la mer jusqu'à plus de 3000 m d'altitude, et remplacer certaines espèces végétales indigènes par exclusion compétitive. Dans certaines îles (Comores, Réunion, Hawaï), il forme des tapis qui ont un impact négatif très important sur la dynamique de régénération de la végétation. Il peut également favoriser l'installation d'autres espèces végétales exotiques envahissantes.	<b>Emergente</b>
<b>Amaranthe couchée</b> <i>Amaranthus deflexus</i>	<b>Habitats.</b> Cultures, friches, décombres, au pied des murs et trottoirs dans les agglomérations <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 1 station signalée entre les ponts de La Farge et de Valescure. <b>Ecologie.</b> Originaire d'Amérique du Sud, introduite et naturalisée dans les régions tropicales, méditerranéennes et tempérées. C'est la seule espèce vivace du genre <i>Amaranthus</i> à racine généralement divisée en plusieurs ramifications, donnant naissance à plusieurs tiges.	<b>Non évaluée</b> (en Occitanie ou PACA)
<b>Amaranthe hybride</b> <i>Amaranthus hybridus</i>	<b>Habitats.</b> Bords chemins, friches, terrains vagues <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 1 station signalée en amont du pont de La Farge au bord du Gardon <b>Ecologie.</b> Les amarantes ont été introduites en Europe au XVIème siècle comme plantes d'ornement. Elles colonisent les cultures estivales et font partie des adventices les plus fréquentes dans les cultures de maïs, les cultures maraîchères, les vignes, les friches, les alluvions récentes des rivières. Aucun impact sur la biodiversité n'a été documenté.	<b>Non évaluée</b> (modérée en PACA)
<b>Chénopode fausse Ambroisie, Thé du Mexique</b> <i>Dysphania ambrosioides</i>	<b>Habitats.</b> Berges de cours d'eau, bancs de sables ou de vases exondés, gravières, berges d'étangs et de lacs. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> 2 stations signalées le long du Gardon entre Valescure et la Farge, et près du hameau de le Viala. <b>Ecologie.</b> Originaire d'Amérique tropicale Le Chénopode fausse-ambroisie est une plante médicinale autrefois cultivée et utilisée comme vermifuge. Elle est signalée en Grande-Bretagne en 1836 et en à partir de 1871 en France, en région parisienne. Cette plante colonise surtout les berges exondées des rivières. Les populations ne semblent jamais atteindre des densités très élevées et l'impact sur les espèces indigènes semble faible. C'est néanmoins une adventice des cultures.	<b>Non évaluée</b> (en Occitanie ou PACA)
<b>Conyze du Canada, Vergerette du Canada</b> <i>Erigeron canadensis</i>	<b>Habitats.</b> Berges de cours d'eau <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée le long du Gardon d'Alès entre Valescure et la Farge. Originaire d'Amérique du Nord, cette Astéracée a été introduite anciennement sur le territoire français, vers 1650. Elle colonise essentiellement les habitats naturellement	<b>Non évaluée</b> (en Occitanie ou PACA)

	<p>perturbés comme les berges de rivières. Dans certaines régions, elle est toutefois aussi signalée dans les pelouses et les dépressions humides arrière-dunaire. La Vergerette du Canada est une des rares adventices qui concurrence véritablement la Vigne par l'abondance que peuvent atteindre ses populations et la taille de ses individus.</p>	
<p><b>Vergerette de Sumatra, Vergerette de Barcelone</b> <i>Erigeron sumatrensis</i></p>	<p><b>Habitats.</b> Berges des cours d'eau, pieds des murs, habitats secs et pierreux <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalé en 3 stations : dans le ravin de Font Frège, près du Limarès, au-dessus de Rochadel et le long du Gardon entre Valescure et la Farge. <b>Ecologie.</b> Considérée comme très rare en France à la fin du XIXème siècle et confinée aux Albères (Pyrénées orientales), la Vergerette de Sumatra a depuis considérablement étendu son territoire. Elle atteint la Bretagne à la fin des années 1960. C'est une adventice importante dans les vignes du sud de la France. a fauche combinée à de l'arrachage sont les deux méthodes de gestion les plus pratiquées. Elles doivent être répétées très régulièrement et pendant plusieurs années. La fauche doit être réalisée avant la floraison. Les petites stations peuvent être arrachées lors d'interventions répétées toutes les 3-4 semaines, de mai à octobre</p>	<p><b>Non évaluée</b> (modérée en PACA)</p>
<p><b>Jonc grêle</b> <i>Juncus tenuis</i></p>	<p><b>Habitats.</b> Berges des cours d'eau, fossés, gazons amphibies, bords de routes, chemins, cultures, friches <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Noté au bord du Gardon d'Alès au niveau de la Condamine. <b>Ecologie.</b> Originaire d'Amérique du Nord. Les premières mentions de l'espèce dans le milieu naturel datent du XVIe siècle, dans le département du Rhône. Le Jonc grêle est considéré comme une adventice des cultures.</p>	<p><b>Non évaluée</b> (alerte en PACA)</p>
<p><b>Matricaire odorante</b> <i>Matricaria discoidea</i></p>	<p><b>Habitats.</b> Lieux surpiétinés ou sols tassés et riches en nutriments (bords de rivières et canaux, lieux incultes, près des fermes et au bord des routes. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée près du hameau de le Viala. <b>Ecologie.</b> Selon Gustave Malcuit, cette plante adventice originaire d'Amérique du Nord apparaît en 1861 le long du canal des Ardennes. Les feuilles dégagent une odeur fruitée rappelant l'ananas quand on le froisse. C'est une adventice très répandue qui a des usages alimentaires.</p>	<p><b>Non évaluée</b> (modérée en PACA)</p>
<p><b>Onagre bisannuelle</b> <i>Oenothera biennis</i></p>	<p><b>Habitats.</b> Berges de cours d'eau, alluvions de rivières <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Signalée dans le Grand Valat près de Grouillac. <b>Ecologie.</b> Les onagres ont été introduites en Europe pour la production d'huile dans l'industrie cosmétique. Les impacts sur la biodiversité sont limités car elles se développent essentiellement dans des habitats anthropisés.</p>	<p><b>Non évaluée</b> (modérée en PACA)</p>
<p><b>Véronique de Perse</b> <i>Veronica persica</i></p>	<p><b>Habitats.</b> Jardins et les diverses cultures sur sols basiques. <b>Sur la commune de Michel-de-Dèze.</b> Notée près du hameau de Rouveret. <b>Ecologie.</b> Plante annuelle originaire du Sud-Ouest de l'Asie, naturalisée dans toute l'Europe (à l'exception des régions boréales) au moins depuis le XIX<sup>e</sup> siècle, pouvant devenir envahissante lorsqu'elle est introduite sur un sol cultivé.</p>	<p><b>Non évaluée</b> (modérée en PACA)</p>

## 5.2. La Faune Exotique Envahissante (FEE)

Le niveau de menace associé aux espèces animales introduites est évalué dans une liste régionale « Occitanie » produite par le CEN Occitanie (<https://www.cen-mp.org/wp-content/uploads/2022/07/Liste-categorisee.pdf>) dont nous reprenons ici les évaluations.

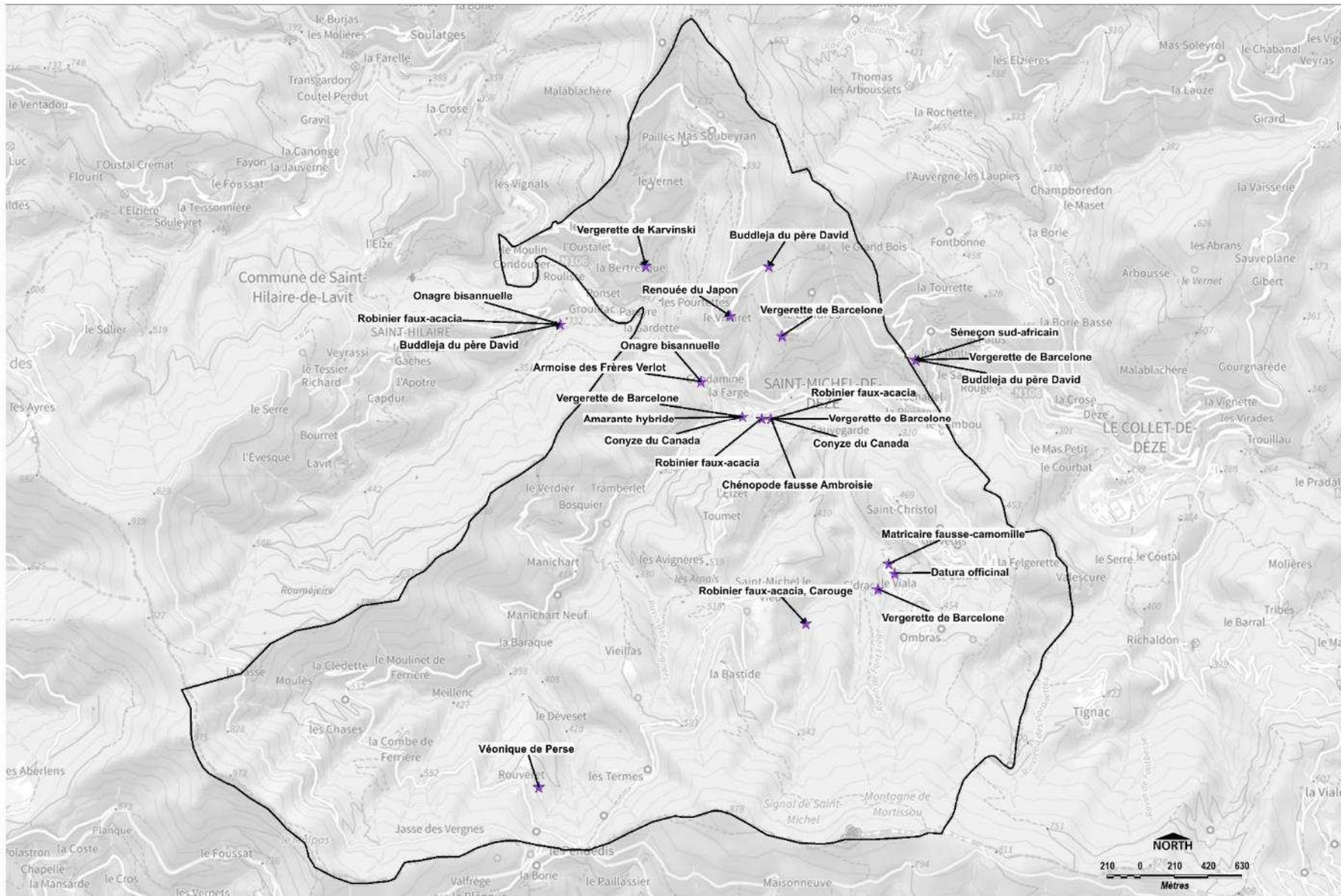
Aucune des espèces de faune inventoriée au terme de l'ABC n'est inscrite dans cette liste. Il est toutefois plus probable que certaines soient présentes sur le territoire telle que la Coccinelle asiatique (*Harmonia axyridis*), le Frelon asiatique (*Vespa velutina nigrithorax*) ou encore la Punaise américaine (*Leptoglossus occidentalis*) pour n'en citer que trois devenues presque communes.

Concernant l'avifaune, le Faisan de Colchide est une espèce introduite à des fins cynégétiques dont les populations ne se reproduisent probablement pas à l'état sauvage. Il s'agit donc d'une espèce exotique mais non acclimatée et en rien invasive.

Les 8 espèces de mammifères inventoriés sont toutes indigènes, hormis la Genette qui a été introduite il y a plusieurs siècles et qui fait désormais partie de la faune de France.

Commune : Saint-Michel-de-Dèze

### Espèces végétales introduites potentiellement envahissantes



PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (PEE) INVENTORIEES SUR LA COMMUNE DE SAINT-MICHEL-DE-DÈZE



**Ambrosie annuelle**  
(*Ambrosia artemisiifolia*)

**Taille** : jusqu'à 2 mètres

**Floraison** : juillet à septembre



**Renouée du Japon**  
(*Reynoutria japonica*)

**Taille** : 20-120 cm

**Floraison** : juillet à octobre



**Robinier faux-acacia**  
(*Robinia pseudoacacia*)

**Taille** : 20 à 30 m

**Floraison** : mai à juillet



**Ailanth glanduleux**  
(*Ailanthus altissima*)

**Taille** : jusqu'à 20-25 mètres

**Floraison** : juin – juillet



**Armoise des frères Verlot**  
(*Artemisia verlotiorum*)

**Taille** : 0,5 à 1,5 mètre

**Floraison** : juillet à septembre

MENACE MAJEURE

MENACE MAJEURE

MENACE MAJEURE

MENACE MAJEURE

MENACE MAJEURE



**Onagre bisannuelle**  
(*Oenothera biennis*)

**Taille** : 0,8 à 1,2 mètre

**Floraison** : juin à septembre



**Balsamine de Balfour**  
(*Impatiens balfouri*)

**Taille** : 0,3 - 0,8 mètres

**Floraison** : mai à septembre



**Jonc grêle**  
(*Juncus tenuis*)

**Taille** : 20-40 cm

**Floraison** : juin à septembre



**Buddleia du père David,**  
(*Buddleja davidii*)

**Taille** : 0,5-5 mètre

**Floraison** : juin à septembre



**Amaranthe hybride**  
(*Amaranthus hybridus*)

**Taille** : 20-120 cm

**Floraison** : juillet à octobre



**Matricaire odorante**  
(*Matricaria discoidea*)

**Taille** : 20-40 cm

**Floraison** : juin à septembre

MENACE MODEREE  
(PACA)

MENACE MODEREE

Alerte  
(PACA)

MENACE MAJEURE

MENACE MODEREE  
(PACA)

MENACE MODEREE  
(PACA)

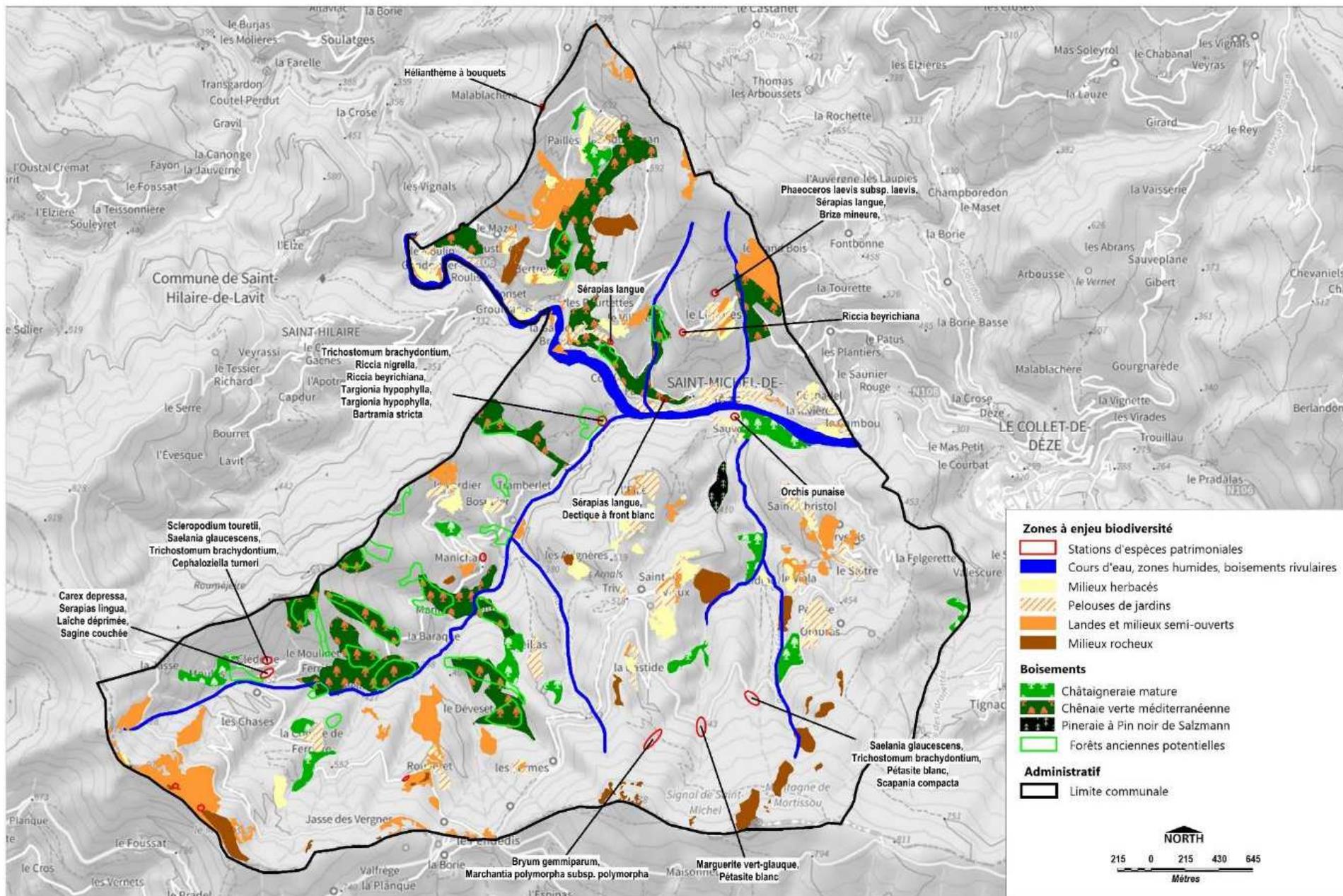
## 6. Synthèse des enjeux communaux

Zone géographique	Zone concernée et numéro	Richesses naturelles	Menaces	Enjeux
Milieux humides et milieux aquatiques	Le Gardon d'Alès, ses affluents (rive droite et rive gauche) et les boisements rivulaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ripisylves d'intérêt communautaire</li> <li>- Espèces aquatiques ou semi-aquatiques de valeur patrimoniale élevée (Cordulie à corps fin, gomphes, Blageon, Chabot, Truite, Martin-pêcheur, Loutre...)</li> <li>- Les bancs de sable et graviers sont des habitats d'espèces patrimoniales végétales ou animales (criquets)</li> <li>- Les ravins humides accueillent des stations d'espèces végétales remarquables (hépatiques, mousses, fougères...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dégradation de la qualité de l'eau</li> <li>- Diminution des débits, risque croissant d'étiages sévères voire d'assec sur le Gardon et ses affluents permanents</li> <li>- Entretien trop draconien des boisements rivulaires</li> <li>- Piétinement de stations d'espèces végétales par les promeneurs ou baigneurs</li> <li>- Envahissement des berges par des espèces exotiques envahissantes / introduction de nouvelles espèces exotiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Préservation de la qualité et de la ressource en eau</li> <li>&gt; Maintien d'une végétation rivulaire assez naturelle</li> <li>&gt; Surveiller / limiter l'extension des espèces exotiques envahissantes</li> <li>&gt; Eviter les obstacles à la migration de la faune (enjeu TVB)</li> </ul>
	Suintements siliceux et zones humides ponctuelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitats de grande valeur patrimoniale intrinsèque, accueillant certaines espèces également menacées (Spiranthe d'été, hépatiques...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitats souvent naturellement protégés par leur inaccessibilité. Certaines unités peuvent toutefois être affectées par des travaux routiers ou lors de travaux forestiers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Recenser ces habitats de très petites superficies mais de grande valeur patrimoniale</li> <li>&gt;&gt; Eviter la destruction ou la dégradation de ces habitats par les travaux ou activités de loisirs</li> </ul>
	Mares naturelles ou artificielles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nombreuses espèces végétales ou animales potentielles (cf ci-dessus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de destruction pendant des travaux (voirie ou urbanisation)</li> <li>- Risque d'atterrissement naturel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Mieux connaître / caractériser / localiser les mares et zones humides sur le territoire communal (inventaire cartographique)</li> <li>&gt;&gt; Créer/restaurer des mares dans les zones favorables (à but pédagogique, pour la biodiversité, etc.)</li> </ul>
Milieux boisés	Boisements patrimoniaux	<p>La valeur patrimoniale des boisements est potentiellement liée :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au type de peuplement (pinède à Pin de Salzmann, pinède à Pin sylvestre sur dalles rocheuses, châtaigneraies méditerranéennes...)</li> <li>- à l'ancienneté de l'état boisé (cf Forêts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sylviculture intensive (enrésinement, coupes rases, monoculture, raccourcissement des rotations, introduction d'essences non indigènes, compaction des sols par des engins lourds...)</li> <li>- Surexploitation (bois énergie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Poursuivre l'acquisition de connaissances sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la nature et l'état des habitats forestiers présents sur le territoire communal</li> <li>- l'éventuelle plus-value écologique des forêts anciennes</li> <li>- la prévision des futurs effets du</li> </ul> </li> </ul>

Zone géographique	Zone concernée et numéro	Richesses naturelles	Menaces	Enjeux
		anciennes...)) - à la naturalité du boisement (présence d'espèces indigènes, de classes d'âges variées, de gros bois, de bois mort (chablis, volis), d'habitats ouverts intra-forestiers, de cavités naturelles ou forêts par des pics, etc.)	- Risque accru de dépérissement lié au changement climatique. - Risque accru d'incendie en raison du changement climatique - Risque d'apparition de nouveaux parasites	changement climatique >> Prendre en compte la biodiversité dans les forêts de production >> Laisser des boisements (parcelles non exploitables, biens forestiers sans maître) à la nature (îlots de vieillissements, libre-évolution...)
<b>Milieux herbacés, landes et milieux semi- ouverts</b>	Milieux herbacés à vocation agricole (prairies de fauches, pâtures)	Le territoire de St-Michel-de-Dèze est actuellement boisé à 90% Le maintien des milieux ouverts et semi-ouverts est un enjeu prioritaire pour le maintien de toutes les espèces animales et végétales liées aux milieux ouverts ou semi-ouverts qui couvrent désormais moins de 6% du territoire communal. L'Orchis punaise, la Sérapias langue, le Ciste de Pouzolz, la Sabline des montagnes, la Brize mineure, l'Hélianthème en ombelle, l'Œillet des terrains granitiques, le Léopard ocellé, le Faune... sont les espèces parmi les plus remarquables sur le territoire communal, liées aux milieux herbacés, aux landes et aux milieux semi-ouverts.	- Abandon des terrains agricoles (fermeture des milieux) - Destruction ou dégradation des habitats existants par intensification des pratiques agricoles (fertilisation, conversion des prairies en terres arables...) - Gestion des pelouses par les particuliers défavorable à la biodiversité	>> Promouvoir l'installation de paysans ayant des pratiques agricoles non intensives sur le territoire. >> Favoriser les bonnes pratiques par le biais des aides agro-environnementales existantes (MAEc, contrats patrimoniaux...) >> Promouvoir des pratiques favorables à la biodiversité sur les terrains communaux et privés (formation, sensibilisation). >> Améliorer la connaissance des habitats patrimoniaux sur le territoire communal >> Gérer les stations d'espèces patrimoniales de façon à assurer le maintien de ces espèces (partenariat avec PNC, CEN Occitanie, association PN...).
	Landes d'intérêt communautaire			
	Landes non patrimoniales			
	Stations d'espèces de forte ou très forte valeur patrimoniale			
<b>Milieux rocheux</b>	Affleurements et éboulis rocheux	La trame des milieux rocheux, bien que peu représentés sur le territoire, accueille une fraction significative de la biodiversité communale, notamment concernant les espèces végétales dites « saxicoles ». La présence de suintements augmente souvent fortement la valeur écologique des habitats rocheux.	- Habitats par nature peu menacés, sauf cas particuliers (travaux forestiers, surpiétinement au niveau des chemins de randonnée, création d'aménagements de type via-ferrata...)	>> Mieux connaître les habitats et espèces liées à cette trame paysagère. >> Veiller au maintien et à la tranquillité de ces milieux (en prenant aussi en compte les impacts indirects de certains travaux (écobuages, débroussaillages, ouverture de pistes forestières ou de chemins de randonnée, etc.)
<b>Villages, hameaux et équipements publics</b>	Habitats artificialisés mais végétalisés	Les milieux urbanisés peuvent être riches d'une biodiversité dite « ordinaire », dont des espèces exclusivement ou presque liées à la présence de constructions humaines	- Destruction de sites de reproduction (nid, gîtes) lors de travaux d'aménagement ou de rénovation, ou de travaux d'abattage d'arbres.	>> Promouvoir des pratiques écologiques favorables à la biodiversité (absence de phytosanitaires, fauche tardive et bandes de végétation non fauchées, choix de

Zone géographique	Zone concernée et numéro	Richesses naturelles	Menaces	Enjeux
		(Martinet noir, Hirondelle rustique, Hirondelle de fenêtre, Souris grise...).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destruction ou dégradation d'habitats naturels (étalement urbain, nouvelles routes, zones d'activités...)</li> <li>- Introduction d'espèces exotiques envahissantes</li> </ul>	<p>plantes locales et mellifères...)</p> <p>&gt;&gt; Surveiller et sensibiliser à la présence des espèces exotiques envahissantes</p>
	Zones bâties			<p>&gt;&gt; Maintenir la présence d'espèces "anthropophiles" comme les hirondelles et les chauves-souris dans les bâtiments et les ouvrages d'art (ponts)</p> <p>&gt;&gt; Limiter les impacts sur les espaces naturels voisins : pollution lumineuse, assainissement, pollutions routières...</p> <p>&gt;&gt; Prendre en compte les espèces et les habitats dans la conception des projets d'urbanisme (trame verte et bleue...) et les nouvelles constructions, limiter l'artificialisation des sols...</p> <p>&gt;&gt; Favoriser des projets potentiellement favorables à la biodiversité et aux habitants (parcs, jardins partagés, vergers, façades ou toitures, végétalisées, etc).</p>

Commune : Saint-Michel-de-Dèze  
**Zones à enjeu biodiversité (potentiels ou avérés)**



# Plan d'action communal

## 1. Démarche d'élaboration

Le plan d'action communal en faveur de la biodiversité a été construit de manière à répondre aux principaux enjeux identifiés par l'Alepe et le Parc national des Cévennes puis complétés et validés avec les membres du comité de suivi.

Une journée publique de travail a ensuite été organisée le **13 janvier 2023**. Durant la matinée, après une rapide rétrospective des 3 années d'animation de l'ABC, les habitants, élus et les membres du comité de suivi ont réalisé une randonnée durant laquelle des intervenants ont présenté les principaux enjeux communaux en termes de biodiversité.

Après un repas partagé dans la salle communale, les participants ont été invités à former des groupes de travail pour réfléchir aux différentes actions pouvant être mises en œuvre. En fin de séance, après une présentation générale des propositions, chacun a pu voter pour les idées les plus importantes à ses yeux (en positionnant des gommettes sur les supports).



Les nombreuses propositions ont été hiérarchisées et affinées par les techniciens puis une sélection a été retenue par la commune qui a **approuvé son plan d'actions communal lors de la séance du conseil municipal du 24/05/2023**.

### Mais comment une commune peut-elle agir ?

Mieux prendre en compte la biodiversité dans l'urbanisme et l'aménagement ?

Sensibiliser, promouvoir l'éco-citoyenneté ?

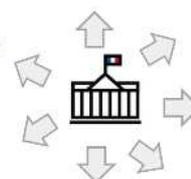
Améliorer et partager la connaissance ?

Valoriser la biodiversité dans la communication ?

Adapter la gestion des espaces et bâtiments publics ?

Accompagner et mobiliser d'autres partenaires ?

Réaliser des chantiers ?



## 2. Mesures du plan d'actions communal

Le tableau suivant présente les actions que la commune de Saint-Michel-de-Dèze s'engage à réaliser en continuité de son Atlas de la biodiversité réalisé de début 2019 à début 2023. Sa durée de mise en œuvre a été fixée à 10 ans.

Il vise à préserver ou à améliorer des habitats naturels plutôt qu'à cibler des espèces précises. De cette manière, nous espérons que le vivant qu'il soit animal, végétal ou fongique, jugé commun ou remarquable, disposera d'un milieu propice à l'accomplissement de son cycle de vie.

TRAME ECOLOGIQUE	Thématique	Actions
MILIEU FORESTIER	Sensibilisation	☞ Journal de bonnes pratiques de gestion
	Mobilisation / collaboration de partenaires	☞ Concilier la gestion du risque incendie et les enjeux de biodiversité
	Amélioration des connaissances	☞ Cartographie des arbres remarquables et focus sur les espèces associées
	Sensibilisation / formation	☞ Information sur les champignons dangereux
MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS ET MILIEUX ROCHEUX	Mobilisation / collaboration de partenaires	☞ Soutenir la restauration des anciennes prairies et pâtures, veiller à ce que ces actions soient favorables à la biodiversité
	Sensibilisation / formation	☞ Promouvoir des techniques favorables à la biodiversité pour l'entretien des espaces ouverts
	Chantiers et actions concrètes	☞ Créer un plan de fauche communal
MILIEUX AMENAGES, BATIS, JARDINS	Sensibilisation / formation	☞ Réaliser un sentier valorisant la biodiversité communale
	Chantiers et actions concrètes	☞ Les OLD compatibles avec la biodiversité
		☞ Préserver la biodiversité des bâtiments
Sensibilisation / formation	☞ Prévoir des aires de jeux « plus nature »	
	☞ Réaliser un guide des bonnes pratiques au jardin	
	☞ Réaliser des actions de sensibilisations en période estivale	
MILIEU AQUATIQUE ET ZONES HUMIDES	Amélioration des connaissances	☞ Introduire et renforcer l'axe biodiversité dans les manifestations récurrentes
		☞ Sensibiliser les promeneurs aux bons comportements à adopter dans la nature
	Chantiers et actions concrètes	☞ Réaliser un inventaire des points d'eau naturels ou artificiels
		☞ Information des riverains sur la bonne gestion des rives
		☞ Promouvoir les économies d'eau pour ne pas à impacter les zones humides
		☞ Sensibiliser la population et préserver la population d'Écrevisse à pattes blanches
Mobilisation / collaboration de partenaires	☞ Informations et chantiers collectifs (si possible) sur les plants exotiques envahissantes	
	☞ Création et entretien des mares	
		☞ Gestion des conflits d'usages potentiels

## ACTIONS POUR LES MILIEUX BOISES

<b>Action MF1</b>	<b>Constituer un journal des bonnes pratiques de gestion</b>	
	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Recenser et partager des initiatives de gestion forestière compatibles avec la biodiversité et le changement climatique (ex: gestion durable de la Chataigneraie, maintien du bois mort, laisser vieillir, pratiques de greffe avec des variétés résistantes, etc.).	<b>Secteur concerné :</b> Tous les milieux forestiers
	<b>Quand ?</b> Durée du plan	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Flore forestière, oiseaux, insectes du bois mort, lichens, champignons	
<b>Acteurs concernés :</b> Association foncière, propriétaires privés, PNC, CRPF/CNPF, Charte forestière		

<b>Action MF2</b>	<b>Concilier la gestion du risque d'incendie et les enjeux de biodiversité</b>	
	<b>Type :</b> Mobilisation/collaboration de partenaires	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> Cette action comporte deux axes. L'un sur la prise en compte de la biodiversité dans les aménagements liés à la prévention et maîtrise des incendies (pistes DFCl et bassins en dehors des zones à enjeux, limitation des emprises et gestion des eaux, réflexion sur des bassins accessibles à la faune...). L'autre axe porte sur la sensibilisation des propriétaires privés pour qu'ils respectent des obligations légales de débroussaillage (OLD) sans sacrifier la biodiversité. Ex : éviter de débroussailler durant la période de nidification, ne pas trop en faire, astuces, espèces concernées... Une notice pourrait être co-construite avec les partenaires et notamment avec d'autres communes ABC (projet de guides dédiés à la réalisation des OLD). Le broyeur que la mairie met à disposition des habitants pourrait être proposé sur les périodes les moins impactantes pour la biodiversité (pas entre mi-mars et mi aout)	<b>Secteur concerné :</b> Tous les abords des hameaux
	<b>Quand ?</b> 1 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Flore, oiseaux et insectes des jardins, des lisières	
<b>Acteurs concernés :</b> SDIS, ONF, PNC, Contrats verts sud Lozère		

<b>Action MF3</b>	<b>Cartographie des arbres remarquables et focus sur les espèces associées</b>	
	<b>Type :</b> Amélioration de la connaissances	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Il est proposé d'organiser un avis de recherche et/ou des prospections de terrain (stagiaire) pour : - mieux connaître le patrimoine naturel arboré et les services écosystémiques associés, - étudier les interactions (faune, flore, lichens, bioindicateurs), - protéger éventuellement ce patrimoine avec les outils volontaires ou réglementaires (ex: espaces boisés classés ou éléments remarquables lors des révisions du PLU).	<b>Secteur concerné :</b> Ensemble de la commune
	<b>Quand ?</b> Durée du plan	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Vieux et gros arbres très accueillants pour la biodiversité (lichens, oiseaux, coléoptères, oiseaux...)	
<b>Acteurs concernés :</b> Habitants, Commune, associations d'usagers		

Information sur les champignons dangereux		
<b>Action MF4</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> Dans le prolongement des actions d'inventaires réalisées par la SHHNNH, il est proposé d'organiser un cycle d'information sur les champignons, leur reconnaissance, leurs rôles écologiques, les consignes de sécurité pour els collecter (sujets à préciser).	<b>Secteur concerné :</b> Ensemble de la commune
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Champignons	
	<b>Acteurs concernés :</b> SHHNNH, grand public	

## ACTIONS POUR LES MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS

<b>Action MO1</b>	<b>Soutenir la restauration des anciennes prairies et pâtures dans le respect de la biodiversité</b>	
	<b>Type</b> : Mobilisation/collaboration de partenaires	<b>Priorité</b> : 1
	<b>Description</b> : Soutenir les éleveurs ou les particuliers qui entretiennent et étendent les prairies, pâtures et landes, qui maintiennent les paysages ouverts (aide au groupement pastoral créé par la commune, mutualisation de moyens, recherche d'autres idées pour les soutenir...). Veiller à ce que les ouvertures se fassent petit à petit et prioritairement dans les zones qui ont encore des végétations herbacées. Ne pas exclure d'utiliser le sylvo-pastoralisme si cela permet de contribuer à la viabilité des projets mais faire attention aux zones forestières à forts enjeux (coléoptères, champignons, mousses...).	<b>Secteur concerné</b> : Milieux ouverts ou semi-ouverts de la commune
	<b>Quand ?</b> Durée du plan	
	<b>Espèces et habitats cibles</b> : Flore et faune des prairies, pâtures et landes (ex : papillons, criquets/sautrelles/grillons, oiseaux...)	
<b>Acteurs concernés</b> : Groupement pastoral, commune, chambre d'agriculture, PNC		

<b>Action MO2</b>	<b>Promouvoir des techniques favorables à la biodiversité pour l'entretien des espaces ouverts</b>	
	<b>Type</b> : Sensibilisation/formation	<b>Priorité</b> : 1
	<b>Description</b> : Organiser des animations/formations et/ou distribuer des documents pour faire connaître des démarches comme les bandes refuges, la fauche tardive, la fauche centrifuge... afin de développer la biodiversité des prairies existantes. Cibler les agriculteurs mais aussi les habitants qui entretiennent parfois des espaces importants autour des maisons. Appliquer aussi ces méthodes sur les terrains communaux (cf. mesure suivante sur le plan de fauche) pour un effet démonstratif..	<b>Secteur concerné</b> : Pelouses, prairies, jardins, parcs communaux
	<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles</b> : Diversité de la flore, des insectes, des oiseaux	
<b>Acteurs concernés</b> : Groupement pastoral et agriculteurs, agents et élus municipaux, particuliers		

<b>Action MO3</b>	<b>Créer un plan de fauche communal</b>	
	<b>Type</b> : Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité</b> : 1
	<b>Description</b> : Constituer un plan de fauche différenciée qui permettrait de préserver ou de développer la biodiversité faunistique et floristiques dans les espaces communaux (espaces verts, bords de voiries communales, aires de jeux, terrains publics divers...). Ce plan devrait définir des modalités de gestion adaptées à chaque zone selon les enjeux de sécurité, les usages des terrains, leur biodiversité potentielle. Il est à co-construire avec les agents et peut s'inspirer des travaux d'autres communes ABC (ex : Pont-de-Montvert)..	<b>Secteur concerné</b> : Terrains communaux
	<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles</b> : Diversité de la flore, des insectes, des oiseaux des milieux ouverts	
<b>Acteurs concernés</b> : Agents communaux, équipe municipale, structures pouvant conseiller (CNFPT, CAUE, PNC)		

## ACTIONS POUR LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

<b>Action ZH1</b>	<b>Réaliser un inventaire des points d'eau naturels ou artificiels existants</b>		
	<b>Type :</b> Amélioration de la connaissances	<b>Priorité :</b> 1	
	<b>Description :</b> Durant l'ABC, deux stagiaires ont débuté une recherche des points d'eau puis réalisé un inventaire des libellules. Le niveau de connaissance de ces lieux est malheureusement assez faible sur la commune. Il est proposé de compléter l'inventaire des zones humides, mares, sources présentes sur la commune pour mieux étudier leur biodiversité et sensibiliser les propriétaires à leur intérêt. Cela pourrait se faire sous la forme d'un avis de recherche et/ou via une mission (stagiaire). Un lien pourra être fait avec le projet d'inventaire patrimonial de l'EPTB.	<b>Secteur concerné :</b> Territoire communal	
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Amphibiens, libellules, flore particulière (des suitements sur silice par exemple)		
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants, EPTB, PNC			

<b>Action ZH2</b>	<b>Informers les riverains sur la bonne gestion des bords de cours d'eau</b>		
	<b>Type :</b> Amélioration de la connaissances	<b>Priorité :</b> 1	
	<b>Description :</b> L'idée est de rassembler les acteurs de l'eau et les propriétaires des bords de cours d'eau afin d'échanger, de les informer/sensibiliser sur leurs droits et obligations, la biodiversité des rives, les bonnes pratiques d'entretien.	<b>Secteur concerné :</b> Propriétés en bordures de cours d'eau	
		<b>Quand ?</b> 1 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Flore et faune des cours d'eau et de leurs rives (dont écrevisses, libellules, coléoptères, chauves-souris,,)		
<b>Acteurs concernés :</b> EPTB, commune et agents communaux, PNC, propriétaires riverains			

<b>Action ZH3</b>	<b>Promouvoir les économie d'eau pour ne pas avoir à impacter plus les zones humides</b>		
	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 2	
	<b>Description :</b> Il est proposé de faire des recherches sur les astuces et techniques existantes pour limiter sa consommation d'eau (au jardin, dans la maison, au travail...) puis d'organiser une action sensibilisation. Il est également envisageable de favoriser la mise en place de cuves pour la récupération d'eau de pluie sur les bâtiments communaux (pour l'arrosage des espaces public) et d'inciter les habitants à faire de même.	<b>Secteur concerné :</b> Village et hameaux	
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans	
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Zones humides qui pourraient être concernées par des nouveaux captages, espèces associées ( flore, amphibiens, libellules et autres insectes aquatiques...)		
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants, entreprises, acteurs agricoles			

<b>Sensibiliser les habitants et usagers pour préserver la population d'Ecrevisse à pattes blanches</b>		
<b>Action ZH4</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> La présence d'une population d'Ecrevisse à pattes blanches est un enjeu majeur pour le territoire. Pour contribuer à sa préservation, il est proposé de se renseigner sur le suivi réalisé par la fédération de pêche du Gard et de solliciter son appui pour sensibiliser les habitants, les utilisateurs de la rivière et différents acteurs du bassin versant. L'objectif sera d'éviter ou de réduire des pratiques impactantes des particuliers mais aussi des acteurs professionnels (rejets d'épuration, vidanges, déchets verts, captages d'eau, travaux pouvant entraîner des apports de sables...).	<b>Secteur concerné :</b> Affluents du Gardon
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Ecrevisse à pattes blanches très menacée ( <i>Austroptamobius pallipes</i> )	
<b>Acteurs concernés :</b> EPTB, Commune, Fédération de pêche, Office du tourisme?		

<b>Informations et chantiers collectifs (si possible) sur les plantes Exotiques Envahissantes</b>		
<b>Action ZH5</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Les espèces exotiques envahissantes sont un danger avéré pour la biodiversité locale. Il est proposé de sensibiliser et d'informer les habitants et les acteurs socio-économiques sur la reconnaissance des principales espèces et les bonnes pratiques pour éviter de les introduire ou de les disperser (via les jardins, lors des chantiers...). Les employés communaux devraient aussi être formés. La mise en place de chantiers de lutte "participatifs" est aussi à étudier, selon les espèces, mais avec beaucoup de précautions car il y a parfois un risque de dynamiser la pousse de la plante ou de contribuer à sa dispersion (voir avec l'EPTB des Gardons qui travaille sur ce sujet).	<b>Secteur concerné :</b> Bord de cours d'eau, jardins, bords de routes, chantiers
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Renouée du Japon, Buddleja, Ailante glanduleux...	
<b>Acteurs concernés :</b> EPTB, employés communaux, habitants, acteurs des routes et de travaux publics		

<b>Création et entretien des Mares et points d'eau</b>		
<b>Action ZH6</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> Une fois l'inventaire plus complet, l'idée est d'organiser des actions de réouverture/entretien des mares déjà existantes pour favoriser l'accueil de la faune. Avec l'aide des techniciens, il serait aussi possible d'identifier des zones pertinentes pour créer de nouveaux points d'eau (pour compléter un réseau, favoriser une espèce d'amphibien ou de libellule, améliorer la biodiversité agricole, faire de la pédagogie sur un lieu accessible...).	<b>Secteur concerné :</b> Ensemble de la commune
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Amphibiens, libellules, oiseaux, flore	
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants, PNC		

<b>Gestion des conflits d'usages potentiels</b>		
<b>Action ZH7</b>	<b>Type :</b> Mobilisation/collaboration de partenaires	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> Dans un contexte de changement climatique, le partage de la ressource en eau et le maintien des usages (AEP, activités récréatives, biodiversité...) pourraient devenir problématiques. Il est proposé de se renseigner sur les études prospectives menées par d'autres acteurs (PNC, EPTB, département...) puis de diffuser ces informations et de sensibiliser les habitants dans une démarche préventive,	<b>Secteur concerné :</b> village, hameaux
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Biodiversité liée à l'eau	
<b>Acteurs concernés :</b> commune, agents communaux, Sage, ménages		

## ACTIONS POUR LES MILIEUX AMENAGES

<b>Réaliser un sentier valorisant la biodiversité communale</b>		
<b>Action MA1</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> Il est proposé de requalifier le "sentier des roches" en intégrant un départ ou un passage dans le village et des informations sur la biodiversité communale et/ou de valoriser cet aspect sur l'emprise de la voie verte.	<b>Secteur concerné :</b> Sentier des roches et/ou voie verte
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Biodiversité communale au sens large	
<b>Acteurs concernés :</b> Mairie, communauté de communes, syndicat mixte de la voie verte, PNC		

<b>Préserver la biodiversité des bâtiments</b>		
<b>Action MA2</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Le projet est d'installation des gîtes ou des nichoirs à hirondelles, martinets, chauves-souris sur des bâtiments publics ou privés (volontaires). Cet action pourrait faire l'objet d'un atelier participatif. Il est également proposé de favoriser le maintien de cavités dans le bâti lors des travaux (ex: information envoyée aux particuliers suite à des déclarations de travaux sur façades, maintien à prévoir dans les travaux sur les bâtiments publics...). Si possible, organiser un inventaire des sites utilisés par les animaux (avis de recherche, mission de pro ou d'un stagiaire ?).	<b>Secteur concerné :</b> Toutes les zones bâties de la commune
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> hirondelles, martinets, chauves-souris, divers oiseaux (mésanges, Rouge-queue...)	
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, foyer rural, école, habitants, PNC (documents ressources)		

<b><u>Prévoir des aires de jeux plus "nature"</u></b>		
<b>Action MA3</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Les aires de jeux que la commune doit installer prochainement pourraient bénéficier d'aménagements favorables à la biodiversité et intégrer des espaces de sensibilisation (ex: panneau de présentation des essences locales utilisées, de bonnes pratiques, fauche différenciée, désimperméabilisation, murs en pierre sèche...).	<b>Secteur concerné :</b> Aménagements publics
		<b>Quand ?</b> 1 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Flore, oiseaux, insectes	
	<b>Acteurs concernés :</b> Commune	

<b><u>Réaliser et diffuser un guide des bonnes pratiques au jardin</u></b>		
<b>Action MA4</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Les jardins peuvent accueillir une biodiversité importante ou, au contraire, être source de problèmes pour la nature voisine (usage de pesticides, consommation d'eau, introduction d'espèces exotiques envahissantes...). La mairie et certains habitants peuvent témoigner des actions qu'ils mettent en oeuvre. Cela pourrait faire l'objet d'animations, d'informations dans la lettre communale et de la diffusion d'un guide (nombreux exemples existants).	<b>Secteur concerné :</b> Jardins et espaces publics
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Faune du sol, insectes pollinisateurs, oiseaux, hérisson...	
	<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants et jardiniers connus, PNC (documents ressources), Samuel Zimmermann	

<b><u>Réaliser des actions de sensibilisation en période estivale</u></b>		
<b>Action MA5</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> La commune compte une proportion importante de résidents secondaires. Pour les informer sur les actions du plan, les sensibiliser à la biodiversité et à ses enjeux, il est proposé d'organiser des actions en été qui permettrait de les toucher en même temps que le reste des habitants et vacanciers.	<b>Secteur concerné :</b> Ensemble de la commune
		<b>Quand ?</b> 1 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> A préciser selon les sujets retenus	
	<b>Acteurs concernés :</b> Commune, acteurs associatifs locaux, REEL-CPIE (réseau)	

<b><u>Introduire/renforcer l'axe biodiversité dans les manifestations récurrentes</u></b>		
<b>Action MA6</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Plusieurs manifestations sont organisées chaque année sur le territoire communal (fêtes, marches, foires ou marchés...). Il est proposé d'adapter leur organisation (si nécessaire) et d'y inclure des temps d'information sur la biodiversité afin de toucher un public de non avertis. Contenu à préciser	<b>Secteur concerné :</b> Ensemble de la commune
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> A préciser selon les sujets retenus	
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants, acteurs associatifs		

<b><u>Sensibiliser les promeneurs aux bons comportements dans la nature</u></b>		
<b>Action MA7</b>	<b>Type :</b> Sensibilisation/formation	<b>Priorité :</b> 2
	<b>Description :</b> A certaines périodes la fréquentation peut être importante et générer des problèmes (randonnée, baignade, cueillette de champignons...). Pour mieux sensibiliser ces utilisateurs de la nature, il est proposé d'installer dans certains lieux des panneaux présentant des dessins évocateurs, Préciser les problématiques visées	<b>Secteur concerné :</b> Secteurs dans lesquels des problématiques ont été identifiées
		<b>Quand ?</b> 2 à 3 ans
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> A préciser selon les sujets retenus	
<b>Acteurs concernés :</b> Commune, habitants, acteurs associatifs		

<b><u>Calendrier des actions pour les employés communaux</u></b>		
<b>Action MA8</b>	<b>Type :</b> Chantiers et actions concrètes	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b> Il est proposé de mettre à disposition des agents communaux un calendrier des périodes conseillées pour mener différents chantiers dans le respect de la biodiversité (tontes, travaux sur façades, coupes d'arbres...). Ce document didactique doit illustrer les espèces pouvant être impactées ou favorisées mais aussi contenir des exemples d'actions vertueuses menées par d'autres collectivités.	<b>Secteur concerné :</b> hameaux, villages, zones anthropisées
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Flore, oiseaux, chauves, mammifères dont chauves-souris... qui se nourrissent ou nichent dans les espaces publics,	
<b>Acteurs concernés :</b> ménages, agents communaux.		

## ACTIONS TRANSVERSALES

<b>Action GEN1</b>	<b>Suivi global et animation du plan d'actions</b>	
	<b>Type :</b> Mobilisation/collaboration de partenaires	<b>Priorité :</b> 1
	<b>Description :</b>  Il est proposé de maintenir des rencontres régulières avec un petit groupe de travail pour partager les informations et coordonner les actions du plan ABC. Ce serait aussi l'occasion de garder un contact avec les principaux partenaires et de solliciter leurs avis techniques selon les sujets à l'ordre du jour (conseils sur les modalités d'actions, partenariats et financements possibles, informations actualisées sur la biodiversité...). Note : Il est rappelé que la mise en œuvre des actions ABC entre tout à fait dans le cadre d'utilisation de la "dotation de soutien pour la protection de la biodiversité et pour la valorisation des aménités rurales" versée annuellement, par l'Etat, aux communes.	<b>Secteur concerné :</b> Territoire communal
		<b>Quand ?</b> Durée du plan
	<b>Espèces et habitats cibles :</b> Toutes	
<b>Acteurs concernés :</b> PNC, habitants, EPTB, Syndicat mixte des vallées cévenoles, CPIE, ALEPE		

### 3. Eléments de réflexion pour la bonne mise en oeuvre du plan d'action :

Pour la mise en œuvre de son plan d'action, la commune aura besoin d'être appuyée. Certaines mesures devront être affinées sur le terrain et en recherchant des partenaires techniques et financiers.

Il est donc proposé de **conserver un groupe de travail ABC et de continuer à le réunir** (1 fois par an) pour suivre l'avancée des actions mais aussi, et surtout, pour apporter des conseils et de l'aide dans certains domaines techniques (aspects naturalistes, éducation à l'environnement et au développement durable).

La présence d'habitants sera également à promouvoir pour prolonger le caractère « participatif » de la démarche.

La commune pourra aussi compter sur le soutien du Parc national des Cévennes avec qui elle a signé une **convention d'application de la charte** et qui anime un réseau de communes impliquées dans les ABC.

Une espace partagé contenant des fiches informatives, des modèles de documents, une photothèque sera mis à disposition.

Les **données faunistiques et floristiques** disponibles sur la commune resteront consultables et seront régulièrement complétées sur le site internet <https://biodiversite.cevennes-parcnational.fr>



Si des amateurs éclairés ou des experts locaux souhaitent prolonger la démarche d'inventaire, l'accès à un outil de saisie d'observations en ligne pourra être demandé au Parc national.

Une candidature au dispositif des **Territoires Engagés pour la Nature** peut également être envisagée pour bénéficier d'informations régulières et d'une mise en réseau avec d'autres collectivités très impliquées pour la biodiversité (un dispositif de l'OFB co-animé par l'Agence Régionale de la Biodiversité d'Occitanie).



#### « Territoire engagé pour la nature »

Ouverte à toutes les collectivités qui souhaitent faire de la biodiversité une des priorités de leurs politiques publiques, la démarche vise à accompagner des projets de territoire en faveur de la biodiversité.

La reconnaissance « TEN » apporte à la collectivité :

- un accompagnement par des experts pour formaliser et mettre en œuvre son programme d'action;
- un renforcement des connaissances via un accès à des données nationales et régionales, des formations ;
- une visibilité à l'échelle nationale;
- un accès au « club des engagés » pour échanger, monter collectivement en compétences et créer de nouvelles synergies...

Pour obtenir la reconnaissance « Territoire engagé pour la nature », les collectivités doivent présenter un plan d'action pour trois années.

#### Quelques contacts (non exhaustif)

Office français de la biodiversité (OFB) – antenne de Lozère	<a href="mailto:sd48@ofb.gouv.fr">sd48@ofb.gouv.fr</a> 04.66.65.16.16
Parc national des Cévennes	Matthieu Descombes – Délégué territorial : 06.72.04.05.56 <a href="mailto:matthieu.descombes@cevennes-parcnational.fr">matthieu.descombes@cevennes-parcnational.fr</a>
Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE)	<a href="mailto:direction@alepe48.fr">direction@alepe48.fr</a> 04.66.47.09.97
Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE)	<a href="mailto:contact@reel48.org">contact@reel48.org</a> 04.66.45.17.46

# ANNEXES

# Annexe 1 : Tableau des espèces connues sur la commune

(à la date de fin de l'ABC)

## Lichens

Liste des espèces de lichens inventoriés sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Peltigerales	Lobariaceae	<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lichen pulmonaire	Peu commun. Cyanolichen sensible à la pollution atmosphérique.	Modérée
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Flavoparmelia caperata</i>			Faible
Lecanorales	Parmeliaceae	<i>Parmotrema perlatum</i>			Faible
Peltigerales	Lobariaceae	<i>Lobaria scrobiculata</i>			Faible
Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera aphthosa</i>			Faible
Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera horizontalis</i>			Faible
Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera membranacea</i>			Faible

## Champignons

Liste des espèces de champignons inventoriés sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

Group1	Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Valeur patrimoniale
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius chevassuti</i>		Modérée
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius cinnamomeoluteus</i>	Cortinaire jaune cannelle	Modérée
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma matsutake</i>	Matsutake	Modérée
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Alessiopus ichnusanus</i>	Bolet de Sardaigne	Modérée
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Boletus pinophilus</i>	Cèpe des pins	Modérée
Basidiomycètes	Boletales	Gomphidiaceae	<i>Gomphidius roseus</i>	Gomphide rose	Modérée
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus friesii</i>	Girolle abricot	Modérée
Basidiomycètes	Hericiales	Auriscalpiaceae	<i>Clavicornia pyxidata</i>	Clavaire en chandelier	Modérée
Ascomycètes	Helotiales	Helotiaceae	<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>		faible
Ascomycètes	Peltigerales	Peltigeraceae	<i>Peltigera venosa</i>		faible
Ascomycètes	Pezizales	Helvellaceae	<i>Helvella lacunosa</i>	Helvelle lacuneuse	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Agaricus campestris</i>	Rosé des prés, Agaric champêtre	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Agaricus moelleri</i>	Agaric pintade	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Agaricus semotus</i>	Agaric solitaire, Psallote solitaire	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Agaricus variegans</i>	Agaric moucheté, Psallote moucheté	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Lepiota castanea</i>	Lépiote châtain	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Agaricaceae	<i>Lepiota oreodiformis</i>	Lépiote à allure de Marasme d'oréades	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Bolbitiaceae	<i>Agrocybe cylindracea</i>	Pholiotte du peuplier	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius cinnamomeus</i>	Cortinaire cannelle	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius decipiens</i>	Cortinaire trompeur, Cortinaire trompeur	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius hinnuleus</i>	Cortinaire à couleur de faon	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius leproleptopus</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius mucifluus</i>	Cortinaire à mucus fluide	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius phoeniceus</i>	Cortinaire de Phénicie	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius safranopes</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Cortinarius semisanguineus</i>	Cortinaire semi-sanguin	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Galerina pumila</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Cortinariaceae	<i>Gymnopilus penetrans</i>	Flammule pénétrante	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Hymenogasteraceae	<i>Hebeloma radicosum</i>	Hébélome radicant	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe eutheles var. kuehneri</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe fastigiata</i>	Inocybe fastigé	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Inocybaceae	<i>Inocybe geophylla</i>	Inocybe à lames terreuses	faible

Basidiomycètes	Agaricales	Inocybeaceae	<i>Inocybe maculata</i>	Inocybe maculé	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Inocybeaceae	<i>Inocybe petiginosa</i>	Inocybe à chapeau zoné	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Inocybeaceae	<i>Inocybe pudica</i>	Inocybe pudique	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Coprinus kuehneri</i>	Coprin à petites spores	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Coprinus micaceus</i>	Coprin micacé	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Psathyrellaceae	<i>Psathyrella candolleana</i>	Hypholome de De Candolle	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Secotiaceae	<i>Macrolepiota fuliginosa</i>	Lépiote élevée	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Secotiaceae	<i>Macrolepiota procera</i>	Lépiote élevée, Grande coulemelle	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Secotiaceae	<i>Sericeomyces crystallifer</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Strophariaceae	<i>Hemipholiota populnea</i>	Pholiote destructrice	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Strophariaceae	<i>Hypholoma fasciculare</i>	Hypholome en touffes	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Strophariaceae	<i>Hypholoma fasciculare</i> var. <i>pusillum</i>		faible
Basidiomycètes	Agaricales	Strophariaceae	<i>Hypholoma lateritium</i>	Hypholome couleur de briques	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Clitocybe agrestis</i>	Clitocybe des pelouses	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Lepista inversa</i>	Clitocybe inversé	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Lepista nebularis</i>	Clitocybe nébuleux	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Lepista nuda</i>	Pied bleu, Tout-bleu	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Rickenella fibula</i>	Omphale bibelot, Omphae épingle	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma acerbum</i>	Tricholome acerbe, Tricolome âpre	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma album</i>	Tricholome blanc	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma bufonium</i>	Tricholome pourpré	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma columbetta</i>	Colombette	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma equestre</i>	Tricholome équestre	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma joachimii</i>	Tricholoime de Joachim	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma pseudonictitans</i>	Tricholome luisant	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma saponaceum</i>	Tricholome savonneux, Tricholome à odeur de savon	faible
Basidiomycètes	Agaricales	Tricholomataceae	<i>Tricholoma sulphureum</i>	Tricholome soufré	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita caesarea</i>	Amanite des césars, Oronge	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita citrina</i>	Amanite citrine	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita excelsa</i>	Amanite À levée	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita junquillea</i>	Amanite jonquille	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita muscaria</i>	Amanite tue-mouches, fausse oronge	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita pantherina</i>	Amanite panthère	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita phalloides</i>	Amanite phalloïde	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita rubescens</i>	Amanite rougissante, Oronge vineuse	faible
Basidiomycètes	Amanitales	Amanitaceae	<i>Amanita vaginata</i>	Grisette, Coulemelle, Amanite vaginée	faible
Basidiomycètes	Auriculariales	Auriculariaceae	<i>Auricularia auricula-judae</i> var. <i>nidiformis</i>	Oerille de Judas	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Aureoboletus gentilis</i>	Bolet cramoiisi	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Boletus aereus</i>	Cèpe bronzé, Tête-de-nègre	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Boletus aestivalis</i>	Cèpe d'été	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Boletus caucasicus</i>	Bolet de Caucase	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Boletus edulis</i>	Cèpe de Bordeaux	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Chalciporus piperatus</i>	Bolet poivré	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Cyanoboletus pulverulentus</i>	Bolet pulvérulent	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Neoboletus erythropus</i>	Bolet à pied rouge	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Rheubarbariboletus armeniacus</i>		faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomellus chrysenteron</i>	Bolet à chair jaune	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomellus porosporus</i>	Bolet fissuré	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomellus pruinatus</i>	Bolet pruineux	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomus ferrugineus</i>	Bolet ferrugineux	faible
Basidiomycètes	Boletales	Boletaceae	<i>Xerocomus subtomentosus</i>	Bolet subtomenteux	faible
Basidiomycètes	Boletales	Hygrophoropsidaceae	<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	Fausse girofle	faible
Basidiomycètes	Boletales	Paxillaceae	<i>Paxillus involutus</i>	Paxille enroulé	faible
Basidiomycètes	Boletales	Rhizopogonaceae	<i>Rhizopogon luteolus</i>	Rhizopogon jaune	faible
Basidiomycètes	Boletales	Sclerodermataceae	<i>Pisolithus arhizus</i>	Pisolithe du teinturier, Pisolithe sans racine	faible
Basidiomycètes	Boletales	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma bovista</i>		faible
Basidiomycètes	Boletales	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma citrinum</i>	Scéléroderme commun	faible
Basidiomycètes	Boletales	Sclerodermataceae	<i>Scleroderma geaster</i>	Scéléroderme en forme d'étoile	faible

Basidiomycètes	Boletales	Suillaceae	<i>Suillus bovinus</i>	Bolet des bouviers	faible
Basidiomycètes	Boletales	Suillaceae	<i>Suillus collinitus</i>	Bolet à base rose	faible
Basidiomycètes	Boletales	Suillaceae	<i>Suillus grevillei</i>	Bolet élégant	faible
Basidiomycètes	Boletales	Suillaceae	<i>Suillus luteus</i>	Nonnette voilée	faible
Basidiomycètes	Boletales	Suillaceae	<i>Suillus variegatus</i>	Bolet moucheté	faible
Basidiomycètes	Boletales	Tapinellaceae	<i>Tapinella atrotomentosa</i>	Paxille à pied noir	faible
Basidiomycètes	Boletales	Tapinellaceae	<i>Tapinella panuoides</i>	Paxille faux Panus	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus alborufescens</i>	Chanterelle roussissante	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Cantharellus cibarius</i>	Girolle	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Craterellus cornucopioides</i>	Trompette de la mort	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Craterellus lutescens</i>	Chanterelle jaune	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Cantharellaceae	<i>Craterellus tubaeformis</i>	Chanterelle en tube	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Clavulinaceae	<i>Clavulina coralloides</i>	Clavaire crétée	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Hydnaceae	<i>Hydnum repandum</i>	Pied de mouton	faible
Basidiomycètes	Cantharellales	Hydnaceae	<i>Hydnum rufescens</i>	Hydne roussissant	faible
Basidiomycètes	Clavariales	Clavariaceae	<i>Clavaria fragilis</i>	Clavaire vermicelle	faible
Basidiomycètes	Dacrymycetales	Dacrymycetaceae	<i>Calocera viscosa</i>	Calocère visqueuse	faible
Basidiomycètes	Entolomatales	Entolomataceae	<i>Clitopilus cystidiatus</i>	Meunier gris	faible
Basidiomycètes	Entolomatales	Entolomataceae	<i>Clitopilus prunulus</i>	Meunier, Clitopile petite prune, Clitopile pruneux, Langue de carpe	faible
Basidiomycètes	Geastrales	Geastraceae	<i>Geastrum corollinum</i>		faible
Basidiomycètes	Gloeophyllales	Gloeophyllaceae	<i>Neolentinus degener</i>	Lentin de Schaeffer	faible
Basidiomycètes	Gloeophyllales	Gloeophyllaceae	<i>Neolentinus suffrutescens</i>	Lentin écaillé	faible
Basidiomycètes	Gomphales	Ramariaceae	<i>Ramaria botrytis</i>	Clavaire choux-fleur	faible
Basidiomycètes	Hericiales	Auriscalpiaceae	<i>Auriscalpium vulgare</i>	Hydne cure-oreille	faible
Basidiomycètes	Hydnangiales	Hydnangiaceae	<i>Laccaria affinis</i>	Laccaire affine	faible
Basidiomycètes	Hydnangiales	Hydnangiaceae	<i>Laccaria amethystina</i>	Laqué améthyste, Mousseron violet	faible
Basidiomycètes	Hydnangiales	Hydnangiaceae	<i>Laccaria macrocystidiata</i>	Laccaire à grandes cystides	faible
Basidiomycètes	Hydnangiales	Hydnangiaceae	<i>Laccaria proxima</i>	Laccaire très semblable à laccata	faible
Basidiomycètes	Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Hymenochaete rubiginosa</i>		faible
Basidiomycètes	Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	<i>Hymenochaete tabacina</i>		faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Bovista plumbea</i>	Boviste couleur de plomb	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Calvatia utriformis</i>	Vesse de loup ciselée	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Langermannia gigantea</i>	Vesse de loup géante	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Lycoperdon echinatum</i>	Vesse de loup hérisson	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Lycoperdon perlatum</i>	Vesse de loup perlée	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Lycoperdon umbrinum</i>	Vesse-de-loup brun d'ombre	faible
Basidiomycètes	Lycoperdales	Lycoperdaceae	<i>Vascellum pratense</i>	Vesse de loup des prés, Vesse de loup à diaphragme	faible
Basidiomycètes	Pluteales	Pluteaceae	<i>Pluteus albineus</i>		faible
Basidiomycètes	Pluteales	Pluteaceae	<i>Pluteus salicinus</i>	Plutée du saule	faible
Basidiomycètes	Pluteales	Pluteaceae	<i>Volvariella gloiocephala</i>	Volvaire visqueuse	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Fistulinaceae	<i>Fistulina hepatica</i>	Langue de bœuf	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Fomitopsidaceae	<i>Fomitopsis pinicola</i>	Polypore marginé	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Fomitopsidaceae	<i>Piptoporus betulinus</i>	Polypore du bouleau	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Hapalopilaceae	<i>Bjerkandera adusta</i>	Tramète brûlée	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Meruliaceae	<i>Chondrostereum purpureum</i>	Stérée pourpre	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Meruliaceae	<i>Porostereum spadiceum</i>	Lophaire châtaine	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Daedaleopsis confragosa</i>	Tramète rougissante	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Daedaleopsis tricolor</i>	Lenzite tricolore	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Laetiporus sulphureus</i>	Polypore soufré	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Lenzites betulinus</i>	Lenzite du bouleau	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Phaeolus schweinitzii</i>	Polypore éponge, Polypore des teinturiers	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes hirsuta</i>	Tramète hirsute	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes pubescens</i>	Tramète pubescente	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Trametes versicolor</i>	Tramète versicolore	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Polyporaceae	<i>Trichaptum abietinum</i>	Tramète lilas	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Sparassidaceae	<i>Sparassis crispa</i>	Sparassis crépu	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Stereaceae	<i>Stereum hirsutum</i>	Stérée hirsute	faible
Basidiomycètes	Polyporales	Stereaceae	<i>Stereum ochraceoflavum</i>		faible

Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius camphoratus</i>	Lactaire à odeur de chicorée	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius chrysorrheus</i>	Lactaire à lait jaunissant	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius controversus</i>	Lactaire des peupliers	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius deliciosus</i>	Lactaire délicieux	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius deterrimus</i>	Lactaire de l'épicéa	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius glyciosmus</i>	Lactaire à odeur de noix de coco	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius hepaticus</i>	Lactaire hépatique	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius piperatus</i>	Lactaire poivré	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius quieticolor</i>	Lactaire orangé gris	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius serifluus</i>	Lactaire petit-lait	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius subdulcis</i>	Lactaire douceâtre	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius tabidus</i>	Lactaire chiffonné	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius turpis</i>	Lactaire plombé	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius vellereus</i>	Lactaire velouté	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius zonarius</i>	Lactaire zoné	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula aeruginea</i>	Russule verdâtre	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula amoena</i>	Russule veloutée	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula atropurpurea</i>	Russule pourpre et noire	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula badia</i>	Russule perfide, Russule très âcre	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula chloroides</i>	Russule À lames glauques	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula cyanoxantha</i>	Russule charbonnière	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula decipiens</i>	Russule trompeuse	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula densifolia</i>	Russule à lames serrées	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula fragilis</i>	Russule fragile	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula heterophylla</i>	Russule à lames fourchues	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula integra</i>	Russule des épicéas	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula laurocerasi</i>	Russule laurier-cerise	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula lepida</i>	Russule jolie	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula lilacea</i>	Russule lilas	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula melliolens</i>	Russule À odeur de miel	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula mustelina</i>	Russule belette	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula ochroleuca</i>	Russule ocre et blanche	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula risigallina</i>	Russule caméléon	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula sardonia</i>	Russule sardoine	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula silvestris</i>	Russule émétique des chênes	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula torulosa</i>	Russule des pinèdes, Russule à pied bleu	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula turci</i>	Russule cocardée	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula vesca</i>	Russule vieux-rose	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula virescens</i>	Palomet, Russule verdoyante	faible
Basidiomycètes	Russulales	Russulaceae	<i>Russula xerampelina</i>	Russule écrevisse	faible
Basidiomycètes	Schizophyllales	Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum commune</i>	Schizophylle commun	faible
Basidiomycètes	Thelephorales	Bankeraceae	<i>Hydnellum aurantiacum</i>	Hydne orangé	faible
Basidiomycètes	Thelephorales	Bankeraceae	<i>Hydnellum conrescens</i>		faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Hygrophoraceae	<i>Cuphophyllum virgineus</i>	Hygrophore blanc de neige	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Hygrophoraceae	<i>Hygrophorus pudorinus</i>	Hygrophore pudibond	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Lyophyllaceae	<i>Lyophyllum infumatum</i>	Tricholome bistre	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Collybia brassicolens</i>		faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Collybia butyracea</i>	Collybie beurrée	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Collybia erythropus</i>	Collybie à pied rouge	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Collybia fusipes</i>	Souchette	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Collybia peronata</i>	Marasme guêtrée, Marasme brûlant	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Marasmius oreades</i>	Faux mousseron	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Marasmiaceae	<i>Marasmius wettsteinii</i>		faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Hemimycena cucullata</i>	Mycène en capuchon	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena acicula</i>	Mycène aiguille, Mycène ouge orange	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena epipterygia</i>	Mycène ne des fougèresres	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena flavoalba</i>	Mycène jaune pâle	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena galericulata</i>	Mycène casquée	faible
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena galopus</i>	Mycène à pied laiteux	faible

Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena polyadelpha</i>	Mycène minuscule	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena pura</i>	Mycène pure	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena purpureofusca</i>	Mycène pourpre foncé	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena renatii</i>	Mycène à pied jaune	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena seynesii</i>	Mycène de Seynes	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena stipata</i>	Mycène cespitteuse	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Mycena zephrus</i>	Mycène zéphyr	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Mycenaceae	<i>Roridomyces roridus</i>	Mycène à pied gluant, Mycène de la rosée	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Physalacriaceae	<i>Xerula pudens</i>	Collybie à poils ras, Collybie à long pied	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Tricholomatales	Pleurotaceae	<i>Hohenbuehelia mastrucata</i>	Pleurote épineuse et râpeuse	<b>faible</b>
Basidiomycètes	Phallales	Phallaceae	<i>Clathrus archeri</i>	Anthurus étoilé	non évaluée

## Bryophytes

Liste des espèces de bryophytes inventoriées sur la commune de Saint-Michel-de-Dèze.

Groupe	Ordre	Famille	Nom scientifique	Valeur patrimoniale	Statut dans PNC	LRAuv	LR MP
Hépatiques et Anthocérotes	Jungermanniales	Cephaloziellaceae	Cephaloziella turneri	<b>Très forte</b>	Assez répandu	CR	VU
	Marchantiales	Dumortieraceae	Dumortiera hirsuta	<b>Très forte</b>	1 station	NE	EN
	Notothyladales	Notothyladaceae	Phaeoceros laevis	<b>Très forte</b>	18 obs	CR	VU
	Marchantiales	Ricciaceae	Riccia beyrichiana	<b>Très forte</b>	Assez répandu	CR	VU
Hépatiques et Anthocérotes	Marchantiales	Ricciaceae	Riccia nigrella	<b>Forte</b>	Assez répandu	VU	VU
	Marchantiales	Targioniaceae	Targionia hypophylla	<b>Forte</b>	Assez répandu	VU	VU
Mousses	Bryales	Bryaceae	Bryum gemmiparum	<b>Forte</b>	5 obs	CR	DD
	Hypnales	Amblystegiaceae	Campyliadelphus chrysophyllus	<b>Forte</b>	Non menacé obs	EN	LC
	Hypnales	Neckeraceae	Leptodon smithii	<b>Forte</b>	Assez répandu	CR	LC
	Hypnales	Brachytheciaceae	Scleropodium touretii	<b>Forte</b>	Assez répandu	CR	DD
Hépatiques et Anthocérotes	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia (=Preissia) polymorpha	<b>Modérée</b>	Assez répandu	LC	EN
	Jungermanniales	Scapaniaceae	Scapania compacta	<b>Modérée</b>	Assez répandu	DD	EN
	Jungermanniales	Cephaloziellaceae	Cephaloziella hampeana	<b>Modérée</b>	15 obs	VU	DD
	Phymatocerales	Phymatocerotaceae	Phymatoceros bulbiculosus	<b>Modérée</b>	6 obs	NE	NE
Mousses	Dicranales	Pottiaceae	Eucladium verticillatum	<b>Modérée</b>	Assez répandu	EN	LC
	Hypnales	Amblystegiaceae	Hygroamblystegium tenax	<b>Modérée</b>	2 obs	LC	DD
	Grimmiales	Saelaniaceae	Saelania glaucescens	<b>Modérée</b>	36 obs	EN	DD
	Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum palustre	<b>Modérée</b>	Assez répandu	NT	NT
	Dicranales	Pottiaceae	Trichostomum brachydontium	<b>Modérée</b>	Assez répandu	EN	LC
	Bartramiales	Bartramiaceae	Bartramia stricta	<b>Modérée</b>	21 obs	EN	NE
	Orthotrichales	Orthotrichaceae	Orthotrichum tenellum	<b>Modérée</b>	17 obs	EN	LC
	Bartramiales	Bartramiaceae	Philonotis rigida	<b>Modérée</b>	Non menacé obs	NE	NE
	Bryales	Bryaceae	Ptychostomum torquescens	<b>Modérée</b>	2 Non menacé obs	EN	DD
	Hypnales	Brachytheciaceae	Rhynchostegium megapolitanum	<b>Modérée</b>	1 obs	LC	DD
Hépatiques et Anthocérotes	Pelliales	Pelliaceae	Apopellia endiviifolia	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Anastrophyllaceae	Barbilophozia barbata	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Calypogeiaceae	Calypogeia fissa	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Cephaloziaceae	Cephalozia bicuspidata	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Cephaloziellaceae	Cephaloziella divaricata	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Ditrichaceae	Ceratodon purpureus	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Lophocoleaceae	Chiloscyphus polyanthos	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Marchantiales	Conocephalaceae	Conocephalum conicum	<b>Faible</b>	Assez répandu	DD	LC
	Marchantiales	Conocephalaceae	Conocephalum salebrosum	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	DD
	Marchantiales	Corsiniaceae	Corsinia coriandrina	<b>Faible</b>	Assez répandu	NE	DD
	Jungermanniales	Scapaniaceae	Diplophyllum albicans	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Porellales	Frullaniaceae	Frullania dilatata	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Porellales	Frullaniaceae	Frullania fragilifolia	<b>Faible</b>	Assez répandu	DD	NT
	Porellales	Frullaniaceae	Frullania tamarisci	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Southbyaceae	Gongylanthus ericetorum	<b>Faible</b>	Assez répandu	VU	NE
	Jungermanniales	Jungermanniaceae	Jungermannia atrovirens	<b>Faible</b>	25 obs	LC	LC
	Porellales	Lejeuneaceae	Lejeunea cavifolia	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Lepidoziaceae	Lepidozia reptans	<b>Faible</b>	32 obs	LC	LC
	Jungermanniales	Lophocoleaceae	Lophocolea bidentata	<b>Faible</b>	Assez répandu	LC	LC

	Jungermanniales	Lophocoleaceae	Lophocolea heterophylla	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Lunulariales	Lunulariaceae	Lunularia cruciata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Marchantiales	Marchantiaceae	Marchantia polymorpha subsp. polymorpha	Faible	23 obs	LC	DD
	Jungermanniales	Gymnomitriaceae	Marsupella emarginata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Metzgeriales	Metzgeriaceae	Metzgeria conjugata	Faible	Assez répandu	LC	NT
	Metzgeriales	Metzgeriaceae	Metzgeria furcata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Gymnomitriaceae	Nardia scalaris	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Pelliales	Pelliaceae	Pellia epiphylla	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Plagiochilaceae	Plagiochila porelloides	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Porellales	Porellaceae	Porella arboris-vitae	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Porellales	Porellaceae	Porella platyphylla	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Porellales	Radulaceae	Radula complanata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Marchantiales	Aytoniaceae	Reboulia hemisphaerica	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Metzgeriales	Aneuraceae	Riccardia multifida	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Scapaniaceae	Scapania nemorea	Faible	25 obs	LC	LC
	Jungermanniales	Scapaniaceae	Scapania undulata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Jungermanniales	Lophozioceae	Trilophozia quinquedentata	Faible	Assez répandu	LC	LC
Mousses	Grimmiales	Ptychomitriaceae	Ptychomitrium polyphyllum	Faible	3Non menacé obs	NT	LC
	Bryales	Mniaceae	Epipterygium tozeri	Faible	12 obs	NE	DD
	Dicranales	Amphidiaceae	Amphidium mougeotii	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Andreaeales	Andreaeaceae	Andreaea rupestris	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Polytrichales	Polytrichaceae	Atrichum angustatum	Faible	Assez répandu	DD	DD
	Polytrichales	Polytrichaceae	Atrichum undulatum	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Bartramiales	Bartramiaceae	Bartramia pomiformis	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Grimmiales	Seligeriaceae	Blindia acuta	Faible	Assez répandu	LC	NT
	Hypnales	Brachytheciaceae	Brachythecium velutinum	Faible	Assez répandu	DD	LC
	Hypnales	Brachytheciaceae	Brachythecium rivulare	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Brachytheciaceae	Brachythecium rutabulum	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Pottiaceae	Chionoloma tenuirostre	Faible	Assez répandu	NE	NE
	Hypnales	Brachytheciaceae	Cirriphyllum crassinervium	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Myuriaceae	Ctenidium molluscum	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Rhabdoweisiaceae	Cynodontium bruntonii	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Dicranaceae	Dicranum scoparium	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Dicranaceae	Dicranum tauricum	Faible	Assez répandu	LC	NT
	Diphysciales	Diphysciaceae	Diphyscium foliosum	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Encalyptales	Encalyptaceae	Encalypta streptocarpa	Faible	26 obs	LC	LC
	Hypnales	Neckeraceae	Exsertotheca crispa	Faible	Assez répandu	NE	LC
	Dicranales	Fissidentaceae	Fissidens bryoides	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Fissidentaceae	Fissidens dubius	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Fissidentaceae	Fissidens taxifolius	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Fissidentaceae	Fissidens viridulus	Faible	1Non menacé obs	LC	LC
	Grimmiales	Grimmiaceae	Grimmia decipiens	Faible	Assez répandu	LC	DD
	Grimmiales	Grimmiaceae	Grimmia pulvinata	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Habrodontaceae	Habrodon perpusillus	Faible	Assez répandu	VU	LC
	Hypnales	Lembophyllaceae	Heterocladium heteropterum	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Brachytheciaceae	Homalothecium sericeum	Faible	Assez répandu	LC	DD
	Hypnales	Hylocomiaceae	Hylocomium splendens	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Hypnaceae	Hypnum cupressiforme	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Hypnaceae	Hypnum jutlandicum	Faible	27 obs	LC	LC
	Bryales	Bryaceae	Imbricobryum alpinum	Faible	Assez répandu	NE	DD
	Hypnales	Lembophyllaceae	Isothecium alopecuroides	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Lembophyllaceae	Isothecium myosuroides	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Hypnales	Brachytheciaceae	Kindbergia praelonga	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Dicranales	Leucobryaceae	Leucobryum glaucum	Faible	Assez répandu	LC	DD
	Hypnales	Leucodontaceae	Leucodon sciuroides	Faible	Assez répandu	LC	LC
	Orthotrichales	Orthotrichaceae	Lewinskya affinis	Faible	Assez répandu	NE	NE
	Orthotrichales	Orthotrichaceae	Lewinskya striata	Faible	Assez répandu	NE	NE
Hypnales	Brachytheciaceae	Microeurhynchium pumilum	Faible	17 obs	LC	DD	
Bryales	Mniaceae	Mnium hornum	Faible	Assez répandu	LC	LC	

Bryales	Mniaceae	Mnium stellare	Faible	Assez répandu	LC	DD
Hypnales	Leucodontaceae	Nogopterium gracile	Faible	Assez répandu	NE	LC
Hypnales	Brachytheciaceae	Oxyrrhynchium hians	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Amblystegiaceae	Palustriella commutata	Faible	Assez répandu	VU	LC
Bartramiales	Bartramiaceae	Philonotis fontana	Faible	Assez répandu	LC	DD
Bryales	Mniaceae	Plagiomnium affine	Faible	Assez répandu	LC	LC
Bryales	Mniaceae	Plagiomnium undulatum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Plagiotheciaceae	Plagiothecium nemorale	Faible	26 obs	LC	LC
Hypnales	Plagiotheciaceae	Plagiothecium succulentum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Pylaisiadelphaceae	Platygyrium repens	Faible	2Non menacé obs	LC	LC
Hypnales	Hylocomiaceae	Pleurozium schreberi	Faible	Assez répandu	LC	LC
Polytrichales	Polytrichaceae	Pogonatum aloides	Faible	Assez répandu	LC	LC
Bryales	Mniaceae	Pohlia cruda	Faible	Assez répandu	LC	LC
Bryales	Mniaceae	Pohlia nutans	Faible	26 obs	LC	LC
Polytrichales	Polytrichaceae	Polytrichum commune	Faible	Assez répandu	LC	LC
Polytrichales	Polytrichaceae	Polytrichum formosum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Polytrichales	Polytrichaceae	Polytrichum juniperinum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Polytrichales	Polytrichaceae	Polytrichum piliferum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Brachytheciaceae	Pseudoscleropodium purum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Plagiotheciaceae	Pseudotaxiphillum elegans	Faible	Assez répandu	LC	DD
Bryales	Bryaceae	Ptychostomum pseudotriquetrum	Faible	Assez répandu	DD	LC
Grimmiales	Grimmiaceae	Racomitrium aciculare	Faible	Assez répandu	LC	DD
Grimmiales	Grimmiaceae	Racomitrium heterostichum	Faible	Assez répandu	LC	DD
Dicranales	Rhabdoweisiaceae	Rhabdoweisia fugax	Faible	Assez répandu	LC	LC
Bryales	Mniaceae	Rhizomnium punctatum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Brachytheciaceae	Rhynchostegium confertum	Faible	26 obs	LC	LC
Hypnales	Brachytheciaceae	Rhynchostegium riparioides	Faible	Assez répandu	LC	LC
Grimmiales	Grimmiaceae	Schistidium apocarpum	Faible	15 obs	LC	NE
Hypnales	Brachytheciaceae	Sciuro-hypnum populeum	Faible	11 obs	LC	LC
Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum auriculatum	Faible	Assez répandu	NT	LC
Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum subnitens	Faible	Assez répandu	NT	LC
Dicranales	Pottiaceae	Syntrichia laevipila	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Neckeraceae	Thamnobryum alopecurum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Hypnales	Thuidiaceae	Thuidium tamariscinum	Faible	Assez répandu	LC	LC
Dicranales	Pottiaceae	Weissia controversa	Faible	Assez répandu	LC	LC
Orthotrichales	Orthotrichaceae	Zygodon rupestris	Faible	Assez répandu	LC	LC
Bartramiales	Bartramiaceae	Plagiopus oederianus	Faible	7 obs	LC	LC
Orthotrichales	Orthotrichaceae	Pulviger a Lyellii	Non hiérarchisée	indéterminé	LC	LC

## Ptéridophytes

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR EUR	LE EU28	Endém. EUR/UE28	ZNIEFF LR	Valeur patrimoniale
Dryopteridaceae	Dryopteris ardechensis	Dryoptéris des Cévennes	VU	VU	EUR	Déterminant e	Forte
Dryopteridaceae	Dryopteris dilatata	Dryoptéris dilaté	LC	LC			Modérée
Dryopteridaceae	Dryopteris oreades	Dryoptéris des montagnes	LC	LC			Modérée
Pteridaceae	Anogramma leptophylla	Anogramme à feuilles minces	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium adiantum-nigrum	Capillaire noir, Doradille noir	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium ceterach	Cétérach officinal	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium foreziense	Doradille du Forez	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium obovatum subsp. billotii	Asplenium de Billot	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium onopteris	Doradille des ânes	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium ruta-muraria	Doradille rue des murailles	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium septentrionale	Doradille septentrionale	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium trichomanes	Capillaire des murailles	LC	LC			Faible
Aspleniaceae	Asplenium x ticinense	Asplénium du Tessin	LC	LC			Faible
Athyriaceae	Athyrium filix-femina	Fougère femelle, Polypode femelle	LC	LC			Faible
Cystopteridaceae	Cystopteris fragilis	Cystoptéris fragile	LC	LC			Faible
Dryopteridaceae	Dryopteris affinis subsp. affinis	Dryoptéris écailléux	LC	LC			Faible
Dryopteridaceae	Dryopteris filix-mas	Fougère mâle	LC	LC			Faible

Equisetaceae	Equisetum arvense	Prêle des champs	LC	LC					Faible
Cystopteridaceae	Gymnocarpium robertianum	Polypode du calcaire	LC	LC					Faible
Thelypteridaceae	Oreopteris limbosperma	Polystic des montagnes	LC	LC					Faible
Osmundaceae	Osmunda regalis	Osmonde royale	LC	LC					Faible
Thelypteridaceae	Phegopteris connectilis	Polypode du hêtre	LC	LC					Faible
Polypodiaceae	Polypodium interjectum	Polypode intermédiaire	LC	LC					Faible
Polypodiaceae	Polypodium vulgare	Réglisse des bois	LC	LC					Faible
Dryopteridaceae	Polystichum aculeatum	Polystic À aiguillons	LC	LC					Faible
Dryopteridaceae	Polystichum setiferum	Polystic à frondes soyeuses	LC	LC					Faible
Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum	Fougère aigle	LC	LC					Faible
Blechnaceae	Struthiopteris spicant	Blechnum en épi	LC	LC					Faible

## Spermaphytes

Famille	Nom scientifique	Nom français	Juridique	LR FR	LR EUR	ZNIEFF L-R	Endem.	Freq PNC	Valeur patrimoniale
Orchidaceae	Anacamptis coriophora	Orchis à odeur de punaise	P art1			Remarquable		R	Très forte
Cistaceae	Cistus pouzolzii	Ciste de Pouzolz	P art1			Déterminante	2	AC	Très forte
Liliaceae	Gagea bohemica	Gagée de Bohême	P art1			Remarquable		R	Très forte
Caryophyllaceae	Arenaria montana	Sabline des montagnes				Déterminante		C	Forte
Poaceae	Briza minor	Petite amourette, Brize mineure				Déterminante		RR	Forte
Cyperaceae	Carex depressa	Laïche déprimée		LC		Déterminante		R	Forte
Cistaceae	Cistus umbellatus	Hélianthème à bouquets, Hélianthème en ombelle				Déterminante		R	Forte
Caryophyllaceae	Dianthus graniticus	OEillet des terrains granitiques				Remarquable		C	Forte
Primulaceae	Lysimachia minima	Centenille naine				Déterminante		R	Forte
Saxifragaceae	Micranthes clusii	Saxifrage de L'Ecluse				Déterminante		AC	Forte
Pinaceae	Pinus nigra subsp. salzmannii	Pin de Salzmann							Forte
Orchidaceae	Serapias lingua	Sérapias langue	CCB	NT	LC			R	Forte
Onagraceae	Epilobium parviflorum	Epilobe à petites fleurs						RR	Modérée
Cyperaceae	Isolepis setacea	Scirpe sétacé						R	Modérée
Juncaceae	Juncus tenageia	Jonc des vasières				Remarquable		RR	Modérée
Asteraceae	Leucanthemum subglaucum	Marguerite vert-glaucue	RV73			Remarquable	1	AC	Modérée
Plantaginaceae	Linaria pelissieriana	Linaire de Pélissier						RR	Modérée
Fabaceae	Ornithopus compressus	Ornithope comprimé						RR	Modérée
Asteraceae	Petasites albus	Pétasite blanc	RV73					R	Modérée
Caryophyllaceae	Sagina procumbens	Sagine couchée				Remarquable		C	Modérée
Fabaceae	Trifolium subterraneum	Trèfle semeur, Trèfle souterrain						RR	Modérée
Orchidaceae	Anacamptis morio	Orchis bouffon	CCB	LC	NT			AC	Modérée
Vitaceae	Parthenocissus quinquefolia	Vigne vierge à cinq feuilles, Vigne-vierge							Faible
Vitaceae	Vitis vinifera subsp. vinifera	Vigne cultivée							Faible
Violaceae	Viola alba	Violette blanche							Faible
Violaceae	Viola odorata	Violette odorante							Faible
Violaceae	Viola riviniana	Violette de Rivinus, Violette de rivin							Faible
Verbenaceae	Verbena officinalis	Verveine officinale							Faible
Urticaceae	Urtica dioica	Ortie dioïque, Grande ortie							Faible
Ulmaceae	Ulmus glabra	Orme glabre, Orme des montagnes							Faible
Ulmaceae	Ulmus laevis	Orme lisse, Orme blanc						R	Faible
Solanaceae	Datura stramonium	Stramoine, Datura officinal							Introduite
Solanaceae	Solanum dulcamara	Douce amère, Bronde						AR	Faible
Solanaceae	Solanum lycopersicum	Tomate comestible, Tomate							Faible
Solanaceae	Solanum nigrum	Morelle noire							Faible
Simaroubaceae	Ailanthus altissima	Ailante glanduleux, Faux vernis du Japon, Ailante, Ailante							Introduite
Scrophulariaceae	Buddleja davidii	Buddleja du père David, Arbre à papillon, Arbre aux papillons							Introduite
Scrophulariaceae	Scrophularia nodosa	Scrophulaire noueuse							Faible
Scrophulariaceae	Verbascum pulverulentum	Molène pulvérulente							Faible
Saxifragaceae	Chrysosplenium oppositifolium	Dorine à feuilles opposées, Hépatique des marais							Faible
Saxifragaceae	Saxifraga fragosoi	Saxifrage continentale							Faible
Saxifragaceae	Saxifraga granulata	Saxifrage granulé,							Faible

		Herbe à la gravelle							
Sapindaceae	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre, Acérais							Faible
Sapindaceae	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Marronnier d'Inde, Marronnier commun							Faible
Salicaceae	<i>Populus nigra</i>	Peuplier commun noir, Peuplier noir							Faible
Salicaceae	<i>Salix eleagnos</i>	Saule drapé							Faible
Salicaceae	<i>Salix purpurea</i>	Osier rouge, Osier pourpre							Faible
Rubiaceae	<i>Crucianella angustifolia</i>	Crucianelle à larges feuilles, Crucianelle à feuilles étroites							Faible
Rubiaceae	<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette, Croisette commune							Faible
Rubiaceae	<i>Galium album</i>	Gaillet dressé							Faible
Rubiaceae	<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron, Herbe collante							Faible
Rubiaceae	<i>Galium mollugo</i>	Gaillet commun, Gaillet Mollugine							Faible
Rubiaceae	<i>Galium parisiense</i>	Gaillet de Paris							Faible
Rubiaceae	<i>Galium pumilum</i>	Gaillet rude							Faible
Rubiaceae	<i>Galium rotundifolium</i>	Gaillet à feuilles rondes						AC	Faible
Rubiaceae	<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse, Petite garance							Faible
Rubiaceae	<i>Sherardia arvensis</i>	Rubéole des champs, Gratteron fleuri							Faible
Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire, Francormier							Faible
Rosaceae	<i>Alchemilla saxatilis</i>	Alchémille des rochers							Faible
Rosaceae	<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélanchier							Faible
Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style							Faible
Rosaceae	<i>Dryocallis rupestris</i>	Potentille des rochers						AC	Faible
Rosaceae	<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier sauvage, Fraisier des bois							Faible
Rosaceae	<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune							Faible
Rosaceae	<i>Malus sylvestris</i>	Pommier sauvage							Faible
Rosaceae	<i>Potentilla argentea</i>	Potentille argentée							Faible
Rosaceae	<i>Potentilla micrantha</i>	Potentille à petites fleurs							Faible
Rosaceae	<i>Poterium sanguisorba</i>	Pimprenelle à fruits réticulés							Faible
Rosaceae	<i>Prunus avium</i>	Merisier vrai, Cerisier des bois							Faible
Rosaceae	<i>Prunus cerasus</i>	Cerisier acide, Griottier							Faible
Rosaceae	<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier, Pelossier							Faible
Rosaceae	<i>Rosa arvensis</i>	Rosier des champs, Rosier rampant							Faible
Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Rosier des chiens, Rosier des haies							Faible
Rosaceae	<i>Rosa micrantha</i>	Rosier à petites fleurs, Eglantier à petites fleurs							Faible
Rosaceae	<i>Rosa pouzini</i>	Rosier de Pouzin, Eglantier de Pouzin						DD	Faible
Rosaceae	<i>Rubus fruticosus</i>	Ronce de Bertram, Ronce commune							Faible
Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i>								Faible
Rosaceae	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc							Faible
Resedaceae	<i>Reseda jacquinii</i>	Réséda de Jacquin					1	AC	Faible
Resedaceae	<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda raiponce							Faible
Ranunculaceae	<i>Anemone nemorosa</i>	Anémone des bois, Anémone sylvie							Faible
Ranunculaceae	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Ancolie vulgaire, Clochette							Faible
Ranunculaceae	<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies							Faible
Ranunculaceae	<i>Ficaria verna</i>	Ficaire printanière, Ficaire							Faible
Ranunculaceae	<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide, Pied-de-griffon							Faible
Ranunculaceae	<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or, Renoncule âcre							Faible
Ranunculaceae	<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse							Faible
Ranunculaceae	<i>Ranunculus monspeliacus</i>	Renoncule de Montpellier							Faible
Ranunculaceae	<i>Ranunculus paludosus</i>	Renoncule des marais							Faible
Ranunculaceae	<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante							Faible
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge, Fausse Morgeline							Faible
Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis subsp. arvensis</i>	Fausse Morgeline							Faible
Primulaceae	<i>Lysimachia nemorum</i>	Lysimaque des bois, Mouron jaune						R	Faible
Primulaceae	<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque vulgaire							Faible
Primulaceae	<i>Primula veris var. veris</i>	Brérelle							Faible
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier cultivé, Porcelane							Faible
Polygonaceae	<i>Fallopia dumetorum</i>	Renouée des haies							Faible

Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i>	Renouée Poivre d'eau							Faible
Polygonaceae	<i>Persicaria lapathifolia</i>	Renouée à feuilles de patience, Renouée gonflée							Faible
Polygonaceae	<i>Persicaria maculosa</i>								Faible
Polygonaceae	<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux							Faible
Polygonaceae	<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon							Introduite
Polygonaceae	<i>Rumex acetosa</i>	Oseille des prés, Rumex oseille							Faible
Polygonaceae	<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille, Oseille des brebis							Faible
Polygonaceae	<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue, Oseille crépue							Faible
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses, Patience sauvage							Faible
Polygonaceae	<i>Rumex pulcher</i>	Patience élégante, Rumex joli							Faible
Polygalaceae	<i>Polygala vulgaris</i>	Polygala commun, Polygala vulgaire							Faible
Poaceae	<i>Agrostis capillaris</i>	Agrostide capillaire							Faible
Poaceae	<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère						AC	Faible
Poaceae	<i>Aira caryophylla</i>	Canche caryophyllée							Faible
Poaceae	<i>Aira elegantissima</i>	Canche élégante, Aira élégant						R	Faible
Poaceae	<i>Aira multiculmis</i>	Canche							Faible
Poaceae	<i>Aira praecox</i>	Canche printanière							Faible
Poaceae	<i>Anisantha diandra</i>	Brome à deux étamines							Faible
Poaceae	<i>Anisantha rigida</i>	Brome à deux étamines, Brome raide, Brome d'Husnot							Faible
Poaceae	<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile							Faible
Poaceae	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante							Faible
Poaceae	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé, Ray-grass français							Faible
Poaceae	<i>Avena sterilis</i>	Avoine à grosses graines							Faible
Poaceae	<i>Avenella flexuosa</i>	Foin tortueux							Faible
Poaceae	<i>Brachypodium rupestre</i>	Brachypode des rochers							Faible
Poaceae	<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois, Brome des bois							Faible
Poaceae	<i>Briza maxima</i>	Brize élevée, Grande Brize							Faible
Poaceae	<i>Briza media</i>	Brize intermédiaire, Amourette commune							Faible
Poaceae	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou							Faible
Poaceae	<i>Bromus racemosus</i>	Brome en grappe							Faible
Poaceae	<i>Cynosurus echinatus</i>	Crételle hérissée, Crételle épineuse							Faible
Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule							Faible
Poaceae	<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>	Pied-de-poule							Faible
Poaceae	<i>Danthonia decumbens</i>	Danthonie, Sieglingie retombante							Faible
Poaceae	<i>Digitaria sanguinalis</i>	Digitaire sanguine							Faible
Poaceae	<i>Festuca airoides</i>	Fétuque fausse-canche							Faible
Poaceae	<i>Festuca arvensis</i>	Fétuque d'Auvergne					2	C	Faible
Poaceae	<i>Festuca heterophylla</i>	Fétuque hétérophylle							Faible
Poaceae	<i>Festuca microphylla</i>	Fétuque à petites feuilles							Faible
Poaceae	<i>Festuca ovina subsp. guestfalica</i>	Fétuque de Westphalie							Faible
Poaceae	<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse, Blanchard							Faible
Poaceae	<i>Holcus mollis</i>	Houlque molle, Avoine molle							Faible
Poaceae	<i>Hordeum murinum</i>	Orge sauvage, Orge Queue-de-rat							Faible
Poaceae	<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace							Faible
Poaceae	<i>Melica uniflora</i>	Mélique uniflore							Faible
Poaceae	<i>Micropyrum tenellum</i>	Catapode des graviers							Faible
Poaceae	<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés							Faible
Poaceae	<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel							Faible
Poaceae	<i>Poa bulbosa var. vivipara</i>								Faible
Poaceae	<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois, Pâturin des forêts							Faible
Poaceae	<i>Poa pratensis</i>	Pâturin des prés							Faible
Poaceae	<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun, Gazon d'Angleterre							Faible
Poaceae	<i>Schedonorus arundinaceus</i>	Fétuque Roseau							Faible
Poaceae	<i>Setaria italica subsp. pynocoma</i>	Sétaire dense							Faible
Poaceae	<i>Setaria italica subsp. viridis</i>	Sétaire verte							Faible

Poaceae	<i>Trisetum flavescens</i>	Triséte commune, Avoine dorée							Faible
Poaceae	<i>Vulpia bromoides</i>	Vulpie queue-d'écureuil, Vulpie faux Brome							Faible
Poaceae	<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat, Vulpie queue-de-souris							Faible
Plumbaginaceae	<i>Armeria arenaria</i>	Armérie faux-plantain, Armérie des sables							Faible
Plantaginaceae	<i>Anarrhinum bellidifolium</i>	Anarrhine à feuilles de pâquerette, Muflier à feuilles de Pâquerette							Faible
Plantaginaceae	<i>Asarina procumbens</i>							C	Faible
Plantaginaceae	<i>Chaenorhinum minus</i>	Petite linaire, Petit Chaenorhinum						AR	Faible
Plantaginaceae	<i>Cymbalaria muralis</i>	Cymbalaire, Ruine de Rome, Cymbalaire des murs							Faible
Plantaginaceae	<i>Digitalis purpurea</i>	Digitale pourpre, Gantelée							Faible
Plantaginaceae	<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante							Faible
Plantaginaceae	<i>Plantago bellardii</i>	Plantain de Bellardi							Faible
Plantaginaceae	<i>Plantago capitellata</i>								Faible
Plantaginaceae	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé							Faible
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i>	Plantain majeur, Grand plantain							Faible
Plantaginaceae	<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs							Faible
Plantaginaceae	<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit chêne, Fausse Germandrée							Faible
Plantaginaceae	<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre							Faible
Plantaginaceae	<i>Veronica officinalis</i>	Véronique officinale							Faible
Plantaginaceae	<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse							Introduite
Plantaginaceae	<i>Veronica serpyllifolia</i>	Véronique à feuilles de serpolet							Faible
Pinaceae	<i>Pinus nigra subsp. laricio</i>	Pin Laricio, Pin de Corse							Faible
Pinaceae	<i>Pinus pinaster</i>	Pin maritime, Pin mésogéen							Faible
Pinaceae	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Sapin de Douglas, Pin de l'Orégon							Faible
Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i>	Grande chélidoine							Faible
Papaveraceae	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot						C	Faible
Oxalidaceae	<i>Oxalis acetosella</i>	Pain de coucou, Oxalis petite oseille, Surelle, Alleluia							Faible
Orobanchaceae	<i>Lathraea squamaria</i>	Clandestine écailleuse, Lathrée écailleuse						R	Faible
Orobanchaceae	<i>Odontites luteus</i>	Euphrase jaune, Odontites jaune							Faible
Orobanchaceae	<i>Odontites vernus subsp. serotinus</i>	Odontites tardif							Faible
Orobanchaceae	<i>Orobanche minor</i>	Orobanche du trèfle, Petite Orobanche							Faible
Orobanchaceae	<i>Orobanche rapum-genistae</i>	Orobanche des genêts, Orobanche du Genêt							Faible
Orchidaceae	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Dactylorhize maculée, Orchis tacheté, Orchis maculé	CCB	LC	LC			R	Faible
Orchidaceae	<i>Epipactis helleborine</i>	Epipactis à larges feuilles, Elléborine à larges feuilles	CCB	LC	LC			AC	Faible
Orchidaceae	<i>Neotinea ustulata</i>	Orchis brûlé	CCB	LC	LC			AC	Faible
Onagraceae	<i>Circaea lutetiana</i>	Circée de Paris, Circée commune							Faible
Onagraceae	<i>Epilobium angustifolium</i>	Epilobe en épi, Laurier de saint Antoine							Faible
Onagraceae	<i>Epilobium collinum</i>	Epilobe des collines							Faible
Onagraceae	<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé, Epilobe hirsute							Faible
Onagraceae	<i>Epilobium lanceolatum</i>	Epilobe à feuilles lancéolées						DD	Faible
Onagraceae	<i>Epilobium montanum</i>	Epilobe des montagnes							Faible
Onagraceae	<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle							Introduite
Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne élevé, Frêne commun							Faible
Oleaceae	<i>Phillyrea media</i>	Filaire intermédiaire							Faible
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	Figuier commun, Figuier de Carie, Caprifuier, Figuier							Faible
Montiaceae	<i>Montia arvensis</i>	Montie à graines cartilagineuses							Faible
Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage, Mauve sylvestre, Grande mauve							Faible
Malvaceae	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles							Faible
Linaceae	<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif							Faible
Linaceae	<i>Radiola linoides</i>	Radiole faux-lin, Radiole, Faux lin				Déterminante Pyrénées		AR	Faible
Lamiaceae	<i>Ajuga genevensis</i>	Bugle de Genève							Faible
Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante, Consyre moyenne							Faible

Lamiaceae	<i>Betonica officinalis</i>	Epiaire officinale							Faible
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i>	Calament glanduleux						AR	Faible
Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta subsp. sylvaticum</i>	Calament des bois, Calament à feuilles de menthe, Sarriette des bois, Sarriette à feuilles de menthe							Faible
Lamiaceae	<i>Clinopodium vulgare</i>	Sarriette commune, Grand Basilic							Faible
Lamiaceae	<i>Galeopsis angustifolia</i>	Galéopsis à feuilles étroites, Filasse bâtarde							Faible
Lamiaceae	<i>Galeopsis cebennensis</i>	Galéopsis des Cévennes					2		Faible
Lamiaceae	<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre, Gléchome Lierre terrestre							Faible
Lamiaceae	<i>Lamium hybridum</i>	Lamier hybride							Faible
Lamiaceae	<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre, Ortie rouge							Faible
Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe, Chanvre d'eau							Faible
Lamiaceae	<i>Melissa officinalis</i>	Mélisse officinale							Faible
Lamiaceae	<i>Melittis melissophyllum</i>	Mélitte à feuilles de Mélisse							Faible
Lamiaceae	<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique							Faible
Lamiaceae	<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes							Faible
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun							Faible
Lamiaceae	<i>Prunella hastifolia</i>	Brunelle à feuilles hastées						AC	Faible
Lamiaceae	<i>Prunella laciniata</i>	Brunelle laciniée							Faible
Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle commune							Faible
Lamiaceae	<i>Salvia glutinosa</i>	Sauge glutineuse, Ormin gluant						AC	Faible
Lamiaceae	<i>Salvia pratensis</i>	Sauge des prés, Sauge commune							Faible
Lamiaceae	<i>Teucrium scorodonia</i>	Germandrée, Sauge des bois, Germandrée Scorodoine							Faible
Lamiaceae	<i>Thymus nitens</i>	Thym luisant					2	C	Faible
Lamiaceae	<i>Thymus polytrichus</i>	Thym à pilosité variable							Faible
Lamiaceae	<i>Thymus pulegioides</i>	Thym faux pouliot							Faible
Juncaceae	<i>Juncus acutiflorus</i>	Jonc à tépales aigus, Jonc acutiflore							Faible
Juncaceae	<i>Juncus bufonius</i>	Jonc des crapauds							Faible
Juncaceae	<i>Juncus bulbosus</i> <i>ubsp. bulbosus</i>	Jonc bulbeux							Faible
Juncaceae	<i>Juncus capitatus</i>	Jonc à inflorescence globuleuse, Jonc capité, Jonc en tête						AR	Faible
Juncaceae	<i>Juncus effusus</i>	Jonc épars, Jonc diffus							Faible
Juncaceae	<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle, Jonc fin							Introduite
Juncaceae	<i>Luzula campestris</i>	Luzule champêtre							Faible
Juncaceae	<i>Luzula forsteri</i>	Luzule de Forster							Faible
Juncaceae	<i>Luzula multiflora</i>	Luzule multiflore, Luzule à nombreuses fleurs							Faible
Juncaceae	<i>Luzula nivea</i>	Luzule blanche, Luzule des neiges							Faible
Juglandaceae	<i>Juglans regia</i>	Noyer commun, Calottier							Faible
Hypericaceae	<i>Hypericum androsaemum</i>	Millepertuis Androsème							Faible
Hypericaceae	<i>Hypericum humifusum</i>	Millepertuis couché, Petit Millepertuis							Faible
Hypericaceae	<i>Hypericum montanum</i>	Millepertuis des montagnes							Faible
Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé							Faible
Geraniaceae	<i>Erodium cicutarium</i>	Erodium à feuilles de cigue, Bec de grue, Cicutaire							Faible
Geraniaceae	<i>Geranium columbinum</i>	Géranium des colombes							Faible
Geraniaceae	<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées							Faible
Geraniaceae	<i>Geranium nodosum</i>	Géranium noueux							Faible
Geraniaceae	<i>Geranium purpureum</i>	Géranium pourpre						AR	Faible
Geraniaceae	<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert							Faible
Geraniaceae	<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes							Faible
Gentianaceae	<i>Centaurium erythraea</i>	Petite centaurée commune							Faible
Fagaceae	<i>Castanea sativa</i>	Chataignier, Châtaignier commun							Faible
Fagaceae	<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert							Faible
Fagaceae	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile, Chêne rouvre							Faible
Fabaceae	<i>Cytisus oromediterraneus</i>	Cytise oroméditerranéen, Genêt purgatif							Faible
Fabaceae	<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balai, Juniesse							Faible
Fabaceae	<i>Genista pilosa</i>	Genêt poilu, Genêt velu, Genette							Faible
Fabaceae	<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrepis à toupet, Fer-à-cheval							Faible

Fabaceae	<i>Hippocrepis emerus</i>	Coronille faux-séné, Coronille arbrisseau							Faible
Fabaceae	<i>Lathyrus linifolius</i>	Gesse des montagnes, Gesse à feuilles de Lin						C	Faible
Fabaceae	<i>Lathyrus pratensis</i>	Gesse des prés							Faible
Fabaceae	<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé						C	Faible
Fabaceae	<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotus des marais, Lotier des marais							Faible
Fabaceae	<i>Medicago arabica</i>	Luzerne tachetée							Faible
Fabaceae	<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline, Minette							Faible
Fabaceae	<i>Medicago minima</i>	Luzerne naine							Faible
Fabaceae	<i>Melilotus albus</i>	Méililot blanc							Faible
Fabaceae	<i>Melilotus officinalis</i>	Méililot officinal, Méililot jaune							Faible
Fabaceae	<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse, Arrête-boeuf							Faible
Fabaceae	<i>Ononis spinosa subsp. procurrens</i>	Bugrane maritime, Bugrane rampante							Faible
Fabaceae	<i>Ornithopus perpusillus</i>	Ornithope délicat							Faible
Fabaceae	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia							Introduite
Fabaceae	<i>Trifolium arvense</i>	Trèfle des champs							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle champêtre, Trèfle jaune							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium dubium</i>	Trèfle douteux, Petit Trèfle jaune						AR	Faible
Fabaceae	<i>Trifolium glomeratum</i>	Trèfle aggloméré, Petit Trèfle à boules						AR	Faible
Fabaceae	<i>Trifolium nigrescens</i>	Trèfle noircissant							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium ochroleucon</i>	Trèfle jaunâtre, Trèfle jaune pâle							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium pratense</i>	Trèfle des prés, Trèfle violet							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant, Trèfle blanc							Faible
Fabaceae	<i>Trifolium striatum</i>	Trèfle strié							Faible
Fabaceae	<i>Vicia cracca</i>	Vesce cracca, Jarosse							Faible
Fabaceae	<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée, Poisette							Faible
Fabaceae	<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies							Faible
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe des vallons							Faible
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux Cyprès							Faible
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia dulcis</i>	Euphorbe douce							Faible
Euphorbiaceae	<i>Mercurialis perennis</i>	Mercuriale vivace, Mercuriale des montagnes							Faible
Ericaceae	<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier commun, Arbre aux fraises							Faible
Ericaceae	<i>Calluna vulgaris</i>	Callune, Bérue							Faible
Ericaceae	<i>Erica arborea</i>	Bruyère arborescente							Faible
Ericaceae	<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée, Bucane							Faible
Ericaceae	<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais							Faible
Ericaceae	<i>Vaccinium</i>	Myrtille, Maurette							Faible
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i>	Sceau de Notre Dame							Faible
Cyperaceae	<i>Carex caryophyllea</i>	Laïche printanière, Laïche du printemps							Faible
Cyperaceae	<i>Carex digitata</i>	Laïche digitée						AR	Faible
Cyperaceae	<i>Carex hirta</i>	Laïche hérissée						AR	Faible
Cyperaceae	<i>Carex leersii</i>	Laïche de Leers							Faible
Cyperaceae	<i>Carex leporina</i>	Laïche des lièvres, Laïche ovale							Faible
Cyperaceae	<i>Carex pallescens</i>	Laïche pâle							Faible
Cyperaceae	<i>Carex remota</i>	Laïche espacée							Faible
Cyperaceae	<i>Carex sylvatica</i>	Laïche des bois							Faible
Cupressaceae	<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun, Peteron							Faible
Cucurbitaceae	<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque							Faible
Crassulaceae	<i>Hylotelephium maximum</i>	Grand Sédum							Faible
Crassulaceae	<i>Sedum brevifolium</i>	Orpin à feuilles courtes						AR	Faible
Crassulaceae	<i>Sedum cepaea</i>	Orpin pourpier, Orpin paniculé						R	Faible
Crassulaceae	<i>Sedum forsterianum</i>	Orpin de Forster						R	Faible
Crassulaceae	<i>Sedum hirsutum</i>	Orpin hérissé, Sédum hérissé							Faible
Crassulaceae	<i>Sedum rupestre</i>	Orpin réfléchi, Orpin des rochers							Faible
Crassulaceae	<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombriil de vénus, Oreille-d'abbé							Faible
Cistaceae	<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge, Mondré							Faible

Cistaceae	<i>Cistus umbellatus</i>	Hélianthème en ombelle						R	Faible
Cistaceae	<i>Helianthemum nummularium</i>	Hélianthème jaune							Faible
Cistaceae	<i>Tuberaria guttata</i>	Hélianthème taché							Faible
Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet, Sabline des murs							Faible
Caryophyllaceae	<i>Atocion armeria</i>	Silène à bouquets							Faible
Caryophyllaceae	<i>Cerastium arvense subsp. strictum</i>	Céaiste raide							Faible
Caryophyllaceae	<i>Cerastium fontanum</i>	Céaiste commune							Faible
Caryophyllaceae	<i>Cerastium glomeratum</i>	Céaiste aggloméré							Faible
Caryophyllaceae	<i>Cerastium semidecandrum</i>	Céaiste à 5 étamines, Céaiste variable							Faible
Caryophyllaceae	<i>Corrigiola littoralis</i>	Corrigiole des grèves						R	Faible
Caryophyllaceae	<i>Dianthus armeria</i>	Oeillet velu, Armoirie							Faible
Caryophyllaceae	<i>Dianthus deltoides</i>	Oeillet couché							Faible
Caryophyllaceae	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Lychnis fleur-de-coucou							Faible
Caryophyllaceae	<i>Moehringia trinervia</i>	Sabline à trois nervures, Moehringie à trois nervures							Faible
Caryophyllaceae	<i>Moenchia erecta</i>	Moenchie commune, Céaiste dressée						AR	Faible
Caryophyllaceae	<i>Petrorhagia prolifera</i>	Oeillet prolifère, Petrorhagie prolifère							Faible
Caryophyllaceae	<i>Sagina apetala</i>	Sagine apétale, Sagine sans pétales						AR	Faible
Caryophyllaceae	<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale, Savonnière, Herbe à savon							Faible
Caryophyllaceae	<i>Scleranthus perennis subsp. perennis</i>	Scléranthe vivace							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene gallica</i>	Silène de France, Silène d'Angleterre							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene italica</i>	Silène d'Italie							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene latifolia</i>	Compagnon blanc, Silène à feuilles larges							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene nutans</i>	Silène nutans, Silène penché							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene nutans subsp. nutans</i>	Silène penché							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris</i>	Silène enflé, Tapotte							Faible
Caryophyllaceae	<i>Silene vulgaris subsp. vulgaris</i>	Tapotte							Faible
Caryophyllaceae	<i>Spergula morisonii</i>	Spargoute printanière, Spergule de Morison, Espargoutte de printemps							Faible
Caryophyllaceae	<i>Stellaria graminea</i>	Stellaire graminée							Faible
Caryophyllaceae	<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée							Faible
Caryophyllaceae	<i>Stellaria nemorum subsp. montana</i>	Stellaire à graines barbues							Faible
Caryophyllaceae	<i>Viscaria vulgaris</i>							R	Faible
Caprifoliaceae	<i>Knautia arvensis</i>	Knautie des champs, Oreille-d'âne							Faible
Caprifoliaceae	<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois, Cranquillier							Faible
Caprifoliaceae	<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse colombarie							Faible
Caprifoliaceae	<i>Valerianella locusta</i>	Mache doucette, Mache							Faible
Campanulaceae	<i>Campanula persicifolia</i>	Campanule à feuilles de pêcher, Bâton-de-Jacob							Faible
Campanulaceae	<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce							Faible
Campanulaceae	<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes							Faible
Campanulaceae	<i>Jasione montana</i>	Jasione des montagnes, Herbe à midi							Faible
Campanulaceae	<i>Phyteuma spicatum</i>	Raiponce en épi							Faible
Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire, Herbe aux aulx							Faible
Brassicaceae	<i>Arabis thaliana</i>	Arabette de thalium, Arabette des dames							Faible
Brassicaceae	<i>Barbarea vulgaris</i>	Barbarée commune, Herbe de sainte Barbe							Faible
Brassicaceae	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur, Bourse-de-capucin							Faible
Brassicaceae	<i>Cardamine flexuosa</i>	Cardamine flexueuse, Cardamine des bois							Faible
Brassicaceae	<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée, Cresson de muraille							Faible
Brassicaceae	<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés, Cresson des prés							Faible
Brassicaceae	<i>Lunaria annua</i>	Monnaie-du-Pape, Lunaire annuelle							Faible
Brassicaceae	<i>Pseudoturritis turrita</i>	Arabette Tourette							Faible

Brassicaceae	<i>Rorippa pyrenaica</i>	Rorippe des Pyrénées							Faible
Brassicaceae	<i>Sisymbrium officinale</i>	Sisymbre officinal							Faible
Brassicaceae	<i>Teesdalia nudicaulis</i>	Téedalie à tige nue							Faible
Boraginaceae	<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune, Vipérine vulgaire							Faible
Boraginaceae	<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs							Faible
Boraginaceae	<i>Myosotis discolor</i>	Myosotis bicolore, Myosotis changeant							Faible
Boraginaceae	<i>Myosotis ramosissima</i>	Myosotis rameux							Faible
Boraginaceae	<i>Myosotis scorpioides</i>	Myosotis des marais						C	Faible
Boraginaceae	<i>Symphytum tuberosum</i>	Consoude à tubercules						AR	Faible
Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne glutineux, Verne							Faible
Betulaceae	<i>Betula pendula</i>	Bouleau verruqueux							Faible
Betulaceae	<i>Corylus avellana</i>	Noisetier, Avelinier							Faible
Balsaminaceae	<i>Impatiens balfouri</i>	Impatience de Balfour							Introduite
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille							Faible
Asteraceae	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroise élevée, Ambroise à feuilles d'Armoise							Introduite
Asteraceae	<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières, Andryale sinueuse							Faible
Asteraceae	<i>Arctium minus</i>	Bardane à petites têtes, Bardane à petits capitules							Faible
Asteraceae	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise des Frères Verlot							Introduite
Asteraceae	<i>Bidens frondosa</i>	Bident feuillé, Bident à fruits noirs, Bident feuillu							Introduite
Asteraceae	<i>Centaurea pectinata</i>	Centauree pectinée							Faible
Asteraceae	<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun, Cirse à feuilles lancéolées, Cirse lancéolé							Faible
Asteraceae	<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire, Crépis à tiges capillaires							Faible
Asteraceae	<i>Crepis setosa</i>	Crépide hérissée							Faible
Asteraceae	<i>Doronicum pardalianches</i>	Doronic à feuilles cordées, Doronic panthère, Doronic à feuilles en cœur						AR	Faible
Asteraceae	<i>Erigeron canadensis</i>	Conyze du Canada							Introduite
Asteraceae	<i>Erigeron karvinskianus</i>	Vergerette de Karvinski							Introduite
Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i>	Vergerette de Barcelone							Introduite
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Eupatoire à feuilles de chanvre, Chanvre d'eau							Faible
Asteraceae	<i>Eupatorium cannabinum subsp. cannabinum</i>	Chanvre d'eau							Faible
Asteraceae	<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse Vipérine							Faible
Asteraceae	<i>Hieracium amplexicaule</i>	Epervière amplexicaule							Faible
Asteraceae	<i>Hieracium fragile</i>	Epervière fragile, Epervière précoce							Faible
Asteraceae	<i>Hieracium glaucinum</i>	Epervière précoce, Epervière bleuâtre							Faible
Asteraceae	<i>Hieracium murorum</i>	Epervière des murs							Faible
Asteraceae	<i>Hieracium sabaudum</i>	Epervière de Savoie							Faible
Asteraceae	<i>Hypochaeris glabra</i>	Porcelle glabre, Porcelle des sables							Faible
Asteraceae	<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée							Faible
Asteraceae	<i>Lactuca muralis</i>	Pendrilla							Faible
Asteraceae	<i>Lactuca serriola</i>	Laitue scariote, Escarole							Faible
Asteraceae	<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse, Laitue sauvage							Faible
Asteraceae	<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune, Graceline							Faible
Asteraceae	<i>Leontodon hispidus</i>	Liondent hispide							Faible
Asteraceae	<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune, Leucanthème commun							Faible
Asteraceae	<i>Logfia minima</i>	Cotonnière naine, Gnaphale nain						C	Faible
Asteraceae	<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire fausse-camomille, Matricaire discoïde							Introduite
Asteraceae	<i>Pilosella officinarum</i>	Piloselle officinale							Faible
Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i>	Reichardie							Faible
Asteraceae	<i>Senecio inaequidens</i>	Séneçon sud-africain							Introduite
Asteraceae	<i>Senecio lividus</i>	Séneçon livide						R	Faible
Asteraceae	<i>Senecio sylvaticus</i>	Séneçon des bois, Séneçon des forêts							Faible
Asteraceae	<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun							Faible
Asteraceae	<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie, Chardon marbré							Faible

Asteraceae	<i>Solidago virgaurea</i>	Solidage verge d'or, Herbe des Juifs							Faible
Asteraceae	<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude, Laiteron piquant						AC	Faible
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron potager, Laiteron lisse							Faible
Asteraceae	<i>Tanacetum parthenium</i>	Grande camomille, Tanaisie Parthénium						AR	Faible
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i>	Pissenlit officinal, Pissenlit commun							Faible
Asteraceae	<i>Tolpis barbata</i>	Trépane barbue						AR	Faible
Asteraceae	<i>Tragopogon pratensis</i>	Salsifis des prés							Faible
Asteraceae	<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage, Pas-d'âne							Faible
Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i>	Urosperme de Daléchamps							Faible
Asparagaceae	<i>Loncomelos pyrenaicus</i>	Ornithogale des Pyrénées, Aspergette, Asperge des bois							Faible
Asparagaceae	<i>Ornithogalum kochii</i>	Ornithogale à feuilles droites							Faible
Asparagaceae	<i>Ornithogalum orthophyllum</i>								Faible
Asparagaceae	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau de Salomon multiflore, Polygonate multiflore							Faible
Asparagaceae	<i>Polygonatum odoratum</i>	Sceau de salomon odorant, Polygonate officinal							Faible
Asparagaceae	<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon, Petit houx, Buis piquant	CDH5					AC	Faible
Araliaceae	<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean							Faible
Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx							Faible
Apocynaceae	<i>Vinca major</i>	Grande pervenche							Faible
Apocynaceae	<i>Vinca minor</i>	Petite pervenche, Violette de serpent							Faible
Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i>	Angélique sauvage, Angélique sylvestre, Impéatoire sauvage							Faible
Apiaceae	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Cerfeuil des bois, Persil des bois							Faible
Apiaceae	<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé, Grand Conopode							Faible
Apiaceae	<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Daucus carotte							Faible
Apiaceae	<i>Molopospermum peloponnesiacum</i>	Moloposperme du Péloponnèse						AR	Faible
Apiaceae	<i>Sanicula europaea</i>	Sanicle d'Europe, Herbe aux chênes						R	Faible
Apiaceae	<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs							Faible
Apiaceae	<i>Torilis arvensis subsp. arvensis</i>	Torilis des champs							Faible
Amaryllidaceae	<i>Allium lusitanicum</i>	Ail des collines							Faible
Amaryllidaceae	<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde							Faible
Amaryllidaceae	<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes, Oignon bâtard							Faible
Amaryllidaceae	<i>Galanthus nivalis</i>	Perce-neige, Goutte de lait, Clochette d'hiver, Galanthine, , Galanthe des neiges	CDH5					RR	Faible
Amaryllidaceae	<i>Narcissus poeticus</i>	Narcisse des poètes							Faible
Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i>	Amarante couchée, Amarante étalée							Introduite
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	Amarante hybride							Introduite
Amaranthaceae	<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc, Senousse							Faible
Amaranthaceae	<i>Dysphania ambrosioides</i>	Chénopode fausse Ambroisie							Introduite
Amaranthaceae	<i>Dysphania multifida</i>	Chénopode multifide							Faible
Amaranthaceae	<i>Lipandra polysperma</i>	Limoine							Faible
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir, Sampéquier							Faible

## Invertébrés

### ARACHNIDES

Ordre	Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Araneae	Araneidae	<i>Araneus diadematus</i>	Epeire diadème		Faible
Araneae	Araneidae	<i>Argiope bruennichi</i>	Epeire frelon		Faible
Araneae	Pisauridae	<i>Pisaura mirabilis</i>	Pisaure admirable		Faible

### DIPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Bombyliidae	<i>Bombylilla atra</i>			Faible
Syrphidae	<i>Episyrphus balteatus</i>			Faible

### EPHEMEROPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Baetidae	<i>Alainites muticus</i>			Faible
Baetidae	<i>Baetis rhodani</i>			Faible
Heptageniidae	<i>Ecdyonurus venosus</i>			Faible
Heptageniidae	<i>Electrogena lateralis</i>			Faible
Leptophlebiidae	<i>Habroleptoides confusa</i>			Faible

### HEMIPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Cercopidae	<i>Cercopis intermedia</i>			Faible
Pentatomidae	<i>Graphosoma italicum</i>	Punaise arlequin		Faible
Pentatomidae	<i>Palomena prasina</i>	Punaise verte		Faible
Formicidae	<i>Camponotus vagus</i>			Faible
Formicidae	<i>Crematogaster scutellaris</i>			Faible

### HYMENOPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Cynipidae	<i>Dryocosmus kuriphilus</i>	Cynips du châtaignier		Faible
Apidae	<i>Xylocopa violacea</i>	Abeille charpentière, Xylocope violet		Faible

### NEUROPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Ascalaphidae	<i>Libelloides coccajus</i>	Ascalaphe soufré		Faible

### ODONATES

Nom scientifique	Nom français	Lo i FR	UE	Be	LR M	LR EUR	LR UE27	Endém.	LRF	LR-Occ.	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	P	DH2/DH4	Be2	NT	NT	NT		LC	LC	stricte	Très forte
<i>Onychogomphus uncatulus</i>	Gomphe à crochets					LC	LC		LC	LC	stricte	Forte
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge					LC	LC		LC	LC		Modérée
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps					LC	LC		LC	LC		Modérée
<i>Aeshna cyanea</i>	Aesche bleue				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Boyeria irene</i>	L'Aesche paisible					LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan				LC	LC	LC	EUR/UE27	LC	LC		Faible
<i>Pyrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu					LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre de bolton					LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Sympetrum fusca</i>	Leste brun				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée					LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé				LC	LC	LC	EUR/UE27	LC	LC		Faible
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre				LC	LC	LC	EUR/UE27	LC	LC		Faible

## COLEOPTERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR EUR	LR UE27	Commentaire	Valeur patrimoniale
Carabidae	<i>Carabus hispanus</i>	Carabe d'Espagne			Endémique S France	Modéré
Cerambycidae	<i>Aromia moschata</i>	Aromie musquée), Capricorne musqué	LC	LC	Saproxylique des zones humides. Protégé en Wallonie	Modéré
Buprestidae	<i>Anthaxia salicis</i>	Anthaxie du Saule			Assez rare en France	Faible
Cantharidae	<i>Cantharis annularis</i>	Cantharide rustique, Moine			Répandue, peu commune	Faible
Cantharidae	<i>Cantharis rustica</i>	Cantharide rustique			Répandue et commune	Faible
Cerambycidae	<i>Ergates faber</i>	Forgeron, Ergate forgeron	LC	LC	Assez commune dans le S de la France	Faible
Cerambycidae	<i>Stictoleptura cordigera</i>	Lepture de coeur, Lepture porte-cœur			Répandue et commune	Faible
Chrysomelidae	<i>Timarcha tenebricosa</i>	Grand crache-sang, Crache-sang			Répandu et assez commun	Faible
Cleridae	<i>Trichodes alvearius</i>	Trichode des ruches, Clairon commun			Répandu et commun	Faible
Coccinellidae	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	Coccinelle à damier, Coccinelle à 14 points			Très commun et répandu	Faible
Erotylidae	<i>Tritoma bipustulata</i>		LC	LC	Commun (les larves consomment des champignons)	Faible
Meloidae	<i>Mylabris quadripunctata</i>	Mylabre à quatre points			Commun dans le S de la France	Faible
Oedemeridae	<i>Oedemera flavipes</i>				Répandu. Les larves se développant dans le bois pourri	Faible
Scarabaeidae	<i>Oxythyrea funesta</i>	Cétoine grise, Cétoine noire à points blancs, Drap mortuaire (le)			Répandu, assez commune	Faible
Scarabaeidae	<i>Tropinota hirta</i>	Cétoine hérissée, Cétoine velue			Répandu, assez commune	Faible

## ORTHOPTERES

Espèce	Nom commun	DH	Be	LR EUR	UE 28	Endem. EUR / UE28	Loi FR	LR FR	Massif Central	Valeur patrimoniale
<i>Acrotylus insubricus</i>	Oedipode grenadine			LC	LC	N / N		Non menacé	En danger	Modérée
<i>Oedipoda germanica</i>	Oedipode rouge			LC	LC	Y / Y		Non menacé	En danger	Modérée
<i>Chorthippus mollis mollis</i>	Criquet des larris			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Decticus albifrons</i>	Dectique à front blanc			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Doclostaurus jagoi occidentalis</i>	Criquet de Jago			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Oedaleus decorus decorus</i>	Oedipode soufrée			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Phaneroptera nana nana</i>	Phanéroptère méridional			LC	LC	N / N		Non menacé	Menacé	Modérée
<i>Aiolopus strepens</i>	Aïolope automnale			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Calliptamus italicus</i>	Caloptène italien			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des Pins			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Euchorthippus declivus</i>	Criquet des bromes			LC	LC	Y / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Gryllus campestris</i>	Grillon champêtre			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Leptophye ponctuée			LC	LC	Y / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Locusta migratoria cinerascens</i>	Criquet cendré			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Oedipoda caerulescens caerulescens</i>	Oedipode turquoise			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Omocestus rufipes</i>	Criquet noir-ébène			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Pezotettix giornae</i>	Criquet pansu			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Platycleis albopunctata</i>	Decticelchagrinée			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Tessellana (=Platycleis) tessellata</i>	Decticelle carroyée			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Sphingonotus caeruleans</i>	Oedipode aigue-marine			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte			LC	LC	N / N		Non menacé	Non menacé	Faible

## LEPIDOPTERES RHOPALOCERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	LR EUR	LR UE2 7	Endém.	LR F	LR Occ	ZNIEFF LR	Valeur patrimoniale
Nymphalidae	<i>Hipparchia statilius</i>	Faune	NT	NT		LC	LC		Forte
Lycaenidae	<i>Lycaena alciphron</i>	Cuivré mauvin	LC	NT		LC	LC		Modérée
Nymphalidae	<i>Apatura ilia</i>	Petit Mars changeant	LC	LC		LC	LC	stricte	Modérée
Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i>	Hespérie de l'alcée	LC	LC		LC	LC		Faible
Hesperiidae	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine	LC	LC		LC	LC		Faible
Hesperiidae	<i>Spialia sertorius</i>	Hespérie des sanguisorbes	LC	LC		LC	LC		Faible
Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i>	Hespérie de la houque	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i>	Collier-de-corail	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des nerpruns	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Leptotes pirithous</i>	Azuré de la luzerne	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Lycaena tityrus</i>	Cuivré fuligineux	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Lysandra (=Polyommatus) bellargus</i>	Azuré bleu-céleste	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Lysandra (=Polyommatus) coridon</i>	Argus bleu-nacré	LC	LC	EUR	LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i>	Azuré de la bugrane	LC	LC		LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Pseudophilotes baton</i>	Azuré du thym	LC	LC	EUR	LC	LC		Faible
Lycaenidae	<i>Satyrium ilicis</i>	Thécla de l'yeuse	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Argynnis paphia</i>	Tabac d'Espagne	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i>	Silène	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Charaxes jasius</i>	Nymphale de l'arbousier	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Coenonympha arcania</i>	Céphale	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Coenonympha dorus</i>	Fadet des garrigues	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Fadet commun	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Erebia meolans</i>	Moiré des fétuques	LC	LC	EUR	LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Issoria lathonia</i>	Petit Nacré	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Lasiommata megera</i>	Mégère	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Limenitis camilla</i>	Petit Sylvain	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Limenitis reducta</i>	Sylvain azuré	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-deuil	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea athalia</i>	Mélitée du mélampyre	LC	LC		LC	DD		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea celadussa Fruhstorfer, 1910</i>	Mélitée de Fruhstorfer (La)	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du plantain	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea parthenoides</i>	Mélitée de la lancéole	LC	LC	EUR	LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Melitaea phoebe</i>	Mélitée des centaurees	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Pyronia cecilia</i>	Ocellé de la canche	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	LC	LC		LC	LC		Faible
Nymphalidae	<i>vanessa cardui</i>	Belle Dame	LC	LC		LC	LC		Faible
Papilionidae	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	LC	LC		LC	LC		Faible
Papilionidae	<i>Papilio machaon</i>	Machaon	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Anthocharis cardamines</i>	Aurore	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Aporia crataegi</i>	Gazé	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Colias alfacariensis</i>	Fluoré	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Colias crocea</i>	Souci	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Citron de Provence	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Pieris sinapis</i>	Piéride du Lotier	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Pieris brassicae</i>	Piéride du chou	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Pieris napi</i>	Piéride du navet	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	Piéride de la rave	LC	LC		LC	LC		Faible
Pieridae	<i>Pontia daplidice</i>	Marbré-de-vert	LC	LC		LC	LC		Faible

## LEPIDOPTERES HETEROCERES

Famille	Nom scientifique	Nom français	Commentaire	Valeur patrimoniale
Saturniidae	<i>Saturna pyri</i>	Grand Paon de nuit	Semble en forte régression dans son aire de répartition	Modérée
Crambidae	<i>Pyrausta despicata</i>	Pyrauste du plantain		Faible
Drepanidae	<i>Watsonalla binaria</i>	Hameçon (Le), Binaire (Le)		Faible
Erebidae	<i>Arctia villica</i>	Ecaille fermière (L'), Ecaille villageoise (L')		Faible
Erebidae	<i>Catocala conversa</i>	Compagne (La)		Faible
Erebidae	<i>Catocala nymphagoga</i>	Nymphagogue (La)		Faible
Erebidae	<i>Dysgonia algira</i>	Passagère (La)		Faible
Erebidae	<i>Eilema complana</i>	Manteau à tête jaune (Le), Lithosie aplatie (La)		Faible
Erebidae	<i>Lithosia quadra</i>	Lithosie quadrille (La)		Faible
Erebidae	<i>Lymantria dispar</i>	Disparate (Le), Spongieuse (La), Zigzag (Le)		Faible
Geometridae	<i>Alcis repandata</i>	Boarmie recourbée (La)		Faible
Geometridae	<i>Phaiogramma etruscaria</i>	Phalène verte des Ombellifères (La)		Faible
Geometridae	<i>Plagodis dolabraria</i>	Phalène linéolée (La), Numérie ligneuse (La)		Faible
Geometridae	<i>Rhodostrophia calabra</i>	Phalène calabraise (La)		Faible
Lasiocampidae	<i>Dendrolimus pini</i>	Bombyx du Pin (Le)		Faible
Noctuidae	<i>Autographa gamma</i>	Gamma (Le)		Faible
Noctuidae	<i>Colocasia coryli</i>	Noctuelle du Coudrier (La)		Faible
Noctuidae	<i>Lycophotia porphyrea</i>	Noctuelle porphyre (La)		Faible
Notodontidae	<i>Harpyia milhauseri</i>	Dragon (Le)		Faible
Sesiidae	<i>Bembecia uroceriformis</i>	Sésie armoricaine (La)		Faible
Sphingidae	<i>Macroglossum stellatarum</i>	Moro-Sphinx (Le), Sphinx du Caille-Lait (Le)		Faible
Sphingidae	<i>Sphinx pinastri</i>			Faible
Tineidae	<i>Tinea pellionella</i>			Faible
Tortricidae	<i>Dichrorampha acuminatana</i>			Faible
Zygaenidae	<i>Zygaena filipendulae</i>	Zygène de la Filipendule (La)		Faible

## Vertébrés

### POISSONS

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LRM	LR UE27	Endém. EUR / UE 27	LR FR	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Telestes souffia</i>	Le Blageon		DH2	Be3	LC		N / N	NT	stricte	<b>Forte</b>
<i>Cottus gobio</i>	Le Chabot commun		DH2		LC		N / N	DD	complémentaire	<b>Modérée</b>
<i>Barbatula barbatula</i>	Loche franche				LC	LC	N / N	LC		<b>Faible</b>
<i>Gobio gobio</i>	Le Goujon				LC	LC	N / N	DD		<b>Faible</b>
<i>Phoxinus phoxinus</i>	Vairon				LC	LC	N / N	DD		<b>Faible</b>
<i>Salmo trutta trutta</i>	La Truite commune	P-art1			LC		N / N	LC	(stricte pour <i>S. t. fario</i> souche médit.)	<b>Faible</b>

### AMPHIBIENS

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR	LR FR	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		<b>Modérée</b>
<i>Epidalea calamita</i>	Crapaud calamite	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		<b>Modérée</b>
<i>Hyla meridionalis</i>	Rainette méridionale	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	N / N	LC	LC		<b>Modérée</b>
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	P (art 3)		Be3	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		<b>Faible</b>

### REPTILES

Nom scientifique	Nom français	Loi F	UE	Berne	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR	LR FR	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	P (art 2)		Be2	NT	NT	NT	Y / Y	VU	VU	stricte	<b>Très fort</b>
<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	P (art 2)	DH 4	Be3	LC	LC	LC	N / N	LC	LC		<b>Modéré</b>
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	P (art 3)		Be3	NE	LC	LC	N / N	LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Podarcis liolepis</i> (= <i>P. hispanica</i> )	Lézard catalan	P (art 2)	DH4	Be3	LC	LC	LC	Y / Y	LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	P (art 2)	DH 4	Be2	LC	LC	LC	N / N	LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Natrix helvetica</i>	Couleuvre helvétique	P (art 2)		Be3	NE	LC	LC	? / ?	NE	NE		<b>Faible</b>
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	P (art 2)		Be3	LC	LC	LC	Y / N	LC	LC		<b>Faible</b>

### OISEAUX

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	Bo	Wash	LRM	LR EUR	LR UE27	Endém. EUR	LR F	LR L-R	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	NT	NT	NT	Y/Y	VU	EN	Complém.	<b>Très forte</b>
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	LC	LC	LC		VU	VU	stricte	<b>Très forte</b>
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	P		Be2	Bo2		LC	LC	LC	Y/N	VU	EN		<b>Très fort</b>
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe	P	DO 1	Be2			LC	VU	VU		VU	NT		<b>Fort</b>
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	P		Be2			LC	LC	LC		VU	VU		<b>Fort</b>
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	P		Be2			LC	LC	LC	Y/Y	VU	LC		<b>Fort</b>
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	P		Be2			LC	LC	LC		LC	VU		<b>Fort</b>
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	P		Be2			LC	LC	LC		VU	NT		<b>Fort</b>
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	P		Be2	Bo2	W2	LC	LC	LC		NT	LC		<b>Modérée</b>
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	P		Be2			LC	LC	LC		NT	LC		<b>Modérée</b>
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	P		Be2			LC	LC	LC		NT	LC		<b>Modérée</b>
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	P		Be2			LC	LC	LC		NT	NT		<b>Modérée</b>
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	P		Be3			LC	LC	LC		NT	LC		<b>Modérée</b>
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	P		Be2		W2	LC	LC	LC		LC	NT	Complém.	<b>Modérée</b>
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	P	DO 1	Be3	Bo2	W2	LC	LC	LC		LC	LC	à critères	<b>Modérée</b>
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	P		Be2			NE1	LC	LC	Y/Y	LC	LC		<b>Modérée</b>
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		<b>Faible</b>
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		<b>Faible</b>

<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	P		Be3	Bo2	W2	LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	P		Be2		W2	LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinle plongeur	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	GN	DO 2.2				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	P		Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Stumus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	GN	DO 2.2				LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide	GC	DO2.1/DO3.1	Be3			LC	LC	LC		LC	Naa		Faible
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	GN	DO 2.2	Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	P		Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Grand Cormoran	Psp(2 )		Be3			LC	LC	LC		LC	Nab		Faible
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	P		Be2			LC	LC	LC	Y/Y	LC	LC		Faible
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	GC-nc	DO 2.2	Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	GC-nc	DO 2.2	Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	P		Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Hirondelle de rochers	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	GC-nc	DO 2.2	Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	P		Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Psp(2 )					NE1	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	GC-nc	DO2.1/DO3.1				LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	P		Be3			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	P		Be2			LC	LC	LC	Y/Y	LC	LC		Faible
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rosignol philomèle	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	P		Be2			LC	LC	LC	Y/N	LC	LC		Faible
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	P		Be2			LC	LC	LC		LC	LC		Faible

**MAMMIFERES**

Nom scientifique	Nom français	Loi FR	UE	Be	Bo	Wash	LR M	LR EUR	LR EU25	Endém. EUR/UE27	LR FR	ZNIEFF L-R	Valeur patrimoniale
<i>Lutra lutra</i>	Loutre	P	DH2/DH 4	Be2		W1	NT	NT	NT		LC	stricte	<b>Forte</b>
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	P	DH2/DH 4	Be2	Bo2		LC	NT	NT		LC	à critères	<b>Modérée</b>
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	P	DH2/DH 4	Be2	Bo2		LC	LC	LC		LC	à critères	<b>Modérée</b>
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	GN					LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil	GC		Be3			LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	P		Be3			LC	LC	LC	Y/N	LC		<b>Faible</b>
<i>Martes foina</i>	Fouine	GN		Be3			LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>
<i>Meles meles</i>	Blaireau	GC		Be3			LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	P		Be3			LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	GN					LC	LC	LC		LC		<b>Faible</b>

## **Annexe 2 : Rendu de l'inventaire mycologique**



**Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault**

## Atlas de la Biodiversité communale de Saint-Michel-de-Dèze (Lozère).

### Inventaire mycologique 2019-2021

SHHNH

Parc à ballon 1, bâtiment B

125, rue du Moulin de Sémalen

34000 MONTPELLIER

Contact : Responsable de la section mycologie.

[gerard.leveque1@free.fr](mailto:gerard.leveque1@free.fr)

## 1- Introduction

Sur plus d'un millénaire, le châtaignier a dominé la vie des Cévennes. Tout de cet arbre, fruits, bois, feuilles, était abondamment utilisé par les habitants. Le châtaignier est, avec le protestantisme, le marqueur identitaire des vallées cévenoles, il en était le symbole : bois des berceaux, des maisons comme celui des cercueils, arbre à pain, mais aussi châtaignes grillées lors des veillées, cachettes dans les troncs creux aux époques de persécution.

La châtaigneraie cévenole est un témoin vivant de l'Histoire et des histoires des hommes.

A Saint Michel de Dèze, on ne remarque presque plus cet arbre mythique, tellement il est présent, autour des maisons, sur les pentes impropres à la culture, partout où il a pu pousser.



Chemin tranquille vers La Bastide, et récolteur fatigué.

Très présent autour de la Méditerranée, le châtaignier (*Castanea sativa*) est cultivé partout où l'écologie lui convient. Les espèces asiatiques de châtaignier (*C. crenata* et *C. mollissima*) et leurs hybrides sont aussi utilisés comme porte-greffes, du fait de leur résistance à la maladie de l'encre, ou comme variétés fruitières. D'autres calamités (champignons et insectes) se sont abattues récemment sur cet arbre, mais il peut résister, et vivre plus de mille ans.

A notre époque, les châtaignes ne sont plus ramassées, sauf dans quelques vergers. Les forêts sont peu entretenues, et de nombreux propriétaires s'inquiètent de l'avenir de leur bois. C'est dans cette situation que notre étude sur les champignons peut apporter un éclairage.

Les forêts de châtaigniers ont-elles encore une valeur économique, si on ajoute le ramassage des espèces comestibles ?

Plus généralement, la biodiversité d'un territoire est une richesse, que tous les scientifiques reconnaissent, et dont nous ne mesurons pas encore l'étendue. Cette étude, même non exhaustive, va montrer que de nombreuses espèces de champignons sont présentes sur la commune. Comestibles ou non, toutes ont un rôle dans l'équilibre de la nature.

## 2- Méthode utilisée

Faire l'inventaire de la richesse mycologique d'un territoire est une gageure. Toutes les espèces dont le mycélium existe dans la terre, n'apparaissent pas forcément chaque année sous forme de "fructifications" (ce que le grand public appelle "champignons"). Et même s'il y a fructification, il faut passer au bon endroit, au bon moment.

Excepté pour l'inventaire d'une petite parcelle, suivie régulièrement sur plusieurs années, il est impossible de faire un inventaire complet de la biodiversité fongique d'un site. Un grand territoire comme celui de Saint Michel de Dèze, de plus de 14 km<sup>2</sup>, exploré pendant trois saisons, ne peut livrer qu'une partie de sa richesse. Il faudrait poursuivre le travail sur plusieurs années, échantillonner tous les lieux et toutes les situations climatiques.

Nous avons effectué entre septembre 2019 et novembre 2021, **14 sorties** sur le terrain, ramené les récoltes à notre laboratoire à Montpellier, et étudié les spécimens encore frais les jours suivants. Un certain nombre ont été séchés pour études ultérieures et séquençage éventuel.



Le temps n'a pas toujours été favorable lors des récoltes. Ici la prairie de Cidrac sous la pluie.

Nous présentons nos résultats sous la forme d'un relevé mycologique, résumé ci-dessous, et dont la version complète sera livrée à la Commune à la fin de l'opération.

Nous avons repris les fondements des inventaires précédents : à chaque champignon est attribué un numéro d'inventaire, auquel sont rattachées une fiche de description macroscopique, une de description microscopique, et des photos. Cette année, nous avons ajouté, pour beaucoup de spécimens, les coordonnées GPS, disponibles maintenant sur la plupart des téléphones portables.

L'ensemble des données est ensuite rassemblé dans un fichier Excel, modifié pour permettre de choisir les espèces dans la liste des noms « Taxref-15 » publiée par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. En évitant la saisie manuelle, nous avons la bonne orthographe des noms latins et la référence valide.



Récolte active dans la montée au Mortissou en 2020.

La reconnaissance des champignons n'est pas chose aisée, et bien peu de personnes peuvent se targuer de reconnaître tous les champignons d'une contrée. C'est pourquoi nous avons utilisé 3 approches complémentaires.

- Les espèces communes sont identifiées à l'œil nu par nos membres, dont certains ont plus de 30 ans d'expérience de terrain.
- Pour les genres plus difficiles, comme les russules, les cortinaires, les mycènes, et autres, il faut avoir recours à des analyses plus approfondies, avec microscope et réactions chimiques, faites au laboratoire de notre Association, en utilisant les dernières publications disponibles.
- Enfin pour les spécimens récalcitrants, une analyse génétique de leur ADN permet de les identifier, par comparaison avec les séquences de référence



Certains spécimens étaient très petits, comme ce *Mycena acicula*. Il faut parfois avoir une bonne vue.

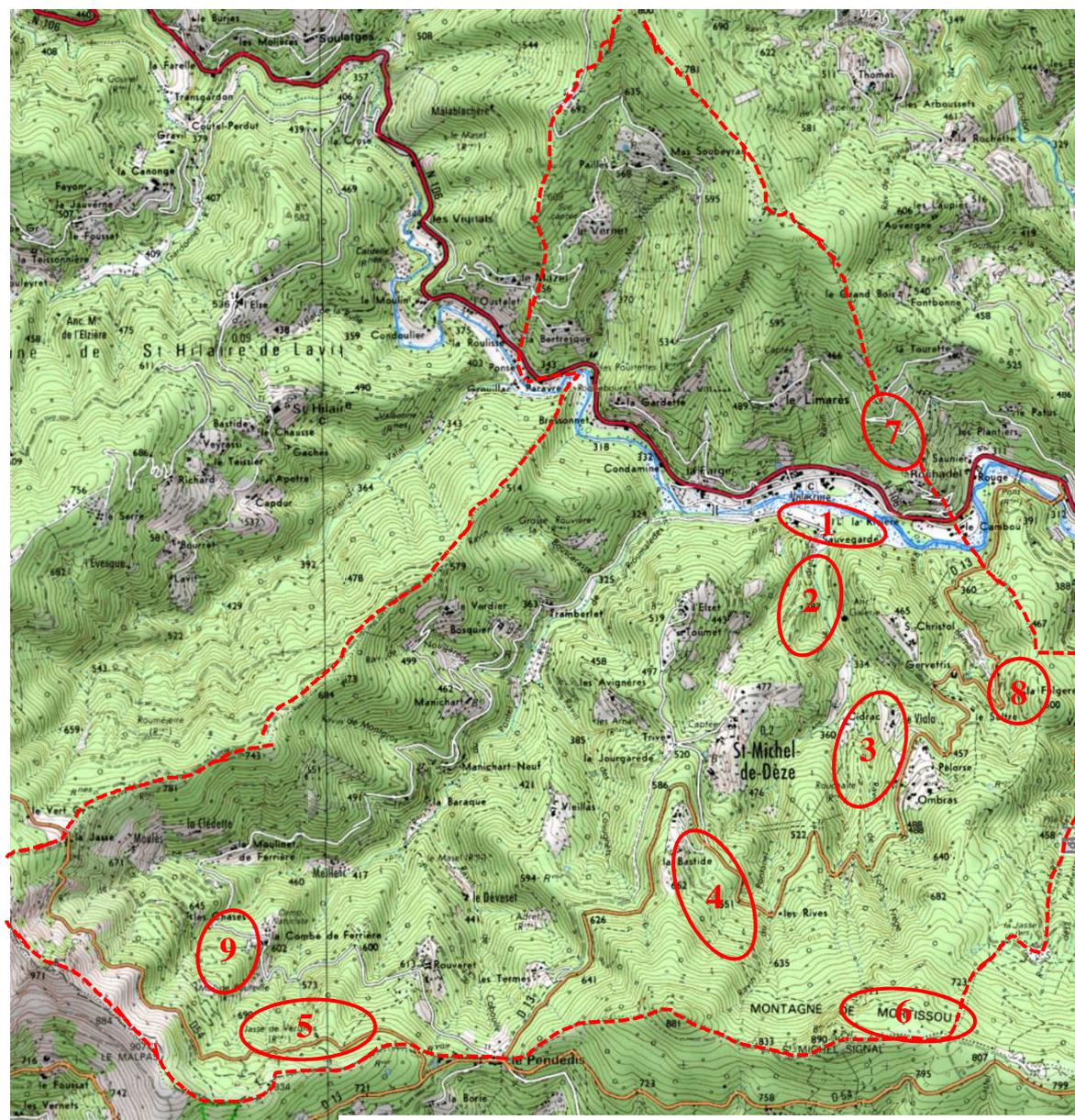
## Champignons et ADN

La mycologie est en pleine révolution, et les études biomoléculaires permettent depuis une dizaine d'années, des analyses génétiques nouvelles. Il en découle une meilleure compréhension des familles de champignons. Certains genres, comme les *Cortinarius*, bien présents à Saint Michel, sont en cours de révision complète.

Avec la meilleure volonté, nous ne pouvons pas être en avance sur les chercheurs qui travaillent sur la nomenclature de ces champignons, et dont les conclusions ne sont que partiellement publiées. Dans ces conditions, certaines espèces récoltées sont, à ce moment, indéterminables. Il est même possible que certains spécimens soient encore inconnus de la science, comme on en rencontre régulièrement lors des inventaires.

### 3- Lieux explorés

Les principales zones explorées sont indiquées sur la carte ci-dessous.



Carte de la commune de Saint-Michel-de-Dèze et des sites prospectés

Légende :

Zone 1 – Sauvegarde - bord de rivière

Zone 2 – Sauvegarde - chemins montants

Zone 3 - Le Viala et prairie de Cidrac

Zone 4 - La Bastide, chemin vers le Mortissou

Zone 5 - D54 à 1.5 et 3,3 km du col de Penedis

Zone 6 - Sommet du Mortissou

Zone 7 - Le Rochadel

Zone 8 - La Felgerette

Zone 9 – La Combe de Ferrière.

Par commodité, nous avons privilégié les zones d'accès facile, pas trop en pente, et assez humides, en raison de la sécheresse relative des deux années du relevé. Le choix s'est fait principalement sur des expositions nord sauf pour la zone 7.

Nous avons réalisé 14 explorations de la Commune entre 2019 et 2021, l'année 2020 ayant été réduite à cause de la pandémie.

## 4- L'analyse des récoltes

Au total nos explorations à Saint Michel ont permis de récolter 570 spécimens, parmi lesquels nous avons pu reconnaître **260 espèces différentes**.

Tous les champignons ont leur place dans l'écologie d'une zone, mais certains sont considérés par les hommes comme utiles et d'autres néfastes. Nous allons examiner les diverses récoltes selon ce point de vue.

### 4.1 - Champignons recycleurs du bois mort

Les forêts seraient envahies d'arbres morts, de souches et de branches cassées si des champignons ne les attaquaient pas. En recyclant leurs composantes, la lignine et la cellulose, ils font tout disparaître en quelques années. Ces champignons sont nombreux et visibles en toute saison. Ils sont souvent coriaces et forment des consoles ou des croûtes sur les troncs des arbres morts. A Saint-Michel, on a observé des polypores, des stérées, des fistulines, ... dans leur action lente.



Polypore soufré sur un tronc de châtaignier mort (*Laetiporus sulphureus*).

8



Langue de bœuf (*Fistulina hepatica*).

#### 4.2 - Champignons recycleurs de la litière forestière

Ce sont des champignons souvent négligés, car petits et non comestibles. Ils permettent toutefois le recyclage des feuilles, des brindilles et branches tombées à terre. Tous ces champignons enrichissent les sols, et à la longue, la décomposition des matières végétales forme la terre et l'humus. Ces petits champignons comprennent entre autres les genres mycène, collybie, coprin, entolome, lépiote, etc...



Mycène rose et hydne cure-oreille (*Auriscalpium vulgare*)

### 4.3 - Champignons mycorhiziens

Il s'agit de champignons qui établissent des relations d'intérêt mutuel avec des arbres, par l'intermédiaire de mycorhizes, au niveau des racines. Ce sont des champignons très communs dans les forêts. Les cèpes et les lactaires en font partie.

Parmi les nombreux champignons mycorhiziens observés, on peut citer ce magnifique cortinaire (non comestible), ou le pisolithe des teinturiers, appelé aussi « champignon crottin de cheval ».



*Cortinarius largus*, on voit bien la cortine sur l'exemplaire de droite.



Pisolithe des teinturiers (*Pisolithus arhizus*), vue de dessus et en coupe, puissant stimulateur de la croissance des pins.

#### 4.4 - Champignons d'intérêt alimentaire

Les forêts de Saint-Michel regorgent de champignons comestibles. Parmi les plus recherchés, il y a les cèpes, les girolles et les lactaires.

Les automnes 2019 et 2021, ont été particulièrement secs, ce pourquoi nous avons surtout rencontré le Cèpe d'été.



Cèpe d'été (*Boletus aestivalis*)

Les amateurs mycophages ignorent qu'il y a plusieurs espèces de cèpes, très différentes pour ceux qui savent observer, et qui se trouvent souvent mélangées sur les marchés.

On a rencontré à Saint Michel les 4 espèces de cèpes les plus communes en France. Le cèpe d'été (*Boletus aestivalis*) est plus précoce, comme son nom l'indique, et supporte bien la sécheresse. On le rencontre sous les châtaigniers. Sa cuticule est sèche et mate, son pied recouvert d'un fin réseau de filaments blancs sur fond beige.

Le cèpe de Bordeaux (*Boletus edulis*) a une cuticule plus visqueuse, comme grasse. C'est le plus commun des quatre cèpes, même si on l'a peu rencontré à Saint Michel.



Détail du réseau du Cèpe d'été.

Le cèpe des pins (*Boletus pinophilus*), quant à lui, a une couleur brun-rouge typique, et pousse sous les résineux.



Cèpe des pins (*Boletus pinophilus*), à moitié rongé.

Enfin le bolet à tête noire, anciennement appelé tête de nègre (*Boletus aereus*) se reconnaît à la couleur brun-foncé de sa cuticule et à son réseau ocre. On ne doit pas le confondre avec les spécimens foncés de cèpe de Bordeaux, qui gardent toujours la marge plus claire.



Bolet à tête noire (*Boletus aereus*)

Mais ce n'est pas le lieu de faire un cours sur la reconnaissance des champignons, il y a d'excellents ouvrages pour cela. Leurs qualités culinaires sont par contre diversement appréciées, et il serait intéressant de comparer les avis des locaux à leur sujet, car comme pour les vins il y a des crus selon les terroirs.

Une diversité méconnue est celle des girolles, dont nous avons trouvé 3 espèces sur la commune de Saint Michel.

La girolle classique (*Cantharellus cibarius*), est très présente dans les montagnes des Cévennes. Elle est d'un jaune orange vif et uniforme. C'est la girolle la plus commune sur les marchés. Récoltée en plaine dans le nord de la France, elle est tellement commune dans l'Europe de l'Est qu'on la sert en accompagnement à la place des pommes de terre !



Girolle commune (*Cantharellus cibarius*)

Il y a d'autres girolles moins connues et tout aussi comestibles, qui se distinguent par des couleurs différentes, ou des plis qui se tachent de rouille à la manipulation, voir la note 3 ci-dessous.

Nous ne détaillerons pas plus les autres espèces comestibles, car il ne faut pas inciter les promeneurs à ramasser des champignons qui pourraient leur ressembler. Le principe de précaution impose que seules quelques espèces bien connues soient proposées à la consommation.

## 4.5 - Champignons toxiques

Quelques champignons récoltés sont fortement toxiques, et peuvent même être mortels en cas de consommation importante.



Ce cortinaire rouge (*Cortinarius purpureus*) par exemple, n'incite pas à la confiance, heureusement car il est fortement toxique.



Mais cette petite boule innocente en forme d'œuf mimosa, est en fait une jeune amanite tue-mouche (*Amanita muscaria*), dont on connaît la dangerosité.

## 4.6 – Champignons à rejeter

C'est le cas de la grande majorité des espèces, qui ne sont ni comestibles ni franchement toxiques, mais souvent immangeables, amères, piquantes, ou de comestibilité inconnue.

On est toujours surpris par la variété des couleurs, des formes, des odeurs et des consistances de ces espèces qu'on peut considérer comme décoratives dans le paysage des forêts et des prairies. Voici quelques exemples, qui ont chacun leur charme et leur histoire.



*Agaricus impudicus*, à ne pas confondre avec les rosés de prés.



Touffe de *Hypholoma lateritium* sur une souche.



*Russula xerampelina*, à odeur de crustacé.



*Clathrus archeri*, espèce peu commune dans notre région, originaire de Nouvelle Zélande et amenée en France dans les Vosges, au XIX<sup>e</sup> siècle, probablement sous forme de spores ou de fragments, dans de la laine de mouton.



Vesse de loup écaillée, (*Calvatia utriformis*) qui libère ses spores à maturité quand on la presse entre les doigts, au grand plaisir des enfants.



*Mycena purpureofusca* qui révèle sa subtile couleur lilas quand on le retourne.

Cette diversité fongique est une source d'émerveillement pour tous les amateurs de nature. Elle favorise une forme de tourisme qui ne pourra que se développer, si elle est bien organisée comme dans les « territoires mycologiques » en cours de création.

## 4.7 - Liste des récoltes

Nous avons indiqué en rouge les espèces toxiques, en bleu les comestibles (avec les précautions habituelles rappelées dans le tableau en fin de document), et en noir les espèces considérées comme « à rejeter ».

La liste est comparée avec l'inventaire SHHNH des Champignons des Cévennes (Rapport final Vallées cévenoles 2004), qui inclut les observations des inventaires précédents 2001 (Aigoual) et 2002 (Causses), 2003-2004 (Mont Lozère - Sagnes), et comprend 884 espèces et variétés.

Nom latin	Nom français	Nb	Inventaire 2004
<i>Agaricus bresadolanus</i>		1	
<i>Agaricus campestris</i>	Rosé des prés	2	Oui
<i>Agaricus depauperatus</i> ●		1	
<i>Agaricus impudicus</i> ●		1	
<i>Agaricus moelleri</i>	Agaric pintade	1	
<i>Agaricus porphyrocephalus var pallidus</i> ●		1	
<i>Agaricus semotus</i>		1	
<i>Agrocybe cylindracea</i>	Pholiote du peuplier	1	(Commun en plaine)
<i>Alnicola subconspersa</i>		1	
<i>Amanita caesarea</i>	Oronge	1	Oui
<i>Amanita citrina</i>	Amanite citrine	9	Oui
<i>Amanita echinocephala</i>	Amanite épineuse	1	
<i>Amanita excelsa</i>		2	( <i>A. spissa var excelsa</i> )
<i>Amanita excelsa var. spissa</i>	Amanite épaisse	3	( <i>A. spissa</i> )
<i>Amanita jonquillea</i>	Amanite jonquille	1	( <i>A. gemmata</i> )
<i>Amanita muscaria</i>	Amanite tue-mouche	2	Oui
<i>Amanita muscaria subsp. flavivolvata</i>		1	
<i>Amanita pantherina</i>	Amanite panthère	3	Oui
<i>Amanita phalloides</i>	Amanite phalloïdes	1	Oui
<i>Amanita rubescens</i>	Golmotte	8	Oui
<i>Amanita vaginata</i>	Amanite vaginée	1	Oui
<i>Ampulloclitocybe clavipes</i>		1	( <i>Clitocybe clavipes</i> )
<i>Artomyces pyxidatus</i>	Clavaire	1	
<i>Aureoboletus gentilis</i>	Bolet cramoisi	1	Oui
<i>Auricularia auricula-judae var. nidiformis</i>	Oreille de Juda	1	Oui
<i>Auriscalpium vulgare</i>		1	Oui
<i>Bjerkandera adusta</i>	Tramète brulée	1	
<i>Boletus aereus</i>	Cèpe à tête noire	2	Oui
<i>Boletus aestivalis</i>	Cèpe d'été	5	Oui
<i>Boletus edulis</i>	Cèpe de Bordeaux	5	Oui
<i>Boletus pinophilus</i>	Cèpe des pins	1	Oui
<i>Bovista dermoxantha</i>		1	
<i>Bovista plumbea</i>		2	

<i>Calocera viscosa</i>		1	Oui
<i>Calvatia gigantea</i>	Vesse de loup géante	1	
<i>Calvatia utriformis</i>	Calvatie en outre	11	Oui
<i>Cantharellus alborufescens (note 3)</i>	Girolle rousse	1	
<i>Cantharellus amethysteus</i>	Girolle améthyste	2	
<i>Cantharellus cibarius</i>	Girolle commune	8	Oui
<i>Cantharellus friesii (note 3)</i>	Girolle abricot	2	
<i>Cantharellus pallens (note 3)</i>	Girolle pâle	4	
<i>Cellulariella warnieri</i>		1	
<i>Chalciporus piperatus</i>	Bolet poivré	2	Oui
<i>Chondrostereum purpureum</i>	Stérée pourpre	1	
<i>Clathrus archeri</i>		2	
<i>Clavaria fragilis</i>	Clavaire fragile	1	
<i>Clavulina cristata</i>		3	Oui
<i>Clitocybe dealbata</i>		1	Oui
<i>Clitocybe graminicola</i>		1	
<i>Clitocybe nebularis</i>	Clitocybe nébuleux	2	Oui
<i>Clitocybe phyllophila • (note 1)</i>	Faux meunier	1	Oui
<i>Clitopilus cystidiatus</i>	Meunier gris	1	
<i>Clitopilus prunulus</i>	Meunier	2	Oui
<i>Collybia cirrhata</i>		1	
<i>Coprinellus micaceus</i>	Coprin micacé	1	( <i>Coprinus micaceus</i> )
<i>Cortinarius atrocaeruleus •</i>		1	
<i>Cortinarius balaustinus •</i>		1	
<i>Cortinarius compressus •</i>		2	
<i>Cortinarius croceus •</i>		3	Oui
<i>Cortinarius largus</i>		1	Oui
<i>Cortinarius melanotus •</i>		1	
<i>Cortinarius mucifluus</i>		1	
<i>Cortinarius orellanus •</i>	Cortinaire des montagnes	1	Oui
<i>Cortinarius purpureus •</i>		2	Oui
<i>Cortinarius semiodoratus •</i>		1	
<i>Cortinarius semisanguineus</i>		1	Oui
<i>Craterellus cornucopioides</i>	Trompette des morts	2	Oui
<i>Craterellus lutescens</i>	Chanterelle jaune	3	( <i>Cantharellus</i> )
<i>Craterellus tubaeformis</i>	Chanterelle en tube	1	( <i>Cantharellus</i> )
<i>Cuphophyllus virgineus</i>		1	
<i>Cyanoboletus pulverulentus</i>	Bolet pulvérulent	1	
<i>Daedaleopsis confragosa</i>	Polypore	2	
<i>Daedaleopsis tricolor</i>	Polypore	1	
<i>Entoloma hebes</i>		1	
<i>Fistulina hepatica</i>	Langue de bœuf	10	Oui

<i>Fomitopsis pinicola</i>	Polypore marginé	6	Oui
<i>Galerina pumila</i> ●		1	
<i>Geastrum corollinum</i>		1	
<i>Gomphidius roseus</i>	Gomphide rose	1	Oui
<i>Gymnopilus penetrans</i>	Gymnopile pénétrant	1	Oui
<i>Gymnopus brassicolens</i>		1	(Commun en plaine)
<i>Gymnopus erythropus</i>	Collybie à pied rouge	5	Oui
<i>Gymnopus fusipes</i>	Souchette	2	Oui
<i>Gyroporus cyanescens</i>	Bolet indigotier	1	Oui
<i>Hebeloma crustuliniforme</i>	Hébélome croûte de pain	1	Oui
<i>Hebeloma radicosum</i>	Hébélome radicant	1	Oui
<i>Helvella lacunosa</i>		1	Oui
<i>Hemimycena cucullata</i>		1	
<i>Hemipholiota populnea</i>	Pholiote destructrice	2	Oui
<i>Hohenbuehelia mastrucata</i>	Pleurote épineux	1	
<i>Hydnellum aurantiacum</i>		1	Oui
<i>Hydnellum conrescens</i>		1	
<i>Hydnum ovoideisporum</i>		1	
<i>Hydnum repandum</i>	Pied de mouton	6	Oui
<i>Hydnum rufescens</i>	Pied de mouton roux	4	Oui
<i>Hygrophoropsis aurantiaca</i>	Fausse girolle	3	Oui
<i>Hygrophorus nemoreus</i> ●		1	
<i>Hymenochaete rubiginosa</i>	Polypore	1	
<i>Hymenochaete tabacina</i>	Polypore	2	
<i>Hymenoscyphus fructigenus</i>		1	
<i>Hypholoma fasciculare</i>	Hypholome en touffe	4	Oui
<i>Hypholoma fasciculare</i> var. <i>pusillum</i>		2	
<i>Hypholoma lateritium</i>	Hypholome couleur de brique	2	Oui
<i>Infundibulicybe costata</i>		1	Oui
<i>Inocybe calamistrata</i>		1	Oui
<i>Inocybe dulcamara</i>		1	Oui
<i>Inocybe fastigiata</i>	Inocybe fastigié	1	Oui
<i>Inocybe geophylla</i>		1	Oui
<i>Inocybe kuehneri</i>		1	
<i>Inocybe maculata</i>		1	
<i>Inocybe petiginosa</i>		2	
<i>Inocybe pudica</i>		1	
<i>Laccaria affinis</i>		4	Oui
<i>Laccaria affinis</i> var. <i>anglica</i>		1	
<i>Laccaria amethystina</i>	Laccaire améthyste	7	Oui
<i>Laccaria bicolor</i>		1	Oui
<i>Laccaria laccata</i>	Laccaire laqué	1	Oui

<i>Laccaria macrocystidiata</i>		1	
<i>Laccaria proxima</i>		2	
<i>Lactarius badiosanguineus</i>		1	
<i>Lactarius camphoratus</i>		1	
<i>Lactarius chryсорrheus</i>	Lactaire à lait jaunissant	3	Oui
<i>Lactarius cunicarius</i>		1	
<i>Lactarius controversus</i>	Lactaire des peupliers	2	Oui
<i>Lactarius deliciosus</i>	Lactaire délicieux	6	Oui
<i>Lactarius deterrimus</i>	Lactaire de l'épicéa	1	Oui
<i>Lactarius glycosmus</i>		1	Oui
<i>Lactarius hepaticus</i>		1	Oui
<i>Lactarius necator</i>	Lactaire plombé	1	Oui
<i>Lactarius piperatus</i>	Lactaire poivré	2	Oui
<i>Lactarius quieticolor</i> ●		1	Oui
<i>Lactarius subdulcis</i>		3	Oui
<i>Lactarius tabidus</i>		1	
<i>Lactarius vellereus</i>	Lactaire à coliques	1	Oui
<i>Lactarius volemus</i>	Vachotte	1	Oui
<i>Lactarius zonarius</i>	Lactaire zoné	1	Oui
<i>Laetiporus sulphureus</i>	Polypore soufré	5	
<i>Lentinus cyathiformis</i>		1	
<i>Leotia lubrica</i>	Leotie lubrique	1	Oui
<i>Lepiota castanea</i>	Lépiote châtain	1	
<i>Lepiota oreadiformis</i>		1	
<i>Lepista inversa</i>		1	Oui
<i>Lepista nuda</i>	Pied bleu	1	Oui
<i>Leucoagaricus crystallifer</i>		2	
<i>Lopharia spadicea</i>	Croute	1	
<i>Lycoperdon echinatum</i>	Vesse de loup hérisson	1	Oui
<i>Lycoperdon perlatum</i>	Vesse de loup	3	Oui
<i>Lycoperdon umbrinum</i>		2	
<i>Lyophyllum infumatum</i>		1	
<i>Macrolepiota fuliginosa</i>		1	
<i>Macrolepiota procera</i>	Grande coulemelle	10	Oui
<i>Marasmiellus peronatus</i>	Collybie guêtrée	2	Oui
<i>Marasmius oreades</i>	Mousseron	4	Oui
<i>Marasmius wettsteinii</i>			Oui
<i>Mycena acicula</i>	Mycène en aiguille	1	
<i>Mycena aurantiomarginata</i>		1	Oui
<i>Mycena epipterygia</i> ●	Mycène des fougères	2	Oui
<i>Mycena epipterygia</i> var. <i>epipterygioides</i>		1	
<i>Mycena flavoalba</i>		1	Oui

<i>Mycena galericulata</i>		3	
<i>Mycena galopus</i>		3	Oui
<i>Mycena inclinata</i> ●		1	
<i>Mycena maculata</i> ●		1	
<i>Mycena polyadelpa</i>		1	
<i>Mycena pura</i>	Mycène pure	3	Oui
<i>Mycena purpureofusca</i>		1	
<i>Mycena renati</i>		1	Oui
<i>Mycena seynii</i>	Mycène des cônes de pins	1	Oui
<i>Mycena stipata</i>		1	Oui
<i>Mycena zephrus</i>		1	Oui
<i>Neoboletus erythropus</i>	Bolet à pied rouge	4	Oui
<i>Neolentinus lepideus</i>		1	Oui
<i>Parasola kuehneri</i>		1	
<i>Paxillus involutus</i>	Paxille inversé	10	Oui
<i>Paxillus panuoides</i>		1	
<i>Phaeolus schweinitzii</i>	Polypore éponge	6	Oui
<i>Piptoporus betulinus</i>	Polypore du bouleau	1	Oui
<i>Pisolithus arhizus</i>	Pisolithe des teinturiers	3	Oui
<i>Pluteus boudieri</i> ●		1	
<i>Pluteus hongoi</i> ● (note 5)	Plutée blanc	1	
<i>Pluteus salicinus</i>		1	
<i>Psathyrella corrugis</i>		1	
<i>Psathyrella piluliformis</i> ●		1	Oui
<i>Ramaria botrytis</i>	Clavaire chou-fleur	2	Oui
<i>Ramaria stricta</i>	Clavaire	1	
<i>Rheubarbariboletus armeniacus</i>	Bolet abricot	3	Oui
<i>Rhizopogon luteolus</i>		1	
<i>Rhodocollybia butyracea</i>	Collybie beurrée	3	Oui
<i>Rickenella fibula</i>		2	Oui
<i>Rickenella fibula</i> var. <i>pseudocantharellus</i>		1	
<i>Roridomyces roridus</i>	Mycène à pied gluant	1	
<i>Russula aeruginea</i>	Russule vert-de-gris	1	Oui
<i>Russula amoena</i>	Russule veloutée	2	Oui
<i>Russula amoena</i> f. <i>viridis</i>		1	
<i>Russula amoenicolor</i>	Russule panachée	1	Oui
<i>Russula atropurpurea</i>	Russule pourpre et noire	3	Oui
<i>Russula badia</i>	Russule perfide	2	Oui
<i>Russula cessans</i> ●		1	
<i>Russula chloroides</i>		2	Oui
<i>Russula cyanoxantha</i>	Russule charbonnière	4	Oui
<i>Russula decipiens</i>	Russule trompeuse	1	(Commune en plaine)

<i>Russula densifolia</i>		1	Oui
<i>Russula fragilis</i>		1	Oui
<i>Russula heterophylla</i>		1	Oui
<i>Russula integra</i>	Russule intègre	1	Oui
<i>Russula laurocerasi</i>	Russule frangipane	2	Oui
<i>Russula lepida</i>	Russule jolie	6	Oui
<i>Russula lilacea</i>		1	
<i>Russula melliolens</i>	Russule à odeur de miel	1	
<i>Russula mustelina</i>	Russule belette	1	Oui
<i>Russula nauseosa</i>		1	
<i>Russula ochroleuca</i>	Russule ocre et blanche	1	Oui
<i>Russula praetervisa</i>		1	( <i>R. pectinatoides</i> )
<i>Russula risigalina</i>	Russule caméléon	1	Oui
<i>Russula sardonica</i>	Russule sardoine	8	Oui
<i>Russula silvestris</i> • (note 4)		1	
<i>Russula torulosa</i>	Russule des pinèdes	1	Oui
<i>Russula turci</i>		1	Oui
<i>Russula vesca</i>	Russule rose	2	Oui
<i>Russula virescens</i>	Russule verdoyante	2	Oui
<i>Russula xerampelina</i>	Russule écrevisse	1	Oui
<i>Schizophyllum commune</i>		5	Oui
<i>Scleroderma bovista</i>		1	
<i>Scleroderma citrinum</i>		3	Oui
<i>Scleroderma polyrhizum</i>		1	
<i>Sparassis crispa</i>	Chou-fleur	2	Oui
<i>Stereum hirsutum</i>	Stérée hirsute	3	Oui
<i>Stereum ochraceoflavum</i>		2	
<i>Suillellus caucasicus</i>		1	
<i>Suillus bovinus</i>	Bolet des bouviers	2	Oui
<i>Suillus collinitus</i>	Bolet des pins	1	Oui
<i>Suillus grevillei</i>	Bole du mélèze	2	Oui
<i>Suillus luteus</i>	Nonette voilée	5	Oui
<i>Suillus variegatus</i>		4	Oui
<i>Tapinella atrotomentosa</i>	Paxille à pied noir	1	Oui ( <i>Paxillus atrotomentosus</i> )
<i>Tapinella panuoides</i>		1	Oui ( <i>Paxillus panuoides</i> )
<i>Trametes hirsuta</i>	Tramète hirsute	1	Oui
<i>Trametes pubescens</i>		1	Oui ( <i>Trametes velutina</i> )
<i>Trametes versicolor</i>	Tramète multicolore	4	Oui
<i>Trichaptum abietinum</i>		5	Oui
<i>Tricholoma acerbum</i>		1	Oui

<i>Tricholoma album</i>	Tricholome blanc	1	Oui
<i>Tricholoma bufonium</i>		1	Oui
<i>Tricholoma columbetta</i>	Tricholome colombette	6	Oui
<i>Tricholoma equestre</i>	Tricholome équestre	1	Oui
<i>Tricholoma joachimii</i>		1	
<i>Tricholoma matsutake</i> ● (note 2)	Matsutaké	1	
<i>Tricholoma portentosum</i>	Tricholome prétentieux	1	Oui
<i>Tricholoma pseudonictitans</i>		1	Oui
<i>Tricholoma saponaceum</i>	Tricholome à odeur de savon	4	Oui
<i>Tricholoma scalpturatum</i>	Tricholome jaunissant	1	(Commun en plaine)
<i>Tricholoma sulfureum</i>	Tricholome soufré	1	Oui
<i>Tubaria conspersa</i> ●		1	
<i>Vascellum pratense</i>		1	Oui
<i>Volvopluteus gloiocephalus</i>	Volvaire gluante	1	(Commun en plaine)
<i>Xerocomellus chrysenteron</i>	Bolet à chair jaune	5	Oui (Xerocomus)
<i>Xerocomellus porosporus</i>		1	
<i>Xerocomellus pruinatus</i>	Bolet pruineux	1	Oui (Xerocomus)
<i>Xerocomus ferrugineus</i>	Bolet ferrugineux	1	
<i>Xerocomus subtomentosus</i>	Bolet tomenteux	2	Oui
<i>Xerula pudens</i>	Collybie à poils ras	1	Oui

- spécimen ayant été séquencé.

Le nombre indiqué dans la troisième colonne correspond au nombre de stations dans lesquelles l'espèce a été trouvée.

Sur les 260 espèces de la liste, 90 sont absentes de l'inventaire SHHNH 2004, mais peut-être présentes dans les listes plus récentes (PNC ou Journées Mycologiques du Vigan)

Noter que les noms latins de certaines espèces de *Boletus*, *Collybia*, *Xerocomus* ont été actualisés, en suivant les notations de Taxref15.

Pour comparaison, voici la liste des 10 espèces les plus communes dans l'inventaire de l'Aigoual et des vallées cévenoles 2004, colonne de gauche. A droite, la liste des 10 espèces les plus communes dans cet inventaire de Saint Michel de Dèze :

#### **Vallées cévenoles**

*Amanita rubescens*  
*Fomes fomentarius*  
*Russula ochroleuca*  
*Amanita submembranacea*  
*Oudemansiella radicata*  
*Amanita gemmata*  
*Strobilurus stephanocystis*  
*Russula mustelina*  
*Boletus calopus*  
*Lactarius rufus*

#### **A St Michel**

*Calvatia utriformis*  
*Paxillus involutus*  
*Fistulina hepatica*  
*Macrolepiota procera*  
*Amanita citrina*  
*Amanita rubescens*  
*Cantharellus cibarius*  
*Laccaria amethystina*  
*Lactarius deliciosus*  
*Russula lepida*

Nous constatons que seule *Amanita rubescens* est commune aux deux zones. Cette différence est sûrement due à la plus faible altitude de la commune de Saint Michel, ainsi qu'à la présence d'espèces de praires ou méditerranéennes, qui peuvent manquer dans le cœur du massif.

Pour confirmer les identifications, 20 spécimens ont été séquencés. Ils sont indiqués en gras dans la liste ci-dessus.

#### 4.9 - Notes sur certaines espèces

1) Le nom de *Clitocybe phyllophila*, clitocybe des feuilles, regroupe plusieurs espèces anciennement séparées, *Clitocybe cerussata*, et *C. pithiophila*. Reconnues comme synonymes par l'ADN, on les distingue surtout selon l'habitat, feuillus pour la première et résineux pour les deux autres. Ce champignon très toxique, de par sa forte concentration en muscarine, est particulièrement dangereux, car on peut le confondre avec le meunier, avec lequel il partage l'odeur de farine (plus ou moins nette) et les lames colorées à maturité (ocre ou rose).

2) Le *Tricholoma matsutake*, équivalent asiatique de notre *Tricholoma nauseosum*, est très recherché au Japon, où son prix atteint celui de la truffe. Il fut appelé *nauseosum* (nauséux) en 1905 par son découvreur, un norvégien du nom d'Axel Blytt, qui n'a pas dû apprécier son odeur. Malgré la synonymie prouvée par l'ADN, il est possible que des variations de sol ou d'arbre associé (des pins), produisent des différences de qualités gustatives. A ma connaissance, les japonais, qui importent des *T. matsutake* des pays asiatiques voisins et d'Amérique, ne paraissent pas encore intéressés par l'espèce européenne, pourtant abondante dans les régions nordiques. A Saint Michel, l'éventualité d'un intérêt économique du *T. matsutake* est nulle, compte tenu que cette espèce est liée aux vieilles pinèdes, pratiquement absentes de la commune.

3) Les chanterelles citées dans la liste sont assez voisines de la girolle, *Cantharellus cibarius*, la plus commune dans nos montagnes. Depuis l'article d'Olariaga et Moreno (*Cantharellus monografía Europa*, publié dans la revue Mycologia en jan. 2016), qui étudie la phylogénie de la famille des girolles, on sait qu'il existe au moins huit d'espèces de girolles en Europe. Elles se distinguent morphologiquement par un roussissement plus ou moins prononcé, et un revêtement de la cuticule souvent pruineux qui peut prendre des teintes violettes. La teinte générale peut être jaune pâle pour *C. pallens*, ou orange abricot pour *C. friesii*.

En suivant la clé des auteurs de l'article ci-dessus, il semble que les girolles de Saint Michel appartiennent à plusieurs de ces espèces nouvelles, sans qu'on puisse savoir lesquelles avec certitude, en raison du faible nombre de spécimens récoltés.



Les girolles *Cantharellus cibarius* et *Cantharellus pallens* (SHHNH 5368), placées côte à côte.



*Cantharellus amethysteus* (SHHNH 5401) et *Cantharellus cibarius*, on voit bien la pruine lilas sur le spécimen de gauche, qui s'enlève par frottement.

Les noms de *Cantharellus* de cette étude ont été donnés en fonction de l'aspect visuel des spécimens. Sur les 16 spécimens récoltés, la moitié étaient des girolles communes *C. cibarius*, les autres étaient des espèces voisines, tout aussi comestibles.

Il serait peut-être utile de confirmer les identifications des récoltes ultérieures par la biologie moléculaire, car les critères morphologiques de ces espèces sont encore mal définis.

4) Nous avons récolté sous châtaigniers une belle russule rouge, la *Russula silvestris* (russule émétique des chênes). Même si elle est absente de l'inventaire de PNC, elle n'est sûrement pas rare en Cévennes, mais a pu passer inaperçue, à cause de sa ressemblance avec *R. mairei*, (russule émétique des hêtres). On la distingue par sa cuticule plus facilement séparable et par des spores ornées de grosses épines.

Le groupe des russules émétiques comprend entre 10 et 15 espèces (selon les auteurs) de russules rouges et âcres, pas facile à distinguer les unes des autres. Le séquençage de ce spécimen a permis de vérifier notre identification et d'assurer que cette espèce est bien présente dans les châtaigniers à moyenne altitude.

5) Un autre champignon nouveau pour l'inventaire est le *Pluteus hongoi* trouvé sur une souche de châtaignier. Il ressemble au très commun *Pluteus cervinus*, en plus pâle, avec des différences microscopiques sur la forme des cystides (cellules spéciales de l'arête des lames). Les membres de ce groupe de plutées sont difficiles à distinguer et seule l'analyse ADN de notre échantillon a permis sa reconnaissance.

## 5- Espèces menacées

En comparant notre liste avec celle des champignons menacés éditée par le Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (Inventaire national du patrimoine naturel), il semble que la plupart des espèces que nous avons récoltées sont classées LC (préoccupation mineure) ou DD (données insuffisante), car les listes rouges régionales sont encore en construction, notamment celle de notre région. On relève :

La clavaire chou-fleur (*Ramaria botrytis*) est classée NT (quasi menacée), ce qui correspond à notre impression de rareté dans les Cévennes.

L'oreille de Judas (*Auricularia auricula-judae*) est classée VU (vulnérable), bien qu'elle soit commune dans la plaine, dans son habitat de chênes verts.

La calvatie en outre (*Calvatia utriformis*) est classée EN (en danger), ce qui n'est pas le cas à Saint Michel, où elle abonde dans la prairie de Sauvegarde près du Gardon.

Le pleurote épineux (*Hohenbuehelia mastrucata*) est classé CR (en danger critique). C'est effectivement la première fois que nous le rencontrons. Nous l'avons trouvé autour de la prairie de Sauvegarde, sans toutefois avoir noté le lieu exact.

Ces quelques espèces sont confrontées à un risque relativement élevé (VU), élevé (EN) ou très élevé (CR) de disparition au niveau national. Cependant des niches peuvent exister où elles restent relativement abondantes. Le suivi du pleurote épineux serait peut-être intéressant, si un riverain pouvait retrouver l'arbre hôte.



Pleurote épineux (*Hohenbuehelia mastrucata*), récoltée le 30 septembre 2020, sur un vieux tronc, autour de la prairie de Sauvegarde.

Pour ce qui concerne la rareté de certaines espèces, on peut dire que : - dans tous les biotopes, il y a des espèces très bien adaptées, que l'on rencontre fréquemment et d'autres qui le sont moins, que l'on rencontre moins, - tous les champignons ont des exigences, ce qui fait que, selon les conditions climatiques ou la modification du milieu, ils sont plus ou moins présents et peuvent même disparaître. Afin de connaître la rareté des espèces, il faudrait faire de nombreux relevés, et les suivre sur plusieurs années, pour pouvoir estimer la menace sur les milieux et les espèces associées. Je ne pense pas que les quelques relevés faits à ce jour en Cévennes puissent permettre d'envisager cela.

Les menaces qui pèsent sur les champignons sont dues à la pollution des sols, à la déforestation, aux modifications du climat, qui peuvent faire disparaître certaines espèces, et peut-être en acclimater d'autres. St Michel de Dèze est bien sûr soumise aux modifications du climat mais très peu à la pollution des sols et à la déforestation et je pense que cette petite commune en grande partie forestière, va garder encore longtemps son cortège de champignons.

## 6- Conclusion

Le territoire de Saint Michel de Dèze s'étend de 300m à 1000 m d'altitude, et couvre ainsi une diversité de climat et d'habitat, qui explique sa diversité fongique. Par rapport aux inventaires du PNC, qui comprennent principalement les espèces de champignons de moyenne montagne, nous avons observé de nombreuses espèces présentes dans le piémont et les plaines de la région.

Planté en grande partie de châtaigniers et de pins, le territoire a montré une bonne partie de la fonge associée à ces arbres. Beaucoup des espèces sont mycorhiziennes, et participent ainsi à la croissance et à la bonne santé des arbres.

Bien que nous ayons récolté un certain nombre de cèpes et de girolles, les champignons comestibles étaient peu nombreux, sans qu'on puisse chiffrer l'importance de la poussée, car les zones facilement accessibles que nous avons explorées, sont sûrement parcourues par d'autres ramasseurs. Compte tenu de la faible proportion de zones facilement accessibles (les autres sont très pentues ou embroussaillées), le développement d'une filière de récolte de champignon nous paraît difficile, la ressource paraît plus adaptée à la consommation des riverains.

Avec plus de 250 espèces de champignons trouvés sur la commune. Saint Michel de Dèze est, comme d'autres communes voisines, un territoire dont la biodiversité est remarquable, et qui pourrait envisager le développement d'activités tournées vers la Nature et l'éducation des citoyens curieux d'écologie.

## 7- Remerciements

Nous remercions vivement tous ceux qui ont rendu possible cette aventure humaine et scientifique, en particulier Monsieur Michel Bonnet, maire de Saint Michel, et les membres du Conseil Municipal qui nous ont aidés, ainsi qu'aux membres de la Mission biodiversité au Parc national des Cévennes, qui nous soutiennent depuis longtemps.



Les récolteurs le 17 octobre 2020.

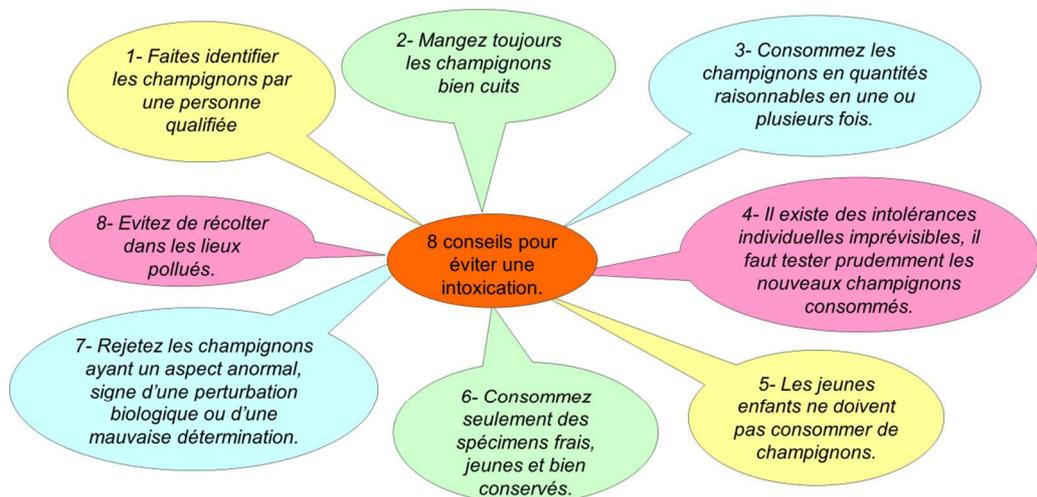
Merci aux membres de la SHHNSH, récolteurs et déterminateurs, par ordre alphabétique des prénoms, Daniel Mousain, Francine Monier, François Després, Gerard et Isabel Leveque, Jean Chabrol, Jean-Marie Eschbach malheureusement décédé depuis, Jean Michel Belanger, Josy Auransain, Marie-Jo Mauruc, Michel Corneloup, Nicole Boulet, Odile et Yves Escoufier, et aux habitants de Saint Michel qui nous ont aidés.



Mini exposition à la ferme du Viala le 12 octobre 2019



## Recommandations pour la consommation des champignons

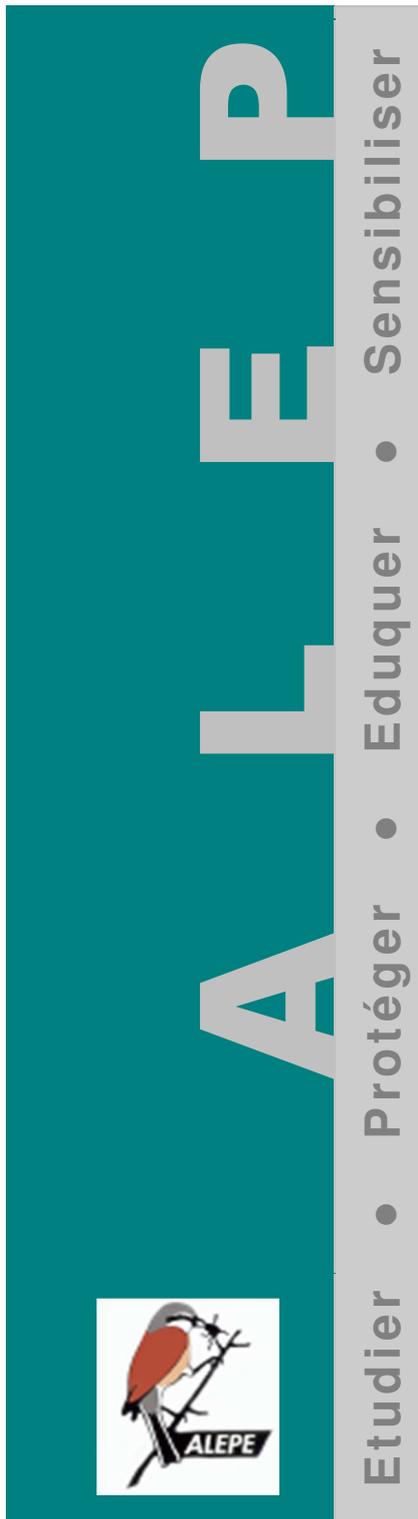


**Suite à une meilleure connaissance des espèces naturellement toxiques ou rendues toxiques par la pollution, il n'est plus possible de garantir au public la totale innocuité des espèces jusqu'ici réputées comestibles.**

Version de mars 2023, révisée en juillet 2024, rédaction Gérard Lévêque.

Société d'Horticulture et d'Histoire Naturelle de l'Hérault

## Annexe 3 : Rendu de l'inventaire des oiseaux



ASSOCIATION LOZÉRIENNE POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DE  
L'ENVIRONNEMENT

Montée de Julhers - 48000 BALSIEGES  
Tél. : 04 66 47 09 97 - [alepe@wanadoo.fr](mailto:alepe@wanadoo.fr)

### **ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE (ABC) DE SAINT-MICHEL-DE-DÈZE : BILAN DE L'INVENTAIRE DE L'AVIFAUNE**

*Expertise réalisée par :*

**L'Association Lozérienne pour l'Étude et  
la Protection de l'Environnement (A.L.E.P.E.)**

*pour le compte de :*

**la mairie de Saint-Michel-de-Dèze**

**Août 2020**

---

#### **ALEPE**

Association loi 1901 déclarée le 20 novembre 1978 à la sous-préfecture de Florac  
Agréée au titre de la protection de l'environnement dans le cadre départemental  
(Arrêté n°2013-168-0001)

Agréée au titre de la jeunesse et de l'éducation populaire sous le numéro 48-07-  
041

SIRET n° 38424346500042 – Code NAF n° 9499Z

**[Rapport complet disponible en mairie et sur le site internet :  
http://www.stmicheldedeze.fr](http://www.stmicheldedeze.fr)**

## Annexe 4 : Rendu de l'inventaire des lépidoptères (OPIE)



AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT



Découverte des papillons dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité communale organisé par la commune de Saint-Michel-de-Dèze et le Parc national des Cévennes

*Animation grand public et inventaire qualitatif*

Office pour les insectes et leur environnement – 2019



**[Rapport complet disponible en mairie et sur le site internet :  
http://www.stmicheldedeze.fr](http://www.stmicheldedeze.fr)**