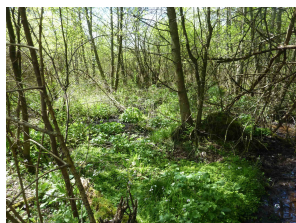


Notice de gestion de la zone humide de la commune de Marat

Etat des lieux et programme d'actions



Intitulé de l'étude :	Notice de gestion de la zone humide de Marat
Référence :	ME/NAT/1872
Client :	Commune de Marat

Version	Date d'édition	Nature
V1	1er juillet 2016	1 ^{er} édition : version provisoire - diagnostic
V2	1er décembre 2016	Rapport définitif
V3		

Rédaction	Relecture et contrôle qualité
<i>Maxime ESNAULT, Christophe GIROD</i>	<i>Maxime Esnault</i>

TABLE DES MATIÈRES

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE SITE.....	3
1. CONTEXTE ET HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE.....	4
2. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE.....	4
3. LIMITES ET SUPERFICIE DU SITE.....	6
MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE.....	7
1. ZONE D'ÉTUDE.....	8
2. ANALYSE DOCUMENTAIRE ET ENQUÊTES.....	8
2.1. ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE.....	8
2.2. ENQUÊTES.....	8
3. EXPERTISES DE TERRAIN.....	9
3.1. CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET EXPERTISE DES SENSIBILITÉS FLORISTIQUES.....	9
3.2. EXPERTISES DES SENSIBILITÉS FAUNISTIQUES.....	9
4. ANALYSE DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET DES ENJEUX.....	10
5. DÉFINITION D'OBJECTIFS DE GESTION.....	10
ÉTAT DES LIEUX.....	11
1. CONTEXTE PHYSIQUE.....	12
1.1. GÉOLOGIE.....	12
1.2. HYDROLOGIE – EAUX SUPERFICIELLES ET MILIEU AQUATIQUE.....	14
2. LE PATRIMOINE NATUREL.....	17
2.1. LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE.....	17
2.2. HABITATS NATURELS.....	24
2.3. FLORE.....	32
2.4. FAUNE.....	33
3. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE.....	40
3.1. ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES PRÉSENTES SUR LE SITE.....	40
3.2. HISTORIQUE ET ÉVOLUTIONS RÉCENTES DU SITE.....	40
3.3. DÉMARCHES ET PROCÉDURES LIÉES AUX COURS D'EAU ET AUX ZONES HUMIDES.....	43
3.4. LA VOCATION À ACCUEILLIR LE PUBLIC ET L'INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE.....	44
4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET MENACES.....	45
4.1. LES ENJEUX DE FONCTIONNALITÉ ET LES MENACES.....	45
4.2. LES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL.....	45
4.3. LES ENJEUX D'ACCUEIL DU PUBLIC.....	45
GESTION DU SITE.....	46
1. LES OBJECTIFS DE LA NOTICE DE GESTION.....	47
2. LE PROGRAMME D'ACTIONS.....	47
2.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROGRAMME D'ACTIONS.....	47
2.2. RÉCAPITULATIF DES ACTIONS DE LA NOTICE DE GESTION ET ESTIMATIONS DES COÛTS.....	51
2.3. FICHES ACTIONS DU PROGRAMME.....	53
ANNEXES.....	71
1. BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE.....	72
2. SITES INTERNET.....	73

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE SITE

1. CONTEXTE ET HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

La commune de Marat (63) dispose d'une zone humide qu'elle souhaite mettre en valeur pour le public : lieu convivial, aménagements pour la promenade, lieu de sensibilisation pour les élèves de l'école.

Afin de réaliser des aménagements adaptés à la réglementation et au patrimoine naturel, la commune a besoin de mieux connaître les sensibilités écologiques présentes sur le site. Elle souhaite également être accompagnée pour la définition des aménagements envisagés.

La réalisation d'une expertise écologique de la zone humide et l'accompagnement de la commune dans la définition des orientations de gestion du milieu naturel et d'aménagements pour le public ont été confiés au bureau d'études CESAME.

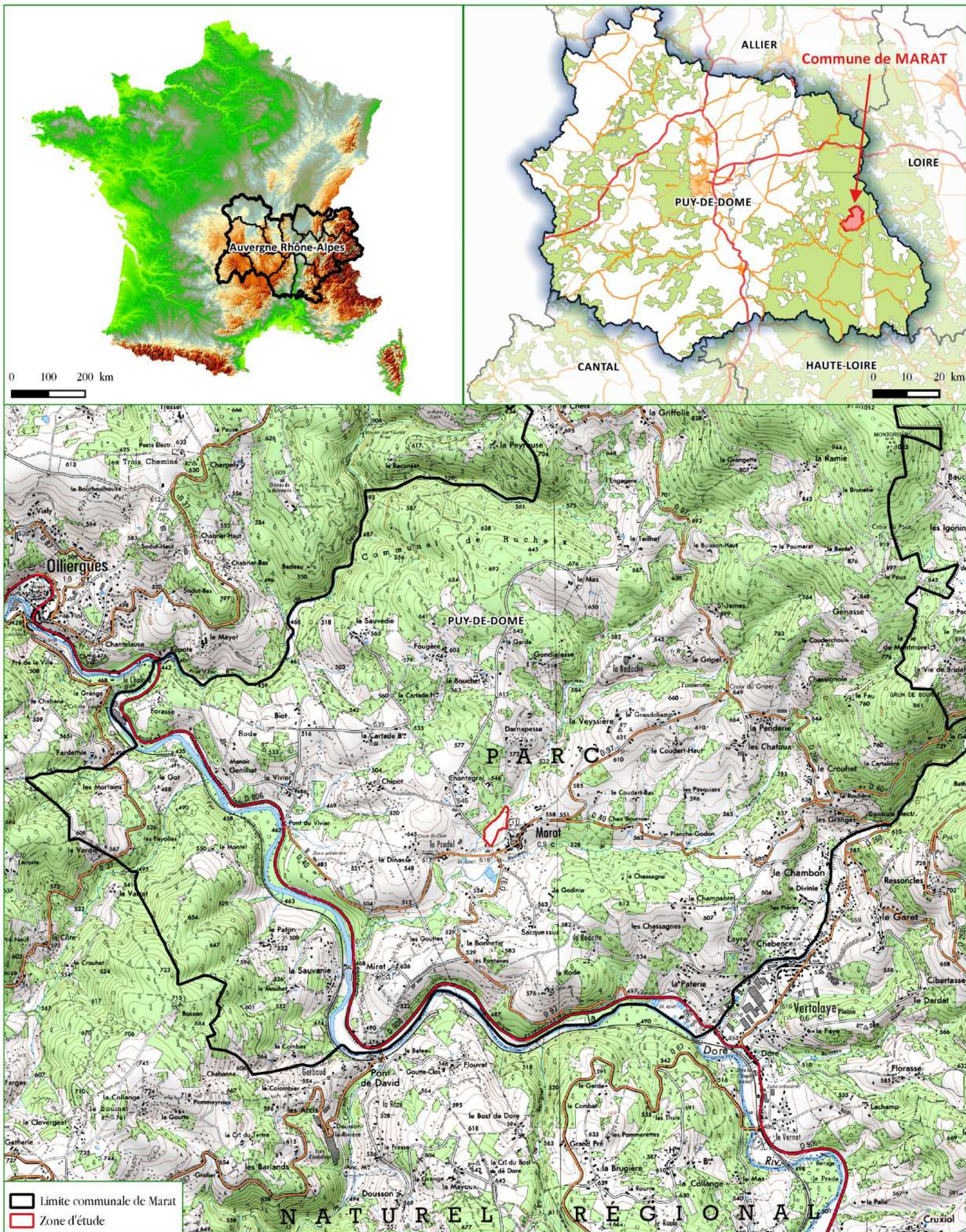
Ce rapport présente les résultats de cette expertise, l'évaluation des enjeux qui en résulte et décline les orientations de gestion et d'aménagements pour le public de cette zone humide, sous la forme d'une notice de gestion.

2. LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Le site est situé sur la commune de Marat, dans le département du Puy-de-Dôme (63), sur les contreforts des monts du Forez.

La commune de Marat appartient à la Communauté de communes du Pays d'Olliergues.

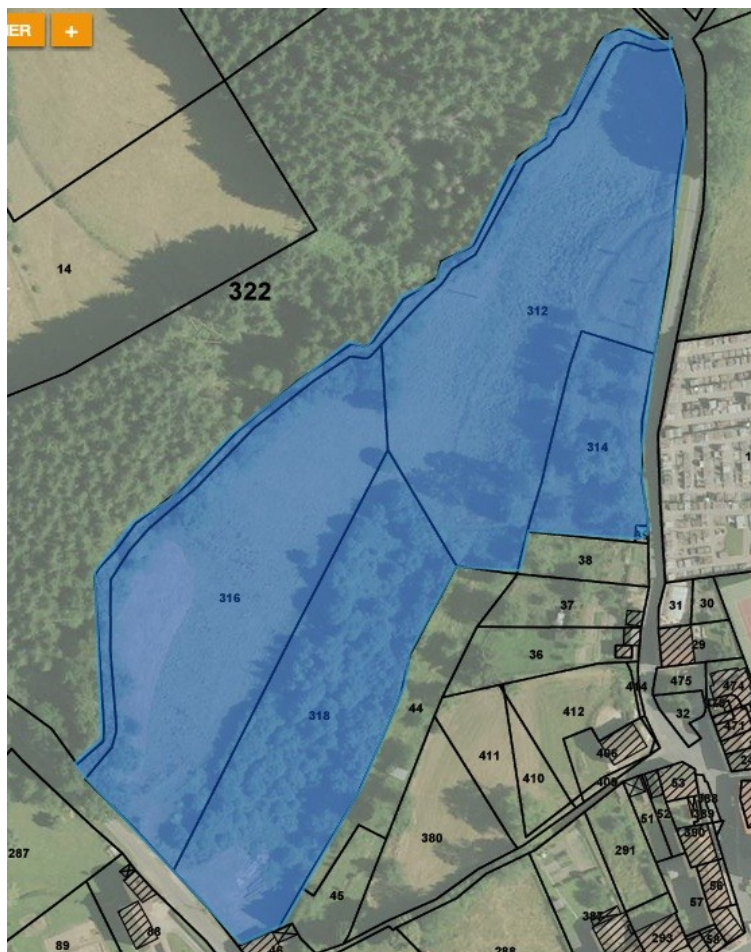
Situation



3. LIMITES ET SUPERFICIE DU SITE

La zone d'étude est composée de la zone humide qui occupe une surface d'environ 2,4 ha et de son environnement immédiat. Elle est située au Nord Ouest du bourg de Marat le long du ruisseau de la Badoche.

Le site se compose des parcelles cadastrales 312, 314, 316 et 318, ainsi que du ruisseau de la Badoche (non cadastré). Ces parcelles appartiennent à la commune de Marat.



MÉTHODOLOGIE D'ÉTUDE

1. ZONE D'ÉTUDE

La zone d'étude a été définie par le maître d'ouvrage. Elle occupe une superficie de 2,4 hectares et correspond à la zone humide ainsi qu'à ses abords immédiats.

2. ANALYSE DOCUMENTAIRE ET ENQUÊTES

2.1. ANALYSE DE LA BIBLIOGRAPHIE

Nous avons consulté les différents sites Internet accessibles afin de collecter de l'information sur les sensibilités potentielles de la zone d'étude :

- Sites Internet de référence à l'échelle nationale (MNHN, INPN, Prim.net, etc.)
- Base de données de la DREAL Auvergne pour les espaces naturels répertoriés (ZNIEFF 1 et 2) et bases de données de l'INPN pour les sites Natura 2000.
- Base de données Faune-Auvergne de la LPO (www.faune-auvergne.org) pour les données communales sur les oiseaux, les insectes, les reptiles, les amphibiens et les mammifères. Toutefois, cette base de données ne présente pas d'informations relatives aux chiroptères.
- Base de données du Conservatoire Botanique National du Massif Central pour les données communales sur les espèces végétales

Ces données ont pu être ponctuellement complétées par la consultation d'atlas de répartition d'espèces à l'échelle régionale (Atlas des mammifères d'Auvergne, etc.).

L'estimation du niveau de connaissance est également précisée pour chacun des différents groupes étudiés, à dire d'expert et d'après les données bibliographiques disponibles, selon 3 degrés (bon, moyen, insuffisant).

L'ensemble de la bibliographie consultée pour la rédaction de ce prédiagnostic est indiquée en annexe.

2.2. ENQUÊTES

Nous avons également réalisé une enquête auprès des organismes ressources sur l'eau et les milieux aquatiques (Fédération de pêche, APPMAA), afin de connaître d'éventuelles sensibilités connues au niveau du ruisseau de Badoche.

3. EXPERTISES DE TERRAIN

En complément de l'analyse bibliographique, des expertises de terrain ont été réalisées en mars, avril et mai 2016.

3.1. CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS ET EXPERTISE DES SENSIBILITÉS FLORISTIQUES

Deux expertises de terrain des sensibilités floristiques ont été réalisées, le 28 avril et le 23 mai 2016 par Christophe GIROD, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des habitats et de la flore.

Ces études de terrain ont permis d'effectuer une **cartographie des habitats naturels**, et de déterminer les enjeux potentiels de la zone d'étude, à partir des habitats observés (habitats potentiels pour des espèces signalées). Les espèces végétales observées ont été relevées et des relevés phytosociologiques ont été réalisés dans les habitats.

3.2. EXPERTISES DES SENSIBILITÉS FAUNISTIQUES

Deux expertises de terrain des sensibilités faunistiques ont été réalisées le 3 mars et le 18 mai 2016 par Maxime ESNAULT, ingénieur agro-écologue, spécialisé dans l'expertise des milieux naturels et de la faune.

Ces études de terrain ont permis d'apprécier la qualité des habitats naturels pour la faune et de déterminer les enjeux susceptibles d'être présents au sein de la zone d'étude. Les espèces observées ont été indiquées.

4. ANALYSE DES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES ET DES ENJEUX

A l'issue de ces expertises, les enjeux écologiques de la zone d'étude ont été définis. L'intérêt patrimonial a été évalué en référence aux différents statuts de protection et de conservation des espèces (directives européennes Oiseaux et Habitats, protection nationale ou régionale, statut dans les listes rouges nationales ou régionales). Les espèces à enjeux par rapport à la zone humide ont ensuite été définies à partir d'une analyse croisée des statuts de protection, de l'état de conservation et de l'écologie de ces espèces.

Enfin, le fonctionnement et les fonctionnalités écologiques de la zone humide ont également été évalués sur la base de l'expertise d'Agnès BLACHERE, hydrogéologue à CESAME.

5. DÉFINITION D'OBJECTIFS DE GESTION

A l'issue de l'étape de définition des enjeux et des fonctionnalités écologiques, les objectifs de gestion et de valorisation du site ont été définis.

Ces objectifs ont été déclinés en actions de gestion rédigées sous la forme de fiches au sein de cette notice de gestion.

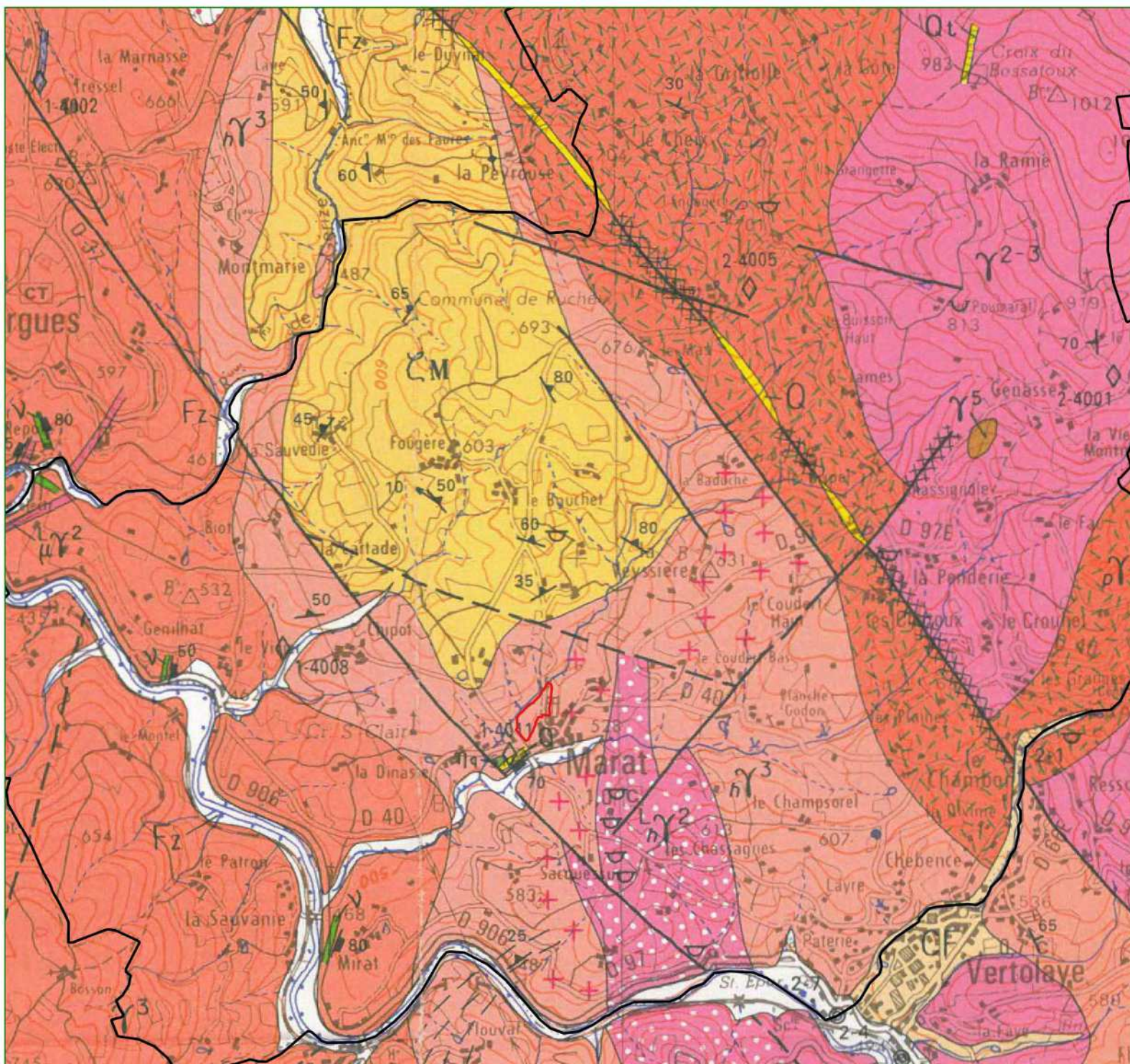
ÉTAT DES LIEUX

1. CONTEXTE PHYSIQUE

1.1. GÉOLOGIE

Le site de la zone humide se situe sur des terrains granitiques comme la majeure partie de la commune de Marat. Seul l'aval du ruisseau de la Penderie , à l'aval et hors zone d'étude, est occupé par des alluvions actuelles et subactuelles (limons, sables et graviers).

Géologie



FORMATIONS SUPERFICIELLES

- CF** Colluvions et alluvions indifférenciées
- Fz** Alluvions actuelles et subactuelles : limons, sables et graviers

ROCHES FILONIENNES

- Q** Quartz
- Qt** Quartz à tourmaline
- LY2** Microleucogranite porphyrique à deux micas recoupant le granite de St-Dier.
- V** Lamprophyres indifférenciés, plus ou moins altérés

ROCHES PLUTONIQUES EN MASSIFS

Granites alumineux

- γ2-3** Granite à deux micas, péri-Foréz
- 1 - leucocrate à mésocrate
 - 2 - zone à intrusions de pegmatite
 - 3 - zone mylonitique
 - 4 - leucocrate de grain fin (massif du Monestier)
 - 5 - leucocrate de grain hétérogène

- γ3** Granite-granodiorite de St-Dier
- 1 - à biotite et rare muscovite
 - 2 - faciès apical à deux micas et rare cordièrite

Granitoïdes alumineux à calco-alcalins

- γ3** Granitoïde hétérogène orienté à biotite ± muscovite
- 1 - diatexite à schlierens de biotite
 - 2 - diatexite sombre, riche en biotite
 - 3 - zone à nombreux petits corps de tonalite de grain moyen, riche en biotite
 - 4 - intrusion de pegmatite

- γ3-3** Granite-granodiorite porphyroïde à biotite et parfois muscovite, péri-Foréz

ROCHES PLUTONIQUES CALCO-ALCALINES EN ENCLAVES ET/OU PETITS CORPS INTRUSIFS

- γ5** Tonalite - diorite quartzifère à biotite

ROCHES METAMORPHIQUES

DOMAINE DU LIVRADOIS

- CM** Migmatites à biotite, muscovite, sillimanite et cordièrite rétrotransformées
- 1 - faciès riche en cordièrite

 Zone d'étude

 Limite communale de Marat



0 0.5 1 km

1.2. HYDROLOGIE — EAUX SUPERFICIELLES ET MILIEU AQUATIQUE

1.2.1. Contexte hydrologique local

Le site appartient au bassin versant du ruisseau de la Badoche qui le borde à l'ouest. Ce ruisseau est un affluent du ruisseau de la Penderie, lui-même affluent de la Dore qui s'écoule à environ 1 km au sud-ouest du site.

Le ruisseau de la Badoche appartient donc directement à la masse d'eau FRGR0230b « La Dore depuis la confluence du ruisseau du Vertolaye jusqu'à Courpière ».

1.2.2. Fonctionnement hydrologique de la zone humide

La zone humide est en fait une partie d'une plus vaste zone humide qui occupe le vallon du ruisseau de la Badoche qui longe le site à l'ouest. Le bassin versant du site de la zone humide représente une surface de 524 ha qui englobent ces autres zones humides, notamment à l'amont immédiat du site.

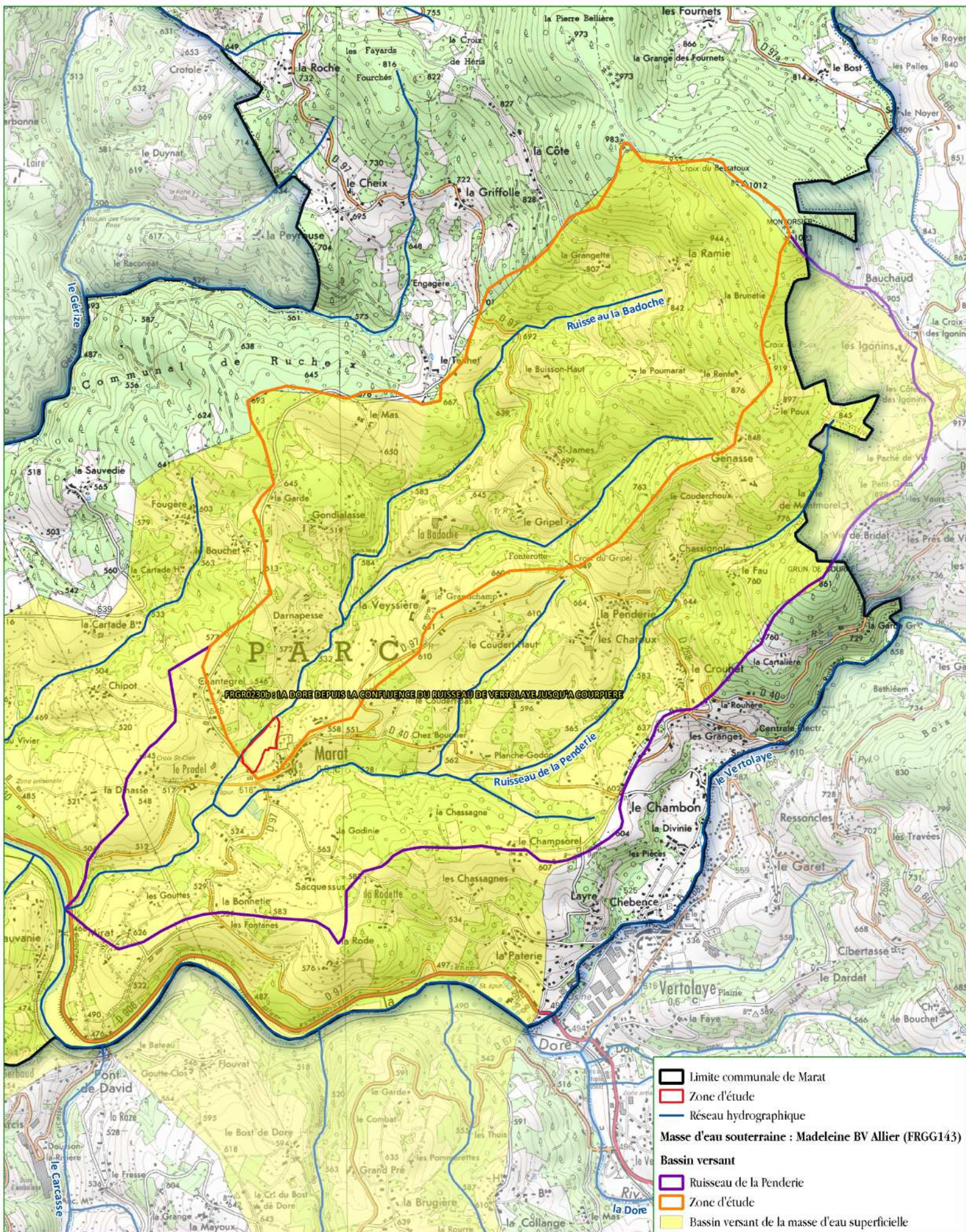
D'après la topographie et les observations de terrain, il est probable que l'alimentation en eau se fasse principalement par la partie amont (coupée par une petite route goudronnée) et par le ruisseau qui borde la zone humide. Le ruisseau dans sa partie aval a également un rôle probable de drain de la zone humide car son lit semble plus enfoncé que la zone humide proche et la prairie semble moins humide par endroit.

La zone humide présente aussi 2 zones de sources bien observables au nord-est en pied de talus. Il est probable que la zone humide est également alimentée par des apports latéraux tout le long du talus mais qui doivent être modestes compte tenu du bassin-versant amont très réduit correspondant à la partie ouest du bourg de Marat.

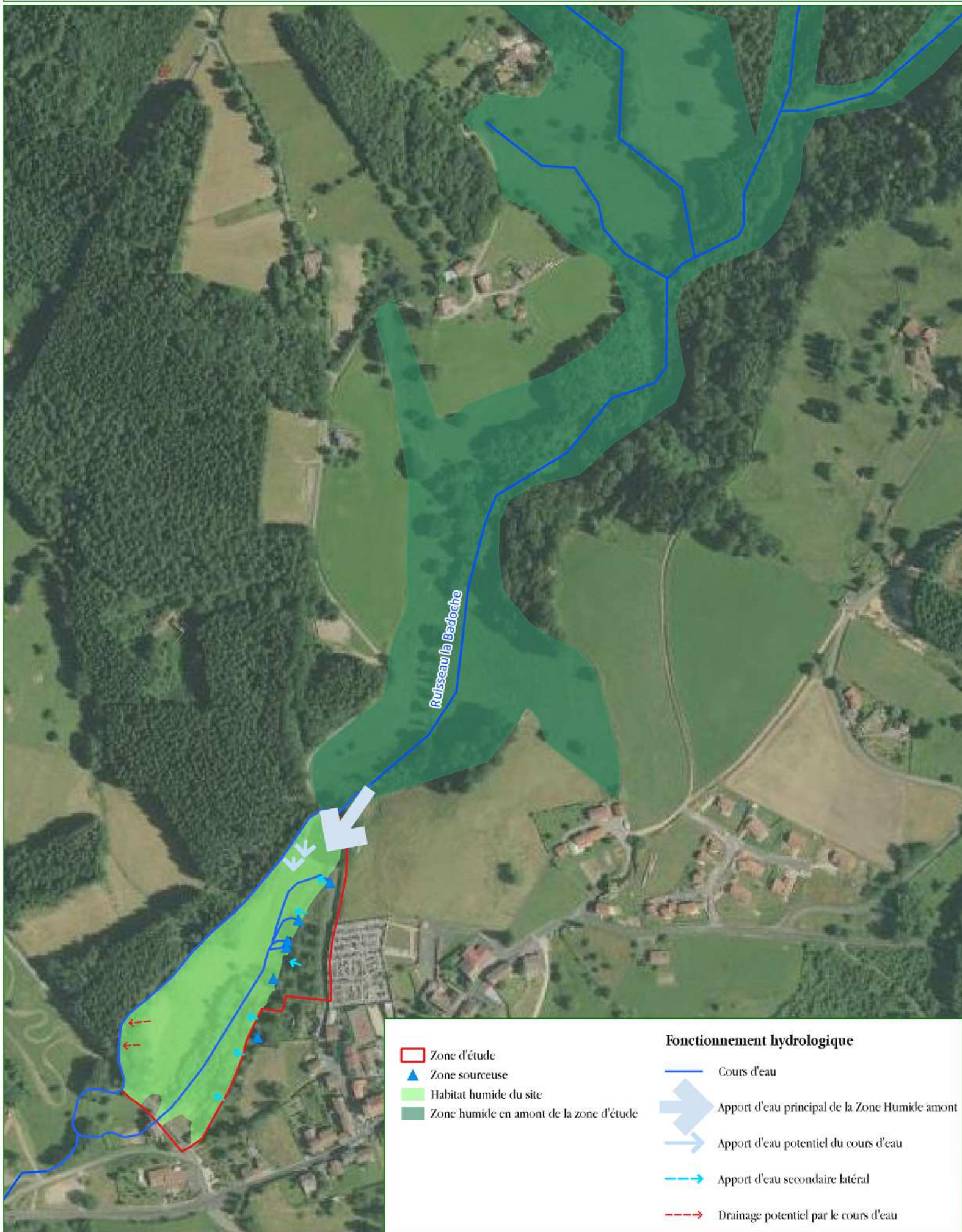
L'exutoire de la zone humide est formé principalement par le cours d'eau mais aussi par une buse qui traverse la route au niveau de l'habitation située en face (ancien moulin?). Ce second écoulement rejoint le cours d'eau principal quelques dizaines de mètres à l'aval.

La zone humide a probablement un rôle de soutien d'étiage du ruisseau de la Badoche.

Contexte hydrographique



Fonctionnement hydrologique



2. LE PATRIMOINE NATUREL

2.1. LE CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

2.1.1. Sites Natura 2000

Au niveau européen, le réseau Natura 2000 concourt à la protection des habitats naturels et des espèces reconnus d'intérêt communautaire. Sa spécificité consiste dans la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable des milieux naturels qui tient compte des préoccupations économiques et sociales en préservant la biodiversité.

Le réseau Natura 2000 est composé de sites désignés spécialement par chacun des États membres en application des directives européennes « Oiseaux » de 2009 et « Habitats » de 1992. Il est donc composé de deux types de sites :

Sites éligibles au titre de la Directive Oiseaux (CEE/2009/409) : Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Sites éligibles au titre de la Directive Habitats (CEE/92/43) : Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

En France, chaque site doit faire l'objet d'un document d'objectif (DOCOB), document cadre, non opposable aux tiers, qui définit l'état initial du site, les orientations de gestion et de conservation, les modalités de leur mise en œuvre. L'objectif poursuivi est d'atteindre un équilibre entre la préservation de la biodiversité et les activités humaines.

La zone d'étude n'est pas comprise au sein d'un site Natura 2000.

Le site le plus proche est le SIC FR8301091 « Dore et ses affluents », situé à environ 1 km à l'aval hydraulique de la zone d'étude. Il occupe une vaste surface de 4299 ha correspondant à la rivière Dore et ses affluents (242 km) ainsi qu'à leurs abords immédiats. Désigné en 2004, ce site a fait l'objet d'un document d'objectif réalisé par le Parc Naturel Régional du Livradois-Forez et validé en 2012.

x Habitats d'importance communautaire

11 habitats d'importance communautaire ont été cartographiés sur le site Natura 2000 :

- 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*
- 3260 : Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*
- 3270 : Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri* p.p. et du *Bidenton* p.p.
- 6230* : Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)

- 6410 : Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion-caeruleae*)
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin
- 91E0* : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 91F0 : Forêts mixtes à *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves (*Ulmenion minoris*)
- 9120 : Hêtraies atlantiques, acidophiles à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- 9130 : Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9180* : Forêts de pentes, éboulis, ravins du *Tilio-Acerion*

Hormis l'habitat 91E0* « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) » sous la forme de ripisylve sur le site, les autres habitats d'importance communautaire ne sont pas présents sur le site.

x Espèces d'importance communautaire

7 espèces d'importance communautaire ont été recensées sur le site Natura 2000 d'après le Document d'Objectifs.

Classe	Espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitats	Espèces inscrites à l'annexe IV de la directive Habitats	Espèces inscrites à l'annexe V de la directive Habitats
Poissons	Saumon Atlantique	/	Ombre commun
	Lamproie de Planer		Brochet
	Lamproie Marine		Barbeau fluviatile
	Chabot		
Mammifères	Loutre d'Europe		/
	Castor d'Europe		
Crustacés	Ecrevisse à pattes blanches		/

Espèces d'importance communautaire (extrait du Docob)

La Loutre est signalée sur la Dore au droit de la commune de Marat. Elle est donc susceptible de prospecter occasionnellement le ruisseau de la Badoche.

La Lamproie de Planer et l'Ecrevisse à pattes blanches sont également potentiellement présentes sur le ruisseau de la Badoche.

x Objectifs

6 grands objectifs constituant la base d'actions du Docob ont été définis :

- 1 – Préserver et restaurer les habitats et les espèces du site
- 2 – Gérer les milieux forestiers de manière adaptée au milieu
- 3 – Favoriser une dynamique naturelle des cours d'eau et leur continuité écologique
- 4 – Améliorer la qualité de l'eau et des sédiments, préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques
- 5 – Suivre les habitats et les espèces du site
- 6 – Informer et sensibiliser

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis du site Natura 2000 situé à son aval. Il existe néanmoins un lien fonctionnel (rôle de soutien d'étiage de la zone humide).

2.1.2. Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

Les sites naturels patrimoniaux sont répertoriés au sein d'un inventaire national en tant que Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF). Cet inventaire ne représente pas une mesure de protection réglementaire mais constitue un outil de connaissance et une base de dialogue pour la prise en compte des richesses naturelles dans l'aménagement du territoire.

On distingue deux types de zones :

- les ZNIEFF de type I, secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des transformations même limitées.
- les ZNIEFF de type II, grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, etc) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. On recommande d'y respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Les ZNIEFF de type II renferment généralement une ou plusieurs ZNIEFF de type I.

La zone d'étude n'est pas comprise au sein d'une ZNIEFF de type 1 ou 2. La ZNIEFF la plus proche est la ZNIEFF 2 « Haut Forez », située à 1 kilomètre environ.

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis des ZNIEFF.

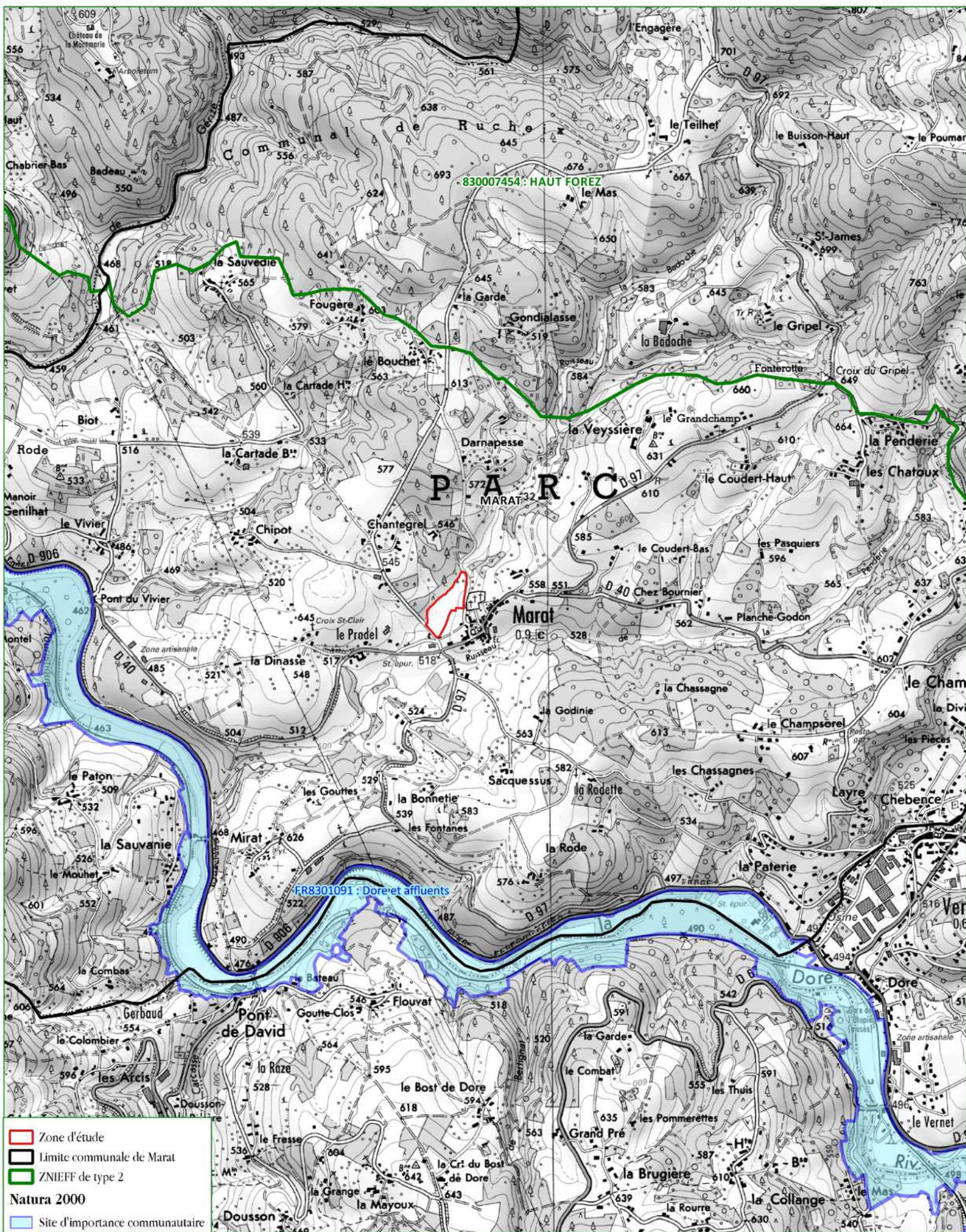
2.1.3. Zones humides inventoriées

Dans le cadre du SAGE Dore, un inventaire partiel des zones humides d'intérêt environnemental particulier a été réalisé.

Le site ne fait pas partie des ZHIEP établies dans le cadre du SAGE Dore. Toutefois, l'inventaire des ZHIEP est partiel (méthode par échantillonnage sur l'ensemble du bassin versant).

Le site ne fait pas partie des zones humides d'intérêt d'après le SAGE Dore.

Espaces naturels répertoriés



2.1.4. Continuités écologiques régionales

Définitions issues du Schéma Régional de Cohérence Ecologique :

Les **réservoirs de biodiversité** correspondent aux espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Le double objectif « **à préserver ou à remettre en état** » est associé à l'ensemble des réservoirs de biodiversité.

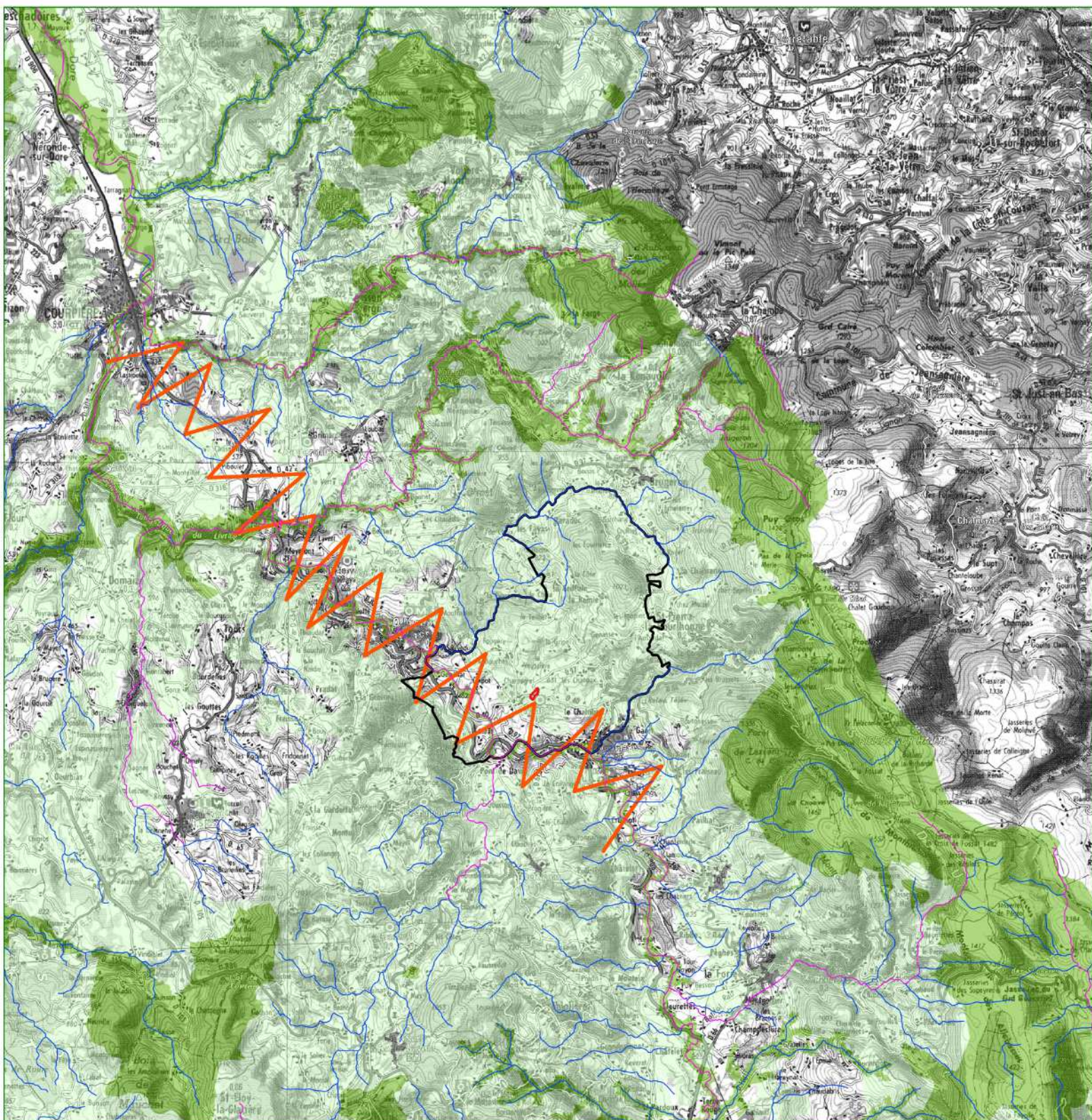
Les **espaces perméables** permettent d'assurer la cohérence de la Trame verte et bleue, en complément des **corridors écologiques**, en traduisant l'idée de connectivité globale du territoire. Ils sont globalement constitués par une nature dite « ordinaire » mais indispensable au fonctionnement écologique du territoire régional. Il s'agit principalement d'espaces terrestres à dominantes agricole, forestière et naturelle mais également d'espaces liés aux milieux aquatiques. Ces espaces perméables sont des espaces de vigilance dont la fonctionnalité écologique doit encore être mieux comprise.

Les **points de conflit** représentent des zones de collisions avec des véhicules.

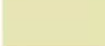
D'après le Schéma Régional de Cohérence Ecologique d'Auvergne, la zone d'étude est située dans des corridors écologiques diffus à conserver. Elle est par ailleurs située à proximité d'un corridor à préciser, correspondant à la vallée de la Dore.

La zone d'étude présente un enjeu faible vis-à-vis des continuités écologiques régionales.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique



Trame verte

-  Réservoirs de biodiversité à préserver
-  Corridors écologiques diffus à préserver
-  Corridors écologiques linéaires à remettre en bon état
-  Corridors thermophiles en pas japonais à préserver ou à remettre en bon état
-  Corridors écologiques à préciser (transparence écologique de l'infrastructure à étudier/améliorer)

Trame bleue

-  Cours d'eau à préserver
-  Cours d'eau à remettre en bon état
-  Plans d'eau à préserver
-  Espaces de mobilité des cours d'eau à préserver ou à remettre en bon état
-  Limite communale de Marat
-  Zone d'étude

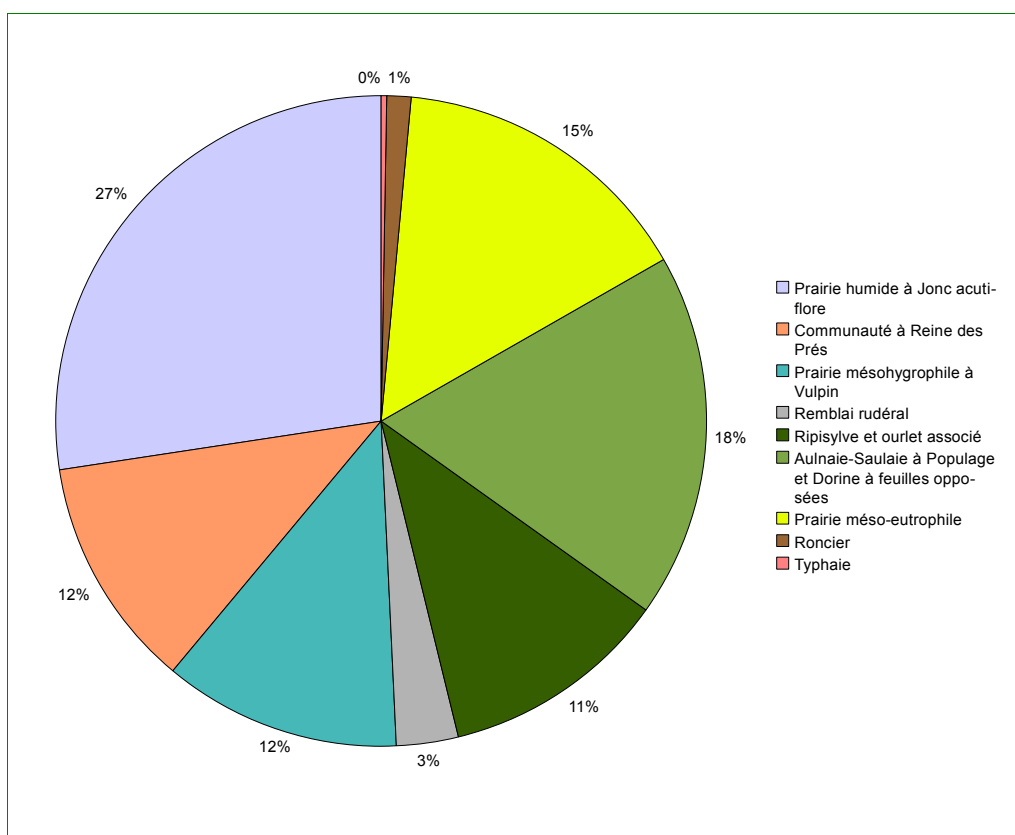


2.2. HABITATS NATURELS

Une cartographie des habitats naturels a été réalisée lors d'un premier passage de l'écologue le 3 mars 2016, puis complétée et actualisée lors des passages ultérieurs (28 avril, 18 mai, 23 mai). Des listes floristiques ont été établies pour chacun de ces habitats, complétées de relevés phytosociologiques de caractérisation (présentés en annexe).

La zone d'étude est principalement occupée par des prairies humides ou mésohygrophiles (51%), l'Aulnaie-Saulaie occupe également environ 18% de la superficie totale. Les autres habitats occupent des superficies plus réduites.

Dénomination de l'habitat	Code Corine Biotopes	Code Natura 2000	Superficie (m ²)	Pourcentage
Prairie humide à Jonc acutiflore	37.312	-	7824	27%
Communauté à Reine des Prés	37.1	-	3297	12%
Prairie mésohygrophile à Vulpin	38.1 X 37.2	-	3369	12%
Remblai rudéral	87.1	-	881	3%
Ripisylve et ourlet associé	44.3	91E0*	3231	11%
Aulnaie-Saulaie à Populage et Dorine à feuilles opposées	44.91	-	5177	18%
Prairie méso-eutrophile	38.2	-	4357	15%
Roncier	31.811	-	346	1%
Typhaie	53.13	-	77	0%



x Prairie humide à Jonc acutiflore (CB 37.312)

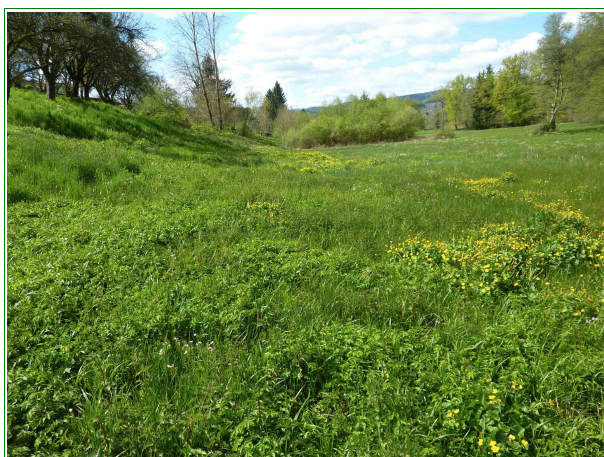


Cette petite prairie occupe 7800 m² sur la zone d'étude. Elle présente une composition floristique très diversifiée. Toutes les espèces observées sont très communes et ne présentent pas d'enjeu de patrimonialité.

Cet habitat se rapporte à l'**alliance du *Juncion acutiflori***. Il est en **bon état de conservation sur le site**.

FLORE OBSERVEE		
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Ranunculus flammula</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Galium palustre</i>	<i>Ranunculus repens</i>
<i>Cardamine flexuosa</i>	<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Rumex crispus</i>
<i>Carex acuta</i>	<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Carex echinata</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Scorzonera humilis</i>
<i>Carex levigata</i>	<i>Lotus pedunculatus</i>	<i>Stellaria alsine</i>
<i>Carex vesicaria</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	<i>Taraxacum officinalis</i>
<i>Carum verticillatum</i>	<i>Myosotis martinii</i>	<i>Typha sp.</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Pedicularis sylvatica</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Epilobium sp.</i>	<i>Poa trivialis</i>	<i>Valeriana dioica</i>
<i>Ficaria verna</i>	<i>Potentilla erecta</i>	

x Communautés à Reine des Prés (CB 37.1)



Cette prairie est présente au contact de la précédente sur la zone humide. La limite entre les deux habitats est parfois difficile à établir. Elle occupe 3300 m² et se caractérise par l'abondance de la Reine des Prés et du Populage (**alliance du *Calthion palustris***). Aucune des espèces végétales observées ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Cet habitat est en bon état de conservation sur le site.

FLORE OBSERVEE		
<i>Angelica sylvestris</i>	<i>Epilobium sp.</i>	<i>Poa trivialis</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Senecio vulgaris</i>
<i>Carex acuta</i>	<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Stellaria alsine</i>
<i>Carex vesicaria</i>	<i>Lotus pedunculatus</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Cirsium palustre</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>	

x Prairie mésohygrophile à Vulpin (CB 38.1 X 37.2)



Ce faciès beaucoup plus mésophile est localement présent sur la zone humide, où il occupe 3400 m². Il résulte probablement d'un drainage plus ou moins ancien d'une partie de la zone humide : en effet, plusieurs espèces de prairies mésophiles sont présentes, notamment *Briza media*, *Lathyrus pratensis*, *Centaurea jacea* ou *Plantago lanceolata*. Cet habitat se rapporte donc à une **variante mésohygrophile de l'alliance du *Cynosurion cristati***. Il est en bon état de conservation sur le site.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Cirsium palustre</i>	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
<i>Ajuga reptans</i>	<i>Dactylorhiza maculata</i>	<i>Plantago lanceolata</i>
<i>Angelica sylvestris subsp. sylvestris</i>	<i>Festuca sp.</i>	<i>Potentilla erecta</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Ficaria verna subsp. verna</i>	<i>Ranunculus acris</i>
<i>Briza media</i>	<i>Filipendula ulmaria</i>	<i>Rumex acetosa</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Carex levigata</i>	<i>Holcus lanatus</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>
<i>Carex ovalis</i>	<i>Juncus acutiflorus</i>	<i>Scorzonera humilis</i>
<i>Carex panicea</i>	<i>Lathyrus pratensis</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Carum verticillatum</i>	<i>Lotus corniculatus</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Centaurea jacea</i>	<i>Luzula multiflora subsp. multiflora</i>	

x Ripisylve et ourlet associé (CB 44.3)



La ripisylve du ruisseau de la Baroche est constituée d'Aulne et de Frênes, au sein desquels quelques essences plantées sur les versants (Sapins) sont également présentes. Elle occupe 3200 m². Cette ripisylve, ainsi que l'ourlet forestier associé, offrent néanmoins une belle diversité floristique et se rapporte à l'**habitat d'intérêt communautaire prioritaire 91E0*** « Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion*

albae) ». Elle appartient à l'**alliance de l'*Alnion incanae***.

Elle est en **état de conservation défavorable mauvais** du fait d'une part de la présence d'une plantation de conifères à proximité immédiate, d'autre part de son extrême réduction à son extrémité amont, suite à des coupes récentes.

FLORE OBSERVEE		
<i>Abies sp.</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> <i>Alnus glutinosa</i> <i>Anthriscus sylvestris</i> <i>Chaerophyllum hirsutum</i> <i>Conopodium majus</i> <i>Corylus avellana</i> <i>Crataegus monogyna</i> <i>Cruciata laevipes</i> <i>Dactylis glomerata</i> <i>Dryopteris sp.</i> <i>Eupatorium cannabinum</i> <i>Euphorbia dulcis subsp. incompta</i>	<i>Fagus sylvatica</i> <i>Galium aparine</i> <i>Geranium robertianum</i> <i>Hedera helix</i> <i>Holcus lanatus</i> <i>Knautia basaltica var. foreziensis</i> <i>Lamium galeobdolon</i> <i>Lonicera periclymenum</i> <i>Myosotis decumbens</i> <i>Oxalis acetosella</i> <i>Potentilla micrantha</i> <i>Pulmonaria affinis</i> <i>Quercus robur</i>	<i>Ranunculus aconitifolius</i> <i>Rubus sp.</i> <i>Salix cinerea</i> <i>Silene dioica</i> <i>Stellaria holostea</i> <i>Teucrium scorodonia</i> <i>Tilia platyphyllos</i> <i>Urtica dioica</i> <i>Valeriana officinalis</i> <i>Veronica chamaedrys</i> <i>Vicia sepium</i> <i>Viola riviniana</i>

x Aulnaie-Saulaie à Populage et Dorine à feuilles opposées (CB 44.91)



Cette Aulnaie-Saulaie occupe 5200 m² sur la zone d'étude. Elle est dominée par l'Aulne glutineux et un Saule intermédiaire entre le Saule cendré (*Salix cinerea*) et le Saule roux (*Salix atrocinerea*). Le Populage (*Caltha palustris*), la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*) et la Prêle des boursiers (*Equisetum limosum*) sont très abondantes en sous-bois.

Ce boisement se rapporte à l'alliance de l'*Alnion glutinosae* et est en bon état de conservation.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Crataegus monogyna</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Athyrium filix-foemina</i>	<i>Dryopteris dilatata</i>	<i>Ranunculus aconitifolius</i>
<i>Caltha palustris</i>	<i>Equisetum limosum</i>	<i>Ribes rubrum</i>
<i>Cardamine flexuosa</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Rubus</i> sp.
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Salix cinerea</i>
<i>Carex remota</i>	<i>Hedera helix</i>	<i>Sorbus aucuparia</i>
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	<i>Myosotis</i> sp.	<i>Typha</i> sp.
<i>Corylus avellana</i>	<i>Oxalis acetosella</i>	<i>Urtica dioica</i>

x Prairie méso-eutrophile (CB 38.2)



Cette prairie, occupant 4400 m², est située sur le versant de la zone d'étude. Elle se prolonge au sein d'un verger eutrophile dont la composition floristique est identique. Elle présente également une bonne diversité floristique, mais aucune des espèces observées n'est patrimoniale.

Cette prairie se rapporte à l'alliance de l'*Arrhenatherion elatioris*. Elle est en bon état de conservation sur le site.

FLORE OBSERVEE		
<i>Alopecurus pratensis</i>	<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Anisantha sterilis</i>	<i>Juncus effusus</i>	<i>Silene dioica</i>
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	<i>Knautia arvensis</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Anthriscus sylvestris</i>	<i>Knautia basaltica</i> var. <i>foreziensis</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Lamium album</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Cardamine pratensis</i>	<i>Lolium</i> sp.	<i>Veronica chamaedrys</i>
<i>Conopodium majus</i>	<i>Luzula multiflora</i>	<i>Vicia hirsuta</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Vicia sativa</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Pulmonaria affinis</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Galium aparine</i>	<i>Ranunculus acris</i>	
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Rumex acetosa</i>	

x Remblai rudéral (CB 87.1)



Deux petites zones remblayées (900 m²) sont présentes au sud de la zone humide. Ces remblais ont vraisemblablement été réalisés sur des habitats humides. La végétation présente est diversifiée mais très banale et sans aucun enjeu floristique. On relève de plus la présence d'une espèce invasive, la Renouée de Bohême (*Reynoutria x bohemica*).

FLORE OBSERVEE		
<i>Arabidopsis thaliana</i>	<i>Lamium maculatum</i>	<i>Rumex obtusifolius</i>
<i>Barbarea vulgaris</i>	<i>Lamium purpureum</i>	<i>Stellaria holostea</i>
<i>Bellis perennis</i>	<i>Medicago lupulina</i>	<i>Taraxacum officinale</i>
<i>Cerastium glomeratum</i>	<i>Myosotis</i> gr. <i>sylvatica</i>	<i>Trifolium pratense</i>
<i>Conopodium majus</i>	<i>Plantago lanceolata</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Cruciata laevipes</i>	<i>Plantago major</i>	<i>Valeriana officinalis</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Poa trivialis</i>	<i>Valerianella locusta</i>
<i>Daucus carota</i>	<i>Potentilla reptans</i>	<i>Vicia hirsuta</i>
<i>Glechoma hederacea</i>	<i>Raphanus sativus</i>	<i>Vicia sativa</i>
<i>Heracleum sphondylium</i>	<i>Reynoutria x bohemica</i>	
<i>Hypochaeris radicata</i>	<i>Rumex acetosa</i>	

x Roncier (CB 31.811)

Quelques ronciers (350 m²) sont présents sur la zone d'étude. Ils ne sont composés que de ronces indéterminées (*Rubus* spp.) et ne présentent pas d'enjeu floristique.

x Typhaie (CB 53.13)

D'une très faible superficie (80 m²), cette typhaie est présente en limite sud du site. L'*Epilobe* hirsute et le *Scirpe* des bois sont également bien présents dans cet habitat qui se rapporte à l'**alliance du *Phragmition communis***.

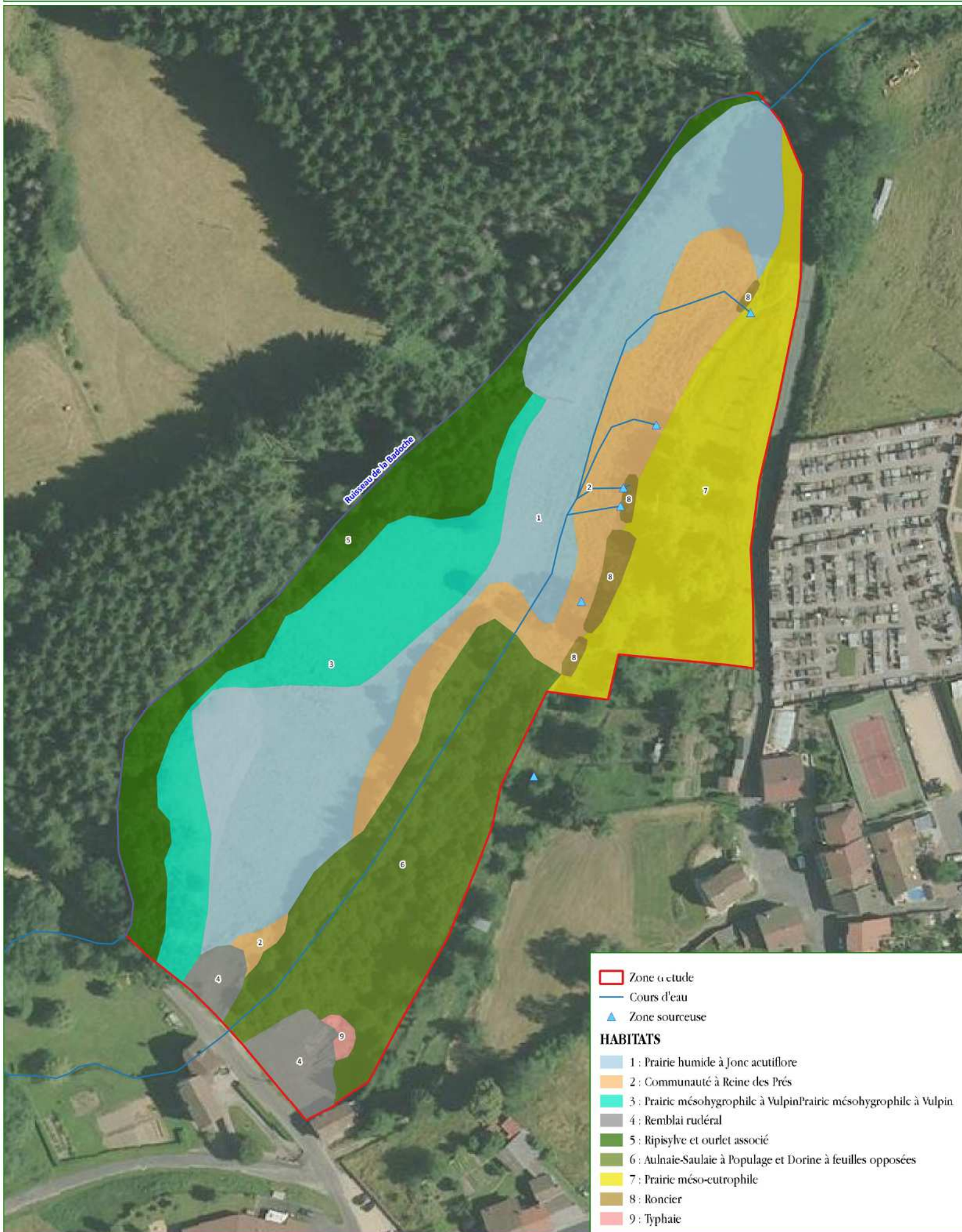
Elle est en état de conservation **défavorable mauvais** du fait de sa faible superficie et de la colonisation par les espèces du *Calthion* (*Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*,...).

FLORE OBSERVEE

Caltha palustris
Epilobium hirsutum
Equisetum limosum
Filipendula ulmaria
Scirpus sylvaticus
Typha latifolia

Les habitats présents sur le site sont globalement en bon état de conservation et présentent un enjeu modéré, du fait de leur bonne représentativité et diversité spécifique.

HABITATS



2.3. FLORE

2.3.1. Données bibliographiques

Nous avons consulté les données du Conservatoire Botanique National du Massif Central (CBNMC) afin de déterminer les espèces remarquables (protégées ou à statut de conservation défavorable) présentes sur la commune de Marat. 489 espèces sont mentionnées ; le **niveau de connaissance de la flore** est donc moyen.

2 espèces patrimoniales sont mentionnées dans la base de données du CBNMC.

Espèce	Statut de protection	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	Dernière année d'observation	Potentiel sur site
<i>Carex vulpina</i>			VU	2014	Oui
<i>Lycopodium annotinum</i>	PR Auv		VU	1992	Non

VU : espèce vulnérable selon la liste rouge ; PR Auv : espèce protégée en région Auvergne.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée sur la zone d'étude lors des inventaires réalisés. Cependant, le biotope est favorable à la Laîche couleur de renard (*Carex vulpina*), espèces de prairies humides et de magnocariçaies, qui pourrait à terme recoloniser le site.

Le site présente un enjeu faible vis-à-vis de la flore patrimoniale et protégée.

2.4. FAUNE

2.4.1. Mammifères

x Données bibliographiques

9 espèces (hors chiroptères) sont citées sur la commune de Marat, selon la base de données Faune-Auvergne. De plus, 17 espèces, dont 3 espèces de chiroptères, sont mentionnées dans la maille décakilométrique selon l'Atlas des mammifères d'Auvergne.

Le niveau de connaissance sur les mammifères non chiroptères sur la commune est moyen.
Le niveau de connaissance sur les chiroptères est mauvais dans la maille décakilométrique.

MAMMIFERES : Données bibliographiques									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Données LPO (observations de moins de 10 ans sur la commune)	Données Atlas des mammifères d'Auvergne
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE		
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen		B3			LC	LC		
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre					LC	LC		
<i>Arvicola terrestris</i>	Campagnol terrestre					DD			
<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe		B3			LC	LC		
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen		B3			LC	LC		
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique		B3		Art.2	LC	NT		
<i>Sciurus vulgaris</i>	Écureuil roux		B3		Art.2	LC	LC		
<i>Mustela erminea</i>	Hermine		B3			LC	LC		
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe		B3			LC	LC		
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	II	B2		Art.2	LC	LC		
<i>Martes martes</i>	Martre des pins		B3			LC	LC		
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Muscardin	IV	B3		Art.2	LC	LC		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin								
<i>Procyon lotor</i>	Raton laveur								
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux					LC	LC		
<i>Sus scrofa</i>	Sanglier					LC	LC		
<i>Mus musculus</i>	Souris grise						LC		
<i>Talpa europaea</i>	Taupo d'Europe					LC	LC		

II (IV) : espèce inscrite à l'annexe II (IV) de la directive Habitats ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; b2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la convention de Bonn ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 2 de la liste des mammifères protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ; CR : espèce en danger critique d'extinction selon la liste rouge.

6 de ces espèces (dont les 3 chiroptères) sont protégées ainsi que leurs habitats. Il faut également citer la présence de la Loutre, espèce d'importance communautaire.

Excepté le Crossope aquatique, espèce quasi-menacée en Auvergne, l'ensemble des espèces connues sur la commune ou ses environs présente un statut de conservation favorable en France et en Auvergne.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

Seule la présence du Chevreuil a pu être confirmée sur le site en 2016.

Le site est peu favorable à la présence de gîtes de chauves-souris en raison de l'absence d'arbres anciens assez gros. Néanmoins, la prairie humide avec la ripisylve qui la borde doit constituer une zone de chasse intéressante.

Le site présente également un milieu très favorable au Crossope aquatique, une musaraigne protégée qui affectionne les secteurs de marais aussi bien que les cours d'eau.

La Loutre d'Europe est susceptible de parcourir le ruisseau au moins de manière occasionnelle pour la recherche de nourriture mais ce dernier reste cependant peu favorable comparé à d'autres cours d'eau proches.

Le site présente un enjeu faible pour les mammifères. Il serait intéressant d'y rechercher le Crossope aquatique.

2.4.2. Avifaune

x Données bibliographiques

85 espèces d'oiseaux sont mentionnées sur la commune de Marat (133 espèces ont été recensées dans la maille communale) dont 83 espèces présentent un statut de reproduction « certain », « probable » ou « possible ». Toutefois une vingtaine d'espèces n'ont pas été signalées depuis plus de 20 ans, sans doute par défaut de prospection. **Le niveau de connaissance sur l'avifaune sur la commune est donc insuffisant** (102 espèces maximum sont présentes par maille dans la Drôme).

Toutes fréquentent des milieux présents sur la zone d'étude ou à proximité immédiate mais aucune des espèces recensées n'est particulièrement inféodée aux habitats humides du site.

49 d'entre elles, présentées ci-dessous, sont protégées ainsi que leur habitat, 3 sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. 4 espèces sont menacées (Vulnérables) en France ou en Auvergne : la Chevêche d'Athéna, le Gobemouche gris, le Milan royal et le Tarin des aulnes.

Oiseaux signalés sur la commune de Marat (Faune-Auvergne, LPO, 2016)								
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Statut de nidification
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise		B2		Art 3	LC		certain
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC		certain
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna		B2		Art 3	LC	VU	certain
<i>Cinclus cinclus</i>	Cincle plongeur		B2		Art 3	LC		certain
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	OII/B				LC		certain
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC		certain
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre		B2		Art 3	LC	DD	certain
<i>Apus apus</i>	Martin noir		B3		Art 3	LC		certain
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B	B3			LC		certain
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC		certain
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique				Art 3	LC	DD	certain
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet		B3		Art 3	NT	DD	certain
<i>Pica pica</i>	Pic bavarde					LC		certain
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC		certain
<i>Phoenicurus ocrubus</i>	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC		certain
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet		B2		Art 3	LC		probable
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec-croisé des sapins		B2		Art 3	LC		probable
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		B2		Art 3	LC		probable
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune		B2		Art 3	NT	DD	probable
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte		B2		Art 3	LC		probable
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	OII/B				LC		probable
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC		probable
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins		B2		Art 3	LC		probable
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	OII/B				LC		probable
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		B2	b2	Art 3	VU	DD	probable
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau		B3		Art 3	LC		probable
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	OII/B	B3			LC		probable
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	OII/B	B3			LC		probable
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique		B2		Art 3	LC	NT	probable
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte		B2		Art 3	LC		probable
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		B3		Art 3	LC		probable
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		B2		Art 3	LC		probable
<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		B2		Art 3	NT		probable
<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		B2		Art 3	LC		probable
<i>Picus viridis</i>	Pic vert		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Lanius collurio</i>	Pic-grièche écorcheur	OI	B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Columba oenas</i>	Pigeon colombin	OII/B	B3			LC	NT	probable
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	OII/A				LC		probable
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC		probable
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau		B2		Art 3	LC		probable
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé		B2		Art 3	LC		probable
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		B2		Art 3	LC		probable
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot		B2		Art 3	LC		probable
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarier pâtre		B2		Art 3	LC	DD	probable
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC		probable
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2		Art 3	LC		probable
<i>Emberiza cirlus</i>	Bruant zizi		B2		Art 3	LC		possible
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC		possible
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	OII/A				LC		possible
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	OII/B			Art 3	LC		possible
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle		B2	b2	Art 3	LC	DD	possible
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré		B3		Art 3	LC		possible
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	NT	possible
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	OI	B2	b2	Art 3	VU	VU	possible
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette		B2		Art 3	LC	DD	possible
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	OI	B2		Art 3	LC	DD	possible
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes		B2		Art 3	NT	VU	possible

OI : espèce inscrite à l'annexe I de la directive Oiseaux ; B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; b2 : Espèce inscrite à l'annexe 2 de la convention de Bonn ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; NT : espèce quasi-menacée dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge ; EN : espèce en danger dans la liste rouge ;

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

OISEAUX : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Observations	
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	03/03/16	18/05/16
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable		B2	b2	Art 3	LC			
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant		B2		Art 3	LC			
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC			
<i>Apus apus</i>	Martinet noir		B3		Art 3	LC			
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	OII/B	B3			LC			
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue		B3		Art 3	LC			
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue		B2		Art 3	LC			
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC			
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	NT		
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		B2		Art 3	LC			
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres				Art 3	LC			
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC			
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC			
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini		B2		Art 3	LC			
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC			
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe		B2		Art 3	LC			

B2 (B3) : Espèce inscrite à l'annexe 2 (3) de la convention de Berne ; Art.3 : espèce inscrite à l'article 3 de la liste des oiseaux protégés en France métropolitaine (protection de l'espèce et de son habitat) ; LC : espèce à faible risque dans la liste rouge ; VU : espèce vulnérable dans la liste rouge

Les observations réalisées sur le site mettent en évidence une avifaune commune des espaces agricoles et des villages : Mésanges, Verdier, Serin cini, etc...

Ces espèces trouvent notamment au sein du bois marécageux un habitat favorable à leur nidification.

Par contre, aucune espèce ne semble nicher dans la prairie humide pourtant favorable à des espèces comme le Tarier des prés. Le Tarier des prés est une espèce protégée considérée vulnérable à l'échelle de la France et de l'Auvergne. L'absence de gestion de cette prairie pourrait être la cause de cette absence sachant que l'espèce est connue sur le secteur.

De même, le ruisseau peut être occasionnellement visité par le Cincle plongeur ou la Bergeronnette des ruisseaux mais ces 2 espèces n'ont pas été observées lors des prospections.

Enfin quelques rapaces (Milan noir, Buse variable) viennent survoler la zone humide lors de leurs recherches alimentaires mais aucun ne niche sur le site ou à proximité immédiate.

Le site présente un enjeu faible vis-à-vis de l'avifaune qui reste assez commune. Toutefois, les potentialités d'accueil, notamment pour le Tarier des prés, sont intéressantes.

2.4.3. Amphibiens et reptiles

x Données bibliographiques

• Amphibiens

Aucun amphibien n'est signalé sur la commune de Marat. Le **niveau de connaissance** sur ce groupe est donc **nul**.

• Reptiles

Seule une espèce est citée sur la commune de Marat : la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), espèce protégée ainsi que son habitat en France métropolitaine.

Le **niveau de connaissance** sur les reptiles sur la commune est **très insuffisant**.

x Observations de terrain et potentialités de la zone d'étude

De multiples pontes de Grenouille rousse ont été observées en mars 2016 au niveau des ornières et de trous d'eau présents au sein de la prairie comme du boisement. Aucun individu adulte n'a toutefois été observé sur le site. La Grenouille rousse n'est pas protégée et n'a pas de statut de conservation défavorable.



Ponte de Grenouille rousse

AMPHIBIENS : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Observations	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	03/03/16	18/05/16
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse		B3		Art.5	LC			

B3 : Espèce inscrite à l'annexe 3 de la convention de Berne ; Art.5 : espèce inscrite à l'article 5 de l'arrêté de protection. LC : espèce à préoccupation mineure selon la liste rouge.

En dehors de cette espèce, le site semble actuellement assez peu favorable aux amphibiens dans la mesure où il n'existe pas de mares assez profondes pour accueillir la reproduction d'espèces tels que les tritons et le Crapaud commun. Néanmoins, le site présente un potentiel d'accueil intéressant avec la prairie humide et surtout le boisement qui peut être un habitat d'hibernation.

Pour les reptiles, le site est assez peu favorable sauf pour des espèces qui affectionnent les habitats humides comme la Couleuvre à collier.

Le site présente actuellement un enjeu faible pour les reptiles et pour les amphibiens. Toutefois, les potentialités d'accueil pour ces derniers sont intéressantes.

2.4.4. Insectes et autres invertébrés

x Données bibliographiques

• Lépidoptères

6 espèces de papillons diurnes sont citées sur la commune de Marat selon la base de données Faune-Auvergne de la LPO. Le **niveau de connaissance** sur cette commune est donc **insuffisant**.

Lépidoptères cités sur la commune de Marat (Faune-Auvergne, LPO, 2016)							
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES	
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE
<i>Anthocharis cardamines</i>	L'Aurore					LC	LC
<i>Araschnia levana</i>	La Carte géographique					LC	LC
<i>Argynnis paphia</i>	Le Tabac d'Espagne					LC	LC
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Le Citron					LC	LC
<i>Pieris napi</i>	La Piéride du navet					LC	LC
<i>Pieris rapae</i>	La Piéride de la rave					LC	LC

LC : espèce à préoccupation mineure selon la liste rouge.

Ces 6 espèces sont communes et sans enjeu de patrimonialité.

Toutefois, l'atlas des papillons du Puy-de-Dôme indique la présence du Damier de la Succise dans les Monts du Forez aux environs de Marat. Cette espèce protégée et d'importance communautaire est considérée quasi-menacée en Auvergne.

• Odonates

Aucun odonate n'est cité dans la base de données Faune-Auvergne sur la commune de Marat. Le niveau de connaissances sur les odonates est donc **nul sur cette commune**.

x Observations de terrain

• Lépidoptères

7 espèces ont été observées lors des expertises de terrain. Ces espèces sont très communes. Le site abrite vraisemblablement plusieurs autres espèces communes et sans enjeu.

LEPIDOPTERES										
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Observations		
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE	28/04/16	18/05/16	23/05/16
<i>Antiocharis cardamines</i>	L'Aurore					LC	LC			
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Le Fadet commun					LC	LC			
<i>Inachis io</i>	Le Paon du jour					LC	LC			
<i>Leptidea sinapis</i>	La Piéride de la moutarde					LC	LC			
<i>Lycaena phlaeas</i>	Le Cuivré commun					LC	LC			
<i>Pararge aegeria</i>	Le Tircis					LC	LC			
<i>Pieris napi</i>	La Piéride du navet					LC	LC			

La prairie humide est potentiellement favorable à la présence du Damier de la Succise.

• Odonates

Seule la Petite Nympe à corps de feu *Pyrrhosoma nymphula* a été observé lors des expertises en raison de la précocité des passages. Cette espèce est commune et sans enjeu de conservation.

Cependant, le ruisseau et les zones en eau présentes au sein de la prairie et du boisement sont favorables à d'autres espèces communes tels que les Calopteryx (*Calopteryx* spp.).



Pyrrhosoma nymphula

• Autres groupes

D'autres invertébrés (insectes et arachnides) ont été observés sur le site de la zone humide de Marat :

- des coléoptères : *Cetonia aurata*, *Propylea quatuordecimpunctata*, *Pyrochroa coccinea*, *Cantharis* sp.
- des hémiptères : *Graphosoma italicum*
- des araignées : *Misumena vatia*, *Pisaura mirabilis*, *Dolomedes* (probablement *fimbriatus*). Cette dernière espèce est caractéristique des zones humides et peut même chasser sous l'eau.



Dolomedes (fimbriatus), araignée caractéristique des zones humides

Le site présente un enjeu faible pour la conservation des insectes. Toutefois, il est potentiellement intéressant pour le Damier de la Succise.

3. CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE

3.1. ACTIVITÉS SOCIO-ÉCONOMIQUES PRÉSENTES SUR LE SITE

Par le passé, la prairie du site faisait l'objet d'une exploitation agricole mais cette gestion est, depuis quelques années, abandonnée. Actuellement, le site n'est que partiellement fauché car la faible portance du sol sur le secteur le plus humide ne permet pas toujours l'intervention du matériel de la commune.

Il faut également signaler que le site est traversé du nord au Sud par une ligne électrique. Un projet d'enfouissement de cette ligne électrique est en cours.

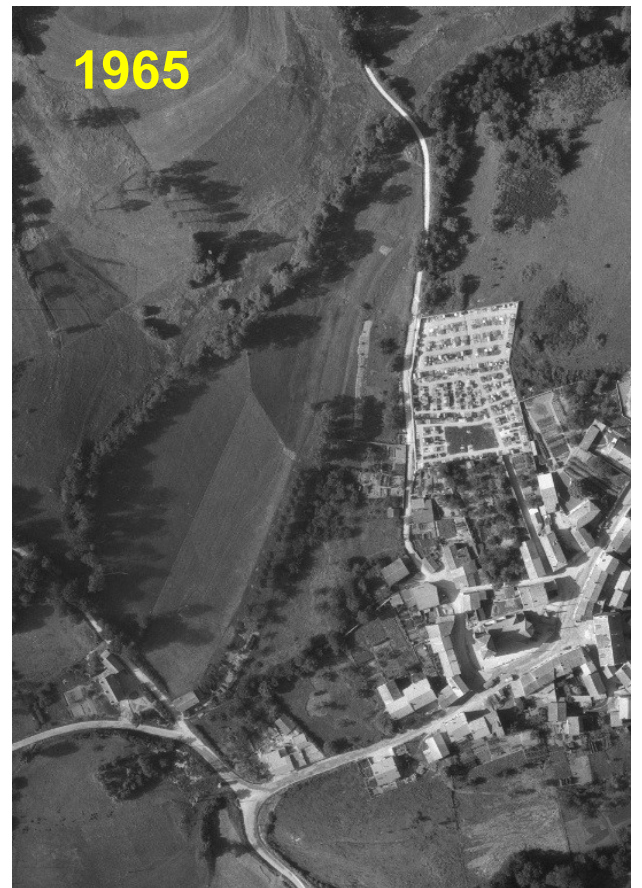
Nota : Pour limiter au maximum l'impact de l'enfouissement de la ligne électrique sur la zone humide, il serait préférable que la tranchée longe le boisement humide à l'est et remonte dans le verger ensuite. Il s'agit a priori de la solution la moins impactante sur le fonctionnement de la zone humide même si cela aura un impact temporaire sur le milieu (nécessité de déboiser la saulaie au droit de la tranchée) et un faible impact sur l'alimentation en eau latérale de la zone humide. L'impact des travaux pourrait notamment être limité si ces derniers étaient couplés avec des travaux d'aménagement (cheminement, création de mare, etc.).

3.2. HISTORIQUE ET ÉVOLUTIONS RÉCENTES DU SITE

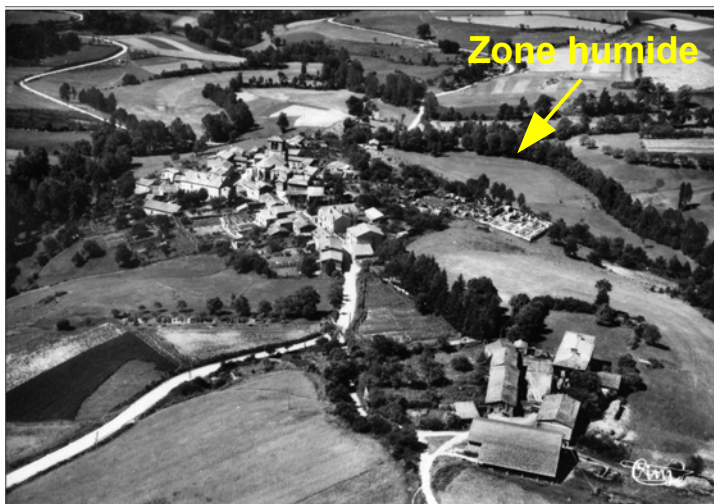
La zone humide sur le site est cartographiée dès 1842 sur la carte d'Etat major. Cette dernière montre que la zone humide s'étendait également en rive droite du ruisseau de la Badoche et sur le versant au Nord du bourg de Marat.



Extrait de la carte d'Etat major de 1842



Entre 1948 et 1965, le site semble occupé par des prairies exploitées. La rive droite du ruisseau de la Badoche est également en prairie. Une ripisylve développée borde le ruisseau.



Marat dans les années 1950-1960



En 1974, la rive droite du ruisseau de la Badoche est désormais occupée par une plantation de conifères qui a notamment réduit la ripisylve sur la partie amont au niveau du site. Ce dernier fait toujours l'objet d'une exploitation agricole (présence d'une fauche).



En 1983, le site a fait l'objet d'une plantation partielle de conifères, le reste étant toujours Occupé par une prairie.



En 2004, la plantation de conifères a été coupée. Sur la limite sud du site, on remarque la présence du remblais.



En 2013, le site a son aspect actuel. L'ancienne plantation de conifères a été recolonisé naturellement par un boisement de feuillus. Le reste du site est en prairie.

3.3. DÉMARCHES ET PROCÉDURES LIÉES AUX COURS D'EAU ET AUX ZONES HUMIDES

3.3.1. Contrat territorial Dore moyenne 2014 – 2018

Le site est concerné par le Contrat territorial Dore moyenne porté par la Communauté de Communes du Pays d'Olliergues.

Le contrat a mis en évidence 4 enjeux sur le bassin versant :

- Reconquête de la dynamique naturelle des cours d'eau et de leurs milieux associés
- Maintien ou amélioration de la qualité physico-chimique et biologique
- Gestion des déficits hydriques
- Gouvernance, animation et suivi du contrat

Pour répondre au premier enjeu, le contrat a notamment défini l'objectif de préserver les zones humides qui a été ensuite décliné en 2 actions :

- Z1 : Inventorier les zones humides
- Z2 : Protéger et gérer les zones humides prioritaires.

3.3.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Dore

Le site est concerné par le SAGE de la Dore validé par la Commission Locale de l'Eau le 24 septembre 2013. Ce SAGE a mis en évidence une zone humide potentielle sur tout le vallon du ruisseau de la Badoche où se situe le site et son diagnostic indique que les zones présentent globalement un grand intérêt fonctionnel et biologique mais sont relativement mal connues (inventaire partiel).

Les pressions sur les zones humides sont résumées ainsi par le SAGE : « *Le patrimoine zones humides est aujourd'hui menacé, soit par abandon de l'entretien traditionnellement réalisé par les agriculteurs (fauche, pâturage), soit par des aménagements conduisant à l'assèchement ou à la disparition de la zone.* »

Le site de la zone humide de Marat ne fait pas partie des propositions du SAGE pour les Zones Humides d'Intérêt Environnemental (ZHIEP) ou les Zones Humides Stratégique pour la Gestion de l'Eau (ZSGE). Il semble toutefois menacé par l'abandon des pratiques agricoles.

3.4. LA VOCATION À ACCUEILLIR LE PUBLIC ET L'INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

D'une part, en raison de sa faible surface, l'accueil de public entraînera un dérangement modéré des oiseaux et des mammifères présents. Toutefois, le site ne présente pas d'espèce patrimoniale particulièrement sensible au dérangement et permet d'accueillir du public moyennant quelques précautions.

D'autre part, le site n'abrite pas d'espèce particulièrement remarquable ou emblématique qui pourrait faire l'objet d'une valorisation auprès du public. L'intérêt pédagogique est ainsi assez réduit.

Cependant, le site constitue une mosaïque d'habitats humides (prairie, cours d'eau, bois marécageux) typique des zones humides que l'on peut observer aux alentours. Il peut donc constituer un exemple de zone humide pour illustrer, auprès du grand public mais aussi des scolaires, les enjeux de conservation et les actions de gestion entreprises.

4. SYNTHÈSE DES ENJEUX ET MENACES

4.1. LES ENJEUX DE FONCTIONNALITÉ ET LES MENACES

Le site présente un enjeu fonctionnel fort au niveau de la zone humide qui a un rôle très probable de soutien d'étiage du ruisseau de la Badoche. La zone humide est a priori peu menacée.

4.2. LES ENJEUX DU PATRIMOINE NATUREL

Les enjeux du patrimoine naturel sont modérés. Le site n'abrite pas d'espèces très remarquables mais est néanmoins le support d'une diversité d'habitats humides (cours d'eau, prairie humides, bois marécageux, ripisylve) qui favorise la biodiversité. Le site est en outre potentiellement favorable à quelques espèces animales remarquables comme le Tarier des prés ou le Damier de la Succise.

Cependant, cette diversité d'habitats est menacée par l'évolution naturelle du milieu. En effet, en l'absence de gestion régulière, la prairie humide va être progressivement colonisée par le boisement. Il est donc important de maintenir un milieu ouvert par une gestion adaptée tout en conservant le boisement humide qui abrite d'autres espèces.

4.3. LES ENJEUX D'ACCUEIL DU PUBLIC

Le site est situé à proximité du bourg ce qui lui donne un intérêt pour la valorisation auprès du grand public et des scolaires. Néanmoins, en l'absence d'espèce remarquable et emblématique, cette valorisation nécessite la mise en place d'une pédagogie adaptée et accompagnée. Mais cela autorise aussi l'aménagement pour l'accueil du public sans incidence sur une sensibilité forte.

En plus de ces enjeux, le site représente une réelle opportunité de restauration, de gestion écologique et de valorisation pédagogique d'une zone humide du bassin versant de la Dore. En effet, appartenant à la commune, les possibilités d'intervention sont beaucoup plus importantes et les actions sont beaucoup plus pérennes que sur une zone humide appartenant à des propriétaires privés (temps de concertation et de négociation, mise en place de convention de maîtrise d'usage à durée limitée, etc.).

GESTION DU SITE

1. LES OBJECTIFS DE LA NOTICE DE GESTION

Les objectifs de gestion pour le site de la zone humide de Marat sont de :

- Préserver la fonctionnalité de la zone humide
- Préserver la diversité des habitats humides
- Sensibiliser aux enjeux de préservation des zones humides.

2. LE PROGRAMME D'ACTIONS

2.1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROGRAMME D'ACTIONS

Un programme d'actions a été élaboré pour une durée de 5 ans sur la base des objectifs.

En fonction des enjeux identifiés, un programme de 9 actions est proposé, décliné selon 5 catégories correspondant aux grandes thématiques d'une notice de gestion :

BIOD : Gestion des milieux naturels et de la biodiversité

Cette catégorie regroupe l'ensemble des actions de restauration, de gestion des milieux naturels et de la biodiversité. Il peut s'agir d'actions de gestion écologique courante ou de restauration d'habitats.

VALO : Accueil et valorisation

Cette catégorie regroupe les actions liées à l'accueil du public sur le site et à sa valorisation touristique et pédagogique, ainsi qu'à l'organisation de la fréquentation. Elle intègre également les actions d'entretien des équipements (sentiers, etc...).

SUIV : Études et suivis

Cette catégorie concerne les études destinées à améliorer la connaissance sur les peuplements et l'écologie du site, et à suivre leur évolution dans le temps, en lien avec les éventuelles actions de gestion des milieux naturels.

FONCT : Animation et fonctionnement du site

Cette catégorie englobe les actions simples de gouvernance du site naturel géré et plus globalement d'animation de la notice de gestion.

Chacune des actions est décrite sous la forme d'une fiche. Un niveau de priorité a également été défini selon 2 niveaux au regard de critères environnementaux et de valorisation :

Priorité 1 : actions à enjeu fort avec mise en œuvre nécessaire (souvent à court terme dès le démarrage du plan de gestion, en tout cas dans la durée du plan de gestion). Elles concernent la gouvernance du site, sa connaissance, et plusieurs interventions primordiales pour son fonctionnement et la gestion des milieux naturels.

Priorité 2 : actions à enjeu modéré, utiles mais sans urgence et pouvant être envisagée à plus long terme, du fait de leur moindre importance pour la démarche et l'état général du site.

D'autres actions sans niveau de priorité sont aussi décrites. Il s'agit d'actions qu'il serait intéressant de mettre en œuvre mais dont la réalisation dépend des opportunités (partenariat, acquisitions, etc.). Ces actions ne sont reprises ni dans le calendrier, ni dans l'estimation des coûts de la notice de gestion.

x Présentation d'une fiche action type

Code de l'action	Intitulé de l'action	Priorité : niveau d'enjeu
	Objectif général	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Localisation sur plan, pour les actions pouvant être délimitées

Surface / linéaire concerné : Surface ou linéaire d'intervention mesuré sur SIG

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention : Période de l'année où l'action doit être réalisée (en gris)

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention : Nombre de fois où l'action doit être répétée durant la notice de gestion

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Descriptif sommaire de l'action

Conditions de mise en œuvre :

Précisions sur les conditions d'intervention, notamment en cas de différences suivant les secteurs

Remarques :

Remarques complémentaires

Actions corrélées :

Autres actions de la notice de gestion ayant un lien fonctionnel avec l'action décrite.

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Paramètres de suivi permettant l'évaluation de l'action dans le cadre de la mise en œuvre de la notice de gestion

Indicateurs de résultats : *Paramètres de suivi permettant l'évaluation de l'efficacité et l'efficience de l'action*

Modalités de suivi : *Modalité de suivi technique*

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : *Moyens matériels utiles à la réalisation de l'action*

Partenaire(s) technique(s) : *Organisme(s) pouvant apporter des compétences supplémentaires lors de la réalisation de l'action*

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement :

Coût de fonctionnement : *(au sens budgétaire du terme)*

Coût total : Euros HT *Coût total de l'action sur la période de la notice de gestion*

L'estimation financière est établie à partir de mesures sur plan (SIG) et de coûts unitaires connus. Des devis seront nécessaires pour établir le prix exact de la réalisation de l'action.

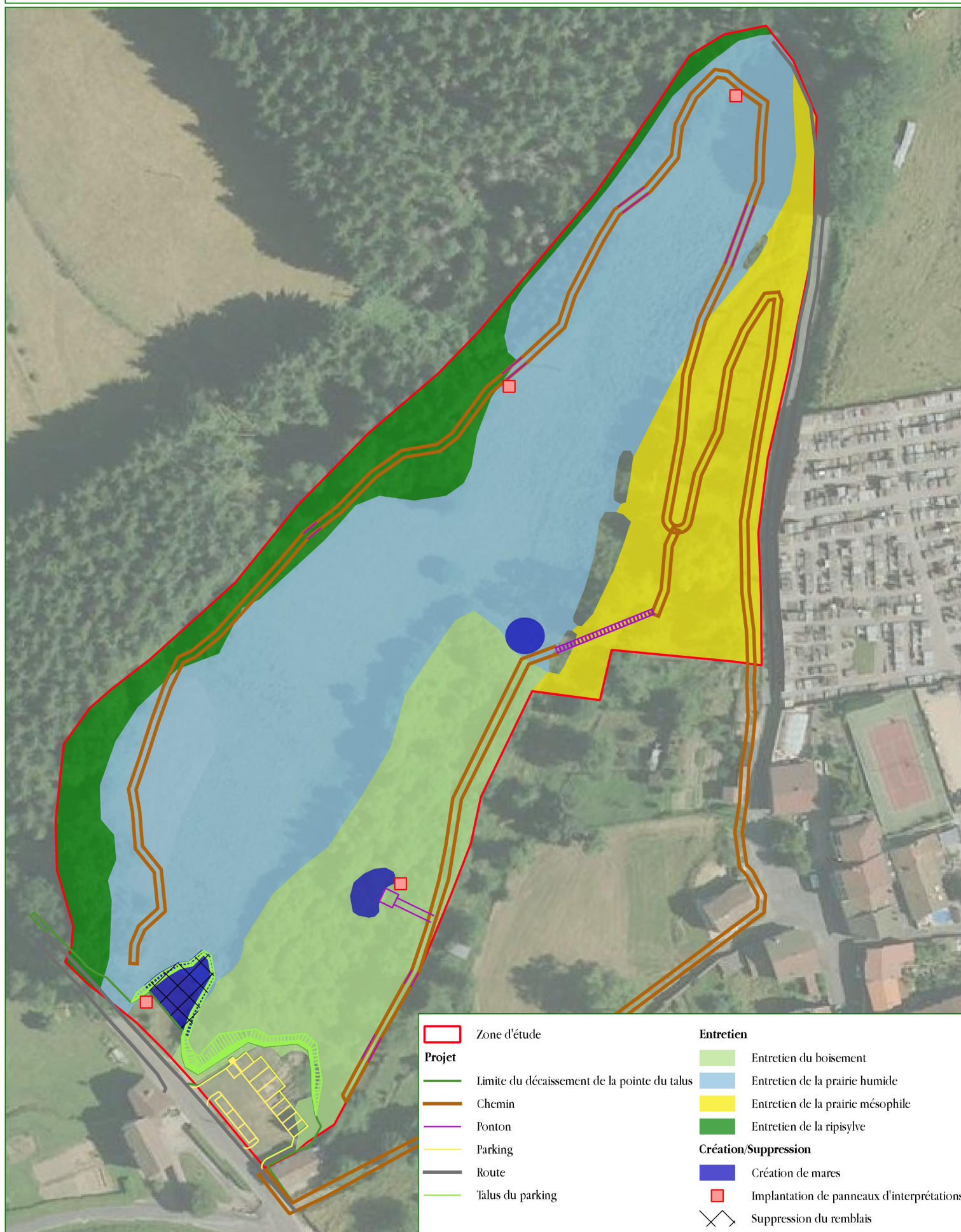
Financements mobilisables : *Financements possibles pour la réalisation de l'action*

			Taux	Coût
Subventions	%	Département 63		
		AELB		
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	%	Commune		

2.2. RÉCAPITULATIF DES ACTIONS DE LA NOTICE DE GESTION ET ESTIMATIONS DES COÛTS

		2017	2018	2019	2020	2021	TOTAL
BIOD : Gestion des milieux naturels et de la biodiversité							
BIOD-1	Restauration de la zone humide au niveau des remblais	4 000 €					4 000 €
BIOD-2	Création de mares		3 600 €				3 600 €
BIOD-3	Entretien de la prairie	Réalisation par un agriculteur local					0 €
BIOD-4	Entretien du boisement	7 000 €					7 000 €
VALO : Accueil et valorisation							
VALO-1	Aménagement d'un parcours pédagogique		7 000 €				7 000 €
VALO-2	Animations pédagogiques	Mise à disposition du site pour les animations					0 €
SUIV : Etudes et suivis écologiques							
SUIV-1	Suivi des habitats naturels		1 000 €			2 500 €	3 500 €
FONCT : Fonctionnement global							
FONCT-1	Comité de suivi						0 €
FONCT-2	Acquisitions foncières	6 000 €					6 000 €
TOTAL		11 000 €	11 600 €	0 €	0 €	2 500 €	25 100 €

Actions



2.3. FICHES ACTIONS DU PROGRAMME

BIOD-1	Restauration de la zone humide au niveau des remblais	Priorité : 1
	Préserver la fonctionnalité de la zone humide	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Extrémité sud du site

Surface / linéaire concerné : 222 m²

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Travaux à réaliser plutôt en fin d'été ou début d'automne et pouvant être prolongé en hiver (hors période de reproduction des amphibiens).

Fréquence d'intervention : 1 seule fois

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Le site a fait l'objet d'un remblais partiel à son extrémité sud en bordure de la route. Si une partie sera réutilisée pour aménager un parking et un accueil du public, il restera encore un petit remblais au sein du site sur une surface d'environ 222 m² et une épaisseur d'au moins 1 m.

L'objet de cette action est donc de retirer les matériaux déposés afin d'augmenter la surface disponible pour les habitats humides.

Conditions de mise en œuvre :

Le remblais sera retiré, a minima jusqu'au niveau du terrain naturel de la zone humide, à la pelle mécanique depuis le bord de la route. On peut estimer le volume à retirer à environ 400 m³. Les matériaux seront évacués du site.

Le secteur restauré ne fera pas l'objet de plantation ou de semis. La végétation humide devrait recoloniser rapidement le site.

Remarques :

On veillera à ne pas introduire de plantes exotiques invasives sur ce secteur de travaux.

Actions corrélées :

On pourra profiter de cette action pour réaliser une mare sur ce secteur qui aura été décapé.

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Suppression de la zone remblayée

Indicateurs de résultats : Etat de conservation des habitats humides sur le secteur restauré.

Modalités de suivi : Suivi des habitats naturels

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : Engin de terrassement de type pelle mécanique

Partenaire(s) technique(s) :

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : 4 000 €

Coût de fonctionnement :

Coût total : 4 000 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subventions	80 %	Département 63 (Contrat de rivière)	20 %	800 €
		AELB	60 %	2 400 €
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	20 %	Commune	20 %	800 €

BIOD-2	Création de mares	Priorité : 1
	Préserver la diversité des habitats humides	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Ensemble du site

Surface / linéaire concerné : 3 mares à creuser

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention : 1 seule fois

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Afin de diversifier les habitats humides présents et favoriser la présence et la reproduction d'espèces caractéristiques des zones humides comme les amphibiens et les libellules, on réalisera 3 mares.

Conditions de mise en œuvre :

Les terrassements, au moyen d'un engin mécanique de type tractopelle, suivront les schémas présentés. chaque mare creusée devra notamment avoir une profondeur maximale d'au moins 1,5 m environ et des berges en pente douce opposées à des berges à pente plus forte en escalier.

Pour cela, on décavera la terre végétale sur 20 à 30 cm. Cette terre sera mise en dépôt temporairement à proximité de la mare afin d'être réutilisée après les travaux de creusement pour tapisser le fond de la mare sur 10 à 15 cm d'épaisseur.

Aucun merlon d'excédent de terre ne sera laissé à proximité immédiate de la mare. Le reste des déblais sera donc évacué du site.

Remarques :

Il n'est pas prévu de végétalisation des mares en 2018. On privilégiera une recolonisation naturelle.

A moyen terme, il sera nécessaire de prévoir un entretien régulier de ces mares (curages partiels,

faucardage des hélophytes).

En cas de mise en pâture de la prairie humide, il sera nécessaire de clôturer les mares pour éviter le surpiétinement des berges. Un accès pour l'abreuvement pourra toutefois être prévu au niveau d'une des mares.

Actions corrélées :

Pour une des mares, cette action pourrait être couplée à la restauration de la zone humide au niveau du remblais.

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Nombre de mares réalisées

Indicateurs de résultats : Etat de conservation des habitats des mares, présence d'espèces caractéristiques (amphibiens, libellules)

Modalités de suivi : Suivi des habitats, suivi des espèces des mares

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : Engin de terrassement (pelle mécanique)

Partenaire(s) technique(s) :

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : 1 200 € par mare

Coût de fonctionnement :

Coût total : 3 600 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subventions	80 %	Département 63	20 %	720 €
		AELB	60 %	2 160 €
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	20 %	Commune	20 %	720 €

BIOD-3	Entretien de la prairie humide	Priorité : 1
	Préserver diversité des habitats humides	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : prairie humide

Surface / linéaire concerné : 1,4 ha

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention : 1 fois tous les ans en période la plus sèche

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

En l'absence de gestion, la prairie humide va évoluer vers un boisement de saules qui ne sera plus favorable à toutes les espèces des habitats ouverts. Afin de maintenir sur le site une diversité d'habitats humide, il est donc nécessaire de réaliser régulièrement un entretien de cette prairie humide.

Conditions de mise en œuvre :

On réalisera une fauche tardive, à la période la plus sèche permettant l'accès à la parcelle (juillet-août), de l'ensemble des habitats de prairies humides ou associés :

- Prairie mésohygrophile à Vulpin
- Prairie méso-eutrophile
- Communauté à Reine des prés

Une grande partie de la surface sera fauchée mécaniquement à l'aide d'un tracteur, si possible avec des pneus « basse pression ». Quelques secteurs plus humides qui n'auront pu être fauchés mécaniquement au moins 2 années de suite feront l'objet d'une fauche manuelle (au débroussaillier).

Les produits de la fauche devront être exportés.

Remarques :

Une gestion par un exploitant agricole local sera recherchée par la mairie.

La mise en pâturage de la prairie humide est également possible mais ce type d'entretien est moins compatible avec l'accueil du public sur le site (nécessité de clôtures, problème de sécurité).

Actions corrélées :

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Surface fauchée par an

Indicateurs de résultats : Etat de conservation des habitats de prairie humide

Modalités de suivi : Suivi des habitats naturels

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : tracteur muni d'une barre de coupe, débroussailleuse manuelle

Partenaire(s) technique(s) : agriculteur

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : 500 € /an (fauche) + 4000 € / débroussaillage (dans le cas d'une prestation)

Coût de fonctionnement :

Coût total : 10 500 Euros HT (en cas de prestation) mais l'exploitation par un agriculteur local est privilégiée par la commune

BIOD-4	Entretien des boisements	Priorité : 2
	Préserver la diversité des habitats humides	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Bois marécageux et ripisylve

Surface / linéaire concerné : 5 177 m² de bois marécageux et 310 m de ripisylve

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention : selon nécessité

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

L'objectif sur les boisements du site est globalement la non intervention car le bois marécageux et la ripisylve contribue à la biodiversité du site en diversifiant les habitats humides et en constituant un abri ou un refuge pour de nombreuses espèces.

Toutefois, avec l'accueil du public, il est nécessaire d'entretenir un minimum le boisement, notamment pour assurer la sécurité des promeneurs. Cette action vise donc à réaliser ponctuellement des élagages, voire des coupes, des arbres dangereux à proximité des cheminements.

Une première intervention sera réalisée au début pour la restauration du boisement (coupe des conifères, etc.).

Conditions de mise en œuvre :

Un parcours complet des cheminements en zones boisées sera réalisé régulièrement afin d'inspecter l'état des arbres et prévoir les éventuelles interventions (présence d'arbres risquant de tomber, branches cassées, etc.).

En cas de besoin, on procédera à l'abattage complet de l'arbre ou à la coupe de la branche menaçante. Le bois sera ensuite laissé sur site.

Remarques :

Les conifères pourront être abattus et découpés en tronçons qui seront laissés sur place en plusieurs endroits formant ainsi des abris pour la faune (amphibiens, reptiles, coléoptères).

Actions corrélées :**INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI**

Indicateurs de réalisation : Nombre d'interventions d'entretien par an

Indicateurs de résultats : Etat de conservation des boisements

Modalités de suivi : Suivi des habitats naturels

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : matériel de bûcheronnage

Partenaire(s) technique(s) :

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : 7 000 € (restauration)

Coût de fonctionnement : (100 €/ arbre au cas par cas si prestation mais action pouvant être réalisé par les services de la commune)

Coût total : 7 000 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subventions	80 %	Département 63	20 %	1 400 €
		AELB	60 %	4 200 €
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	20 %	Commune	20 %	1 400 €

VALO-1	Aménagement d'un parcours pédagogique	Priorité : 1
	Sensibiliser aux enjeux de préservation des zones humides	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Ensemble du site

Surface / linéaire concerné : voir projet Géoval

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention : 1 seule fois

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

L'objet de cette action est de permettre la découverte du site au plus grand par l'aménagement d'un cheminement facilement accessible ponctué de panneaux d'information.

Conditions de mise en œuvre :

On installera un cheminement en pourtour du site (voir projet Géoval)

Plusieurs panneaux d'information et d'interprétation seront posés :

- 1 panneau de présentation de l'intérêt des zones humides et de leur gestion et de présentation du projet de la commune
- 1 panneau sur la flore et la faune remarquable des mares
- 1 panneau sur la flore et la faune des prairies humides
- 1 panneau sur la flore et la faune des boisements humides

Remarques :

Un renouvellement des panneaux d'interprétation au bout de 5 ans est à prévoir (modification des informations, réparation des dégradations).

Actions corrélées :

Toutes les actions de restauration et de gestion du site.

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Réalisation du cheminement et nombre de panneaux installés

Indicateurs de résultats : Satisfaction des promeneurs

Modalités de suivi : Evaluation quantitative et qualitative de la fréquentation du site

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : 4 panneaux d'interprétation

Partenaire(s) technique(s) : CEN Auvergne, Syndicat de rivière

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : Conception (5000 € HT) + 4 panneaux à 500 € HT (2 000 € HT)

Coût de fonctionnement :

Coût total : 7 000 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subventions	0 % ?	Département 63		
		AELB		
		PNRLF	Aide à confirmer	
Autofinancement	100 %	Commune	100 %	7 000 €

VALO-2	Animations pédagogiques	Priorité : 2
	Préserver la fonctionnalité de la zone humide	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Ensemble du site

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Cette action vise à mettre en place des animations pédagogiques pour les scolaires et le grand-public afin de présenter l'intérêt de la zone humide en terme de fonctionnalité et de biodiversité.

Le site devient un support local pour des animations qui seront organisées par d'autres démarches.

Conditions de mise en œuvre :

Pour les scolaires :

Organisation de projet pédagogique avec les écoles avec visite du site réalisé en collaboration avec le syndicat de rivière ou une association de protection de la nature.

Pour le grand public :

Visites du site accompagnées d'un animateur nature organisée dans le cadre des balades « nature et patrimoine » de l'Office de Tourisme du Pays d'Olliergues.

Remarques :

Actions corrélées :

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Nombre d'animations pédagogiques réalisées

Indicateurs de résultats : Satisfaction des usagers

Modalités de suivi : Enquête après animation

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : Aucun

Partenaire(s) technique(s) : Ecoles, CEN, association naturaliste locale

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : Aucun coût (mise à disposition du site pour les animations)

Coût de fonctionnement :

Coût total :

SUIV-1	Suivi des habitats naturels	Priorité : 1
	Préserver la diversité des habitats humides	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Ensemble du site

Surface / linéaire concerné :

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Période d'intervention :

J	F	M	A	M	J	Jt	A	S	O	N	D

Fréquence d'intervention :

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Cette action vise à suivre l'évolution globale du site, en lien avec les actions de gestion afin de mettre en évidence les réussites mais aussi les échecs et d'envisager des modifications dans la mise en œuvre des actions préconisées.

Conditions de mise en œuvre :

Le suivi des habitats naturels sera réalisés en 2 temps :

- un premier suivi sera effectué sous la forme d'une expertise de la végétation au niveau des secteurs qui auront fait l'objet de travaux (mares, zone humide restaurée). Cela permettra d'évaluer la recolonisation de la végétation et d'apprécier l'intérêt des aménagements pour la faune.
- Un second suivi des habitats naturels sera effectué au bout de 5 ans pour mettre en évidence l'évolution générale de la végétation, et plus particulièrement de la prairie humide, en lien avec la gestion pratiquée (état de conservation des habitats, etc.).

Remarques :

Actions corrélées :

Toutes les actions de gestion du site

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Rapport de suivi des habitats naturels

MOYENS DE RÉALISATION

Moyens matériels particuliers : Aucun

Partenaire(s) technique(s) : CEN, CBNMC, prestataire

ESTIMATION FINANCIÈRE

Coût d'investissement : 1000 € (2018) et 2 500 € (2021)

Coût de fonctionnement :

Coût total : 3 500 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subventions	80 %	Département 63	20 %	700 €
		AELB	60 %	2 100 €
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	20 %	Commune	20 %	700 €

FONCT-1	Comité de suivi	Priorité : 1
	Préserver la fonctionnalité de la zone humide	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Ensemble du site

CALENDRIERS

Année(s) de réalisation :

2017	2018	2019	2020	2021
------	------	------	------	------

Fréquence d'intervention : réunion 1 fois par an

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Afin de faciliter les synergies et de renforcer l'implication des acteurs, un comité de suivi sera réalisé annuellement permettant de présenter l'évaluation annuelle des actions entreprises, de planifier les actions de l'année suivante et éventuellement de valider des réorientations de gestion.

Conditions de mise en œuvre :

1 réunion réalisée au moins une fois par an et rassemblant tous les acteurs de la gestion du site : commune, financeurs, prestataires, etc.

Remarques :

Actions corrélées :

Toutes les actions de la notice de gestion.

INDICATEURS ET MODALITÉS DE SUIVI

Indicateurs de réalisation : Nombre de comité de suivi réalisé

Indicateurs de résultats : Comptes-rendus des réunions

FONCT-2	Acquisitions foncières	Priorité : 2
	Préserver la fonctionnalité de la zone humide	

ZONE D'APPLICATION

Localisation : Parcelles de zones humides à l'amont du site

DESCRIPTION

Contexte et objet de l'action :

Certaines parcelles en périphérie du site (à l'amont immédiat) présentent un intérêt en terme de conservation d'habitats humides et d'enjeu de gestion.

La parcelles intéressantes pour l'acquisition sont données d'aval en amont depuis l'amont de la zone humide du plan de gestion. Les parcelles directement à l'amont avec un lien fonctionnel fort sont notées en priorité 1 d'acquisition. Les autres parcelles sont données à titre indicatif.

Section	n°	Part de la parcelle en ZH	Priorité d'acquisition	Surface (en m²)
AD	269	Partielle	1	9 637
	98	Entière		9 380
	101	Partielle		7 953
	96	Entière		2 240
Total priorité 1				29 210
AD	95	Entière	2	
	304	Partielle		
	302	Partielle		
	76	Partielle		
	94	Entière		
	93	Entière		
	92	Entière		
	91	Entière		
	90	Entière		
	89	Entière		
	88	Entière		
	71	Partielle		

	353	Partielle		
	114	Partielle		
	113	Entière		
	112	Entière		

Conditions de mise en œuvre :

Acquisition foncière selon opportunité.

Remarques :

L'acquisition foncière de zones humides sera bénéfique pour la préservation de zones humides à l'échelle locale mais entraînera néanmoins une réévaluation de la gestion du site et éventuellement des coûts supplémentaires, particulièrement en terme de fonctionnement.

La gestion par une fauche ou un pâturage pourra être envisagée avec un agriculteur local pour réduire les coûts.

Actions corrélées :**ESTIMATION FINANCIÈRE**

Coût d'investissement : 6 000 € (sur la base de 0,20 €/m²)

Coût de fonctionnement :

Coût total : 6 000 Euros HT

Financements mobilisables :

			Taux	Coût
Subvention	80	Département 63	20 %	1 200 €
		AELB	60%	3 600 €
		Autres (à préciser)		
Autofinancement	20 %	Commune	20 %	1 200 €

ANNEXES

1. BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

- ACEMAV Coll., DUGUET R. & MELKI F. ed., 2003. - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénopé, Editions Biotopé, Mèze, 480 p.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotopé, Mèze (collection Parthénopé), 480 p.
- GUYETAN R., 1997. - Les Amphibiens de France. Revue française d'aquariologie. Supplément aux n°1 et 2, 62 p.
- LAFRANCHIS T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotopé, Mèze (Collection Parthénopé), 448 p.
- LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords.), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotopé, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 272 p.
- UICN France, MNHN & SHF (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 800.4 ko)
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2009). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 938 ko)
- UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2011). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 958.4 ko)
- UICN France, MNHN, SFI & ONEMA (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Poissons d'eau douce de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 1.1 Mo)
- UICN France, MNHN, FCBN & SFO (2010). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. (PDF - 918 ko)
- UICN France, FCBN & MNHN (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique.
- UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Dossier électronique.
- VACHER J.P. & GENIEZ M. (Coords), 2010. - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotopé, Mèze (Collection Parthénopé), Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

2. SITES INTERNET

Conservatoire Botanique National du Massif Central : www.cbmc.fr

le Monde des Insectes : <http://www.insecte.org>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <http://inpn.mnhn.fr>

Faune Auvergne (Base de données de la LPO Auvergne) : <http://www.faune-auvergne.org/>

Tela-Botanica, le réseau de la botanique francophone : www.tela-botanica.org

DREAL Auvergne Rhône-Alpes : <http://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/>

Société Française d'Odonatologie : www.libellules.org