Élaboration de la carte communale partielle de Félines (63)

1 - Evaluation environnementale

ENQUETE PUBLIQUE

Réf : P08988 – AR

Juillet 2023

EODD ingénieurs conseils
ZA du Parc – Secteur Gampille
42490 FRAISSES
Tel : 04 77 10 12 10 – Fax : 04 77 10 12 11
Mail : ame-dd@eodd.fr

Table des matières

1. Contexte et cadre réglementaire 3

2. Perspectives d'évolution de l'environnement en l'absence de mise en œuvre de la carte communale partielle 5

2.1. Document d'urbanisme et consommation foncière 5

2.2. Occupation du sol 6

3. Prise en compte des enjeux environnementaux lors de l'élaboration de la carte communale 7

3.1. Le diagnostic du territoire 7

3.2. Le projet de territoire 7

3.3. Les échanges avec la MRAE 8

3.4. La carte communale 8

4. Caractéristiques des zones susceptibles d'être impactées significativement par la carte communale partielle 9

4.1. Méthodologie 9

4.2. Secteurs destinés à l'habitat 12

4.2.1. Flore et habitats 12

4.2.2. Faune 25

4.3. Secteur destiné au développement d'activités économique 29

4.3.1. Flore et habitats 29

4.3.2. Zones humides 31

4.3.3. Faune 33

5. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre de la carte communale partielle 37

5.1. Consommation foncière et affectation des sols 37

5.1.1. Consommation liée au développement de l'habitat 37

5.1.2. Consommation liée au développement économique 37

5.2. Consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre et qualité de l'air 38

5.3. Protection de la ressource en eau 39

5.4. Préservation du milieu naturel 40

5.4.1. Evaluation des incidences Natura 2000 40

5.4.2. Autres espaces naturels remarquables 42

5.4.3. Nature ordinaire 45

5.5. Prise en compte des risques majeurs et nuisances 45

5.6. Maintien de la qualité du paysage et patrimoine bâti 47

5.6.1. Le paysage 47
5.6.2. Le patrimoine 47
6. Prise en compte des plans, programmes et documents de rang supérieur 48
6.1. Généralités 48
6.2. Compatibilité avec le SCOT du Pays du Velay 49
6.3. Compatibilité avec le PNR du Livradois-Forez 50
7. Mesures d'évitement, de réduction et de compensation 51
7.1. Mesures d'évitement 51
7.2. Mesures de réduction 52
7.3. Mesures de compensation 52
8. Indicateurs, critères et modalité de suivi environnemental 53
9. Méthodologie de l'évaluation environnementale 54
9.1. Démarche itérative 54
9.2. Auteurs 54
9.3. Guides utilisés 55
10. Résumé non technique 56
11. Annexes 58

1. CONTEXTE ET CADRE REGLEMENTAIRE

Par délibération des Conseils Municipaux en dates du 7 avril et 19 septembre 2017, la commune de Félines s'est engagée dans l'élaboration d'une Carte Communale partielle, afin de :

- ✓ Maîtriser l'urbanisation future pour préserver le cadre de vie et mettre en valeur son territoire communal,
- ✓ Aménager une zone d'intérêt économique pour la filière « bois ».

Dans le cadre de cette procédure, la mairie a saisi la Mission Régionale de l'Autorité Environnementale (MRAE) à l'aide d'une demande d'examen au cas par cas afin de savoir si l'élaboration de sa carte communale partielle était soumise à évaluation environnementale.

Par décision du 8 juillet 2021(décision n°2021-ARA-KKU-2235), reprise par la décision du 3 novembre 2021 (décision n°2021-ARA-KKU-2388) puis complétée suite à la demande de recours par la mairie, la procédure d'élaboration de carte communale partielle est bien soumise à évaluation environnementale.

Ainsi, ce rapport constitue l'évaluation environnementale de la carte communale partielle menée par EODD, bureau d'études en environnement, et portant sur un périmètre de 181 ha, soit environ 9 % du territoire communal.

Selon le dernier avis de la MRAE, l'évaluation environnementale devra notamment s'assurer de :

- ✓ approfondir les inventaires faune et flore au niveau des parcelles constructibles dans le cadre d'un relevé de la biodiversité sur quatre saisons ;
- ✓ l'absence de zone humide ou de tourbière au niveau du « secteur 1 de la zone d'activité » ;
- ✓ estimer le volume d'eaux usées à traiter au regard de développement communal envisagé et de vérifier son adéquation avec le potentiel des installations de traitement existantes ;
- ✓ évaluer les incidences sur l'environnement du projet et présenter les mesures pour les éviter, les réduire et les compenser, en particulier les éventuelles nuisances (sonores, pollution de l'air), au regard des habitations riveraines (situés à 170 m).

Le contenu de l'évaluation environnementale d'un document d'urbanisme est mentionné à l'articles L.104-18 du Code de l'urbanisme. Ainsi, conformément à cet article, l'évaluation environnementale de la carte communale partielle de Félines comprend :

- ✓ l'articulation de la carte communale avec les autres documents, plans ou programmes avec lesquels elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en compte ;
- ✓ un état initial de l'environnement (voir Rapport de Présentation rédigé par Réalités) ;
- ✓ les perspectives d'évolution probable de cet état initial si le nouveau document d'urbanisme n'est pas mis en œuvre ;
- ✓ les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre de la carte communale partielle ;
- ✓ la justification des choix retenus pour établir le projet communal,
- ✓ l'exposé des effets et incidences notables probables de la mise en œuvre du document d'urbanisme sur l'environnement (analyse thématique selon tous les volets décrits dans l'état initial de l'environnement), en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000;

- ✓ les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser (dites « ERC ») les conséquences dommageables de la mise en œuvre de la carte communale partielle sur l'environnement ;
- ✓ les critères, indicateurs et modalités de suivi des effets de la carte communale partielle sur l'environnement ;
- ✓ une description de la manière dont l'évaluation environnementale a été effectuée ;
- ✓ un résumé non technique des éléments ci-dessus.

2. PERSPECTIVES D'EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT EN L'ABSENCE DE MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE PARTIELLE

2.1. Document d'urbanisme et consommation foncière

Le scénario de référence (aussi appelé scénario au fil de l'eau ou scénario tendanciel) correspond aux perspectives d'évolution de la situation en l'absence de mise en œuvre du nouveau document d'urbanisme globalement pour les 10 années à venir. Ce scénario a donc pour objectif de mettre en évidence les principales incidences sur l'environnement du développement du territoire dans l'hypothèse où les tendances observées ces dernières années se poursuivent.

Ce scénario au fil de l'eau peut s'appuyer sur le document d'urbanisme existant mais il doit aussi aller dans la continuité de la situation actuelle. En effet, sur certaines communes, les anciens documents d'urbanisme étaient très permissifs mais finalement seule une petite partie des zones à urbaniser a été consommée. Dans ce cas, le document d'urbanisme ne reflète pas la consommation d'espace des 10 dernières années.

A ce jour, la commune de Félines ne possède pas de document d'urbanisme. Elle est donc soumise au RNU (Règlement National d'Urbanisme). Ce dernier, applicable à l'échelle nationale, ne permet pas une prise en compte précise de l'environnement local. La réalisation de la carte communale incluant un diagnostic environnemental couplée à des inventaires de terrain permet donc une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux du territoire de Félines.

Aussi, la consommation foncière envisagée pour les 10 prochaines années et liée à l'habitat suit la tendance actuelle de **1 logement par an environ**. La différence Carte Communale / RNU se fait plutôt sur la localisation des zones à urbaniser. Le nouveau document d'urbanisme permet ainsi d'identifier les potentiels enjeux environnementaux rédhibitoires et d'exclure de l'urbanisation les parcelles concernées. Il permet également de flécher en priorité les secteurs qui ne font pas l'objet de rétention foncière. Ainsi, la **carte communale partielle permet d'avoir une vision à plus long terme** du territoire plutôt que d'ouvrir l'urbanisation selon les demandes du moment.

2.2. Occupation du sol

En l'absence de Carte communale, les parcelles ouvertes à l'urbanisation vont :

- Continuer à être exploitées pour les parcelles agricoles,
- La friche destinée au projet économique va progressivement se refermer au profit d'un boisement de résineux présentant **peu d'intérêt** pour la faune et les habitats

De plus, comme précisé le paragraphe précédent, bien que la carte communale partielle soit un outil moins aboutie qu'un PLU, elle permet néanmoins d'identifier les premiers enjeux environnementaux. Sans ce document d'urbanisme, les zones humides identifiées sur les secteurs 2 et 6 auraient probablement été urbanisées.

3. PRISE EN COMPTE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX LORS DE L'ELABORATION DE LA CARTE COMMUNALE

Les enjeux environnementaux du territoire de Félines ont été pris en compte dès le début de l'élaboration de la carte communale partielle réalisée par le cabinet Réalités. CESAME, devenu depuis peu EODD, bureau d'études spécialisé dans le domaine de l'environnement, a ensuite été recruté dès que la MRAE a demandé une évaluation environnementale.

3.1. Le diagnostic du territoire

Les enjeux spécifiques de l'environnement à Félines ont été analysés lors du diagnostic initial environnemental, réalisés par Réalités en tout début de mission sur la base d'une bibliographie, d'une synthèse documentaire et de visite de terrain. Ces enjeux ont été présentés très tôt aux acteurs du territoire et sont détaillés dans le paragraphe « État Initial de l'Environnement » du Rapport de Présentation dont la première version a été transmise à la mairie en mai 2021.

3.2. Le projet de territoire

Une importante phase de réflexion sur les enjeux et le devenir du territoire a été conduite par le cabinet Réalités. Ainsi, le projet de territoire retenu par les élus formalise la prise en compte des enjeux environnementaux et plus particulièrement dans les orientations suivantes (cf. tableau suivant).

Projet communal de Félines	
Permettre un développement du secteur	1- Définition de la politique économique intercommunale 2- Permettre un développement de la filière bois sur Félines 3- Permettre le un développement des entreprises existantes 4- Maintenir et développer les commerces de proximité
Offrir un développement de l'habitat	1- Poursuivre la croissance démographique retrouvée 2- Offrir des logements 3- Assurer une gestion maîtrisée de l'espace 4- Orienter le développement de l'habitat sur le bourg de Félines 5- Maintenir une diversité des fonctions sur le bourg de Félines 6- Permettre un développement limité de l'habitat sur le hameau de Chamborne
Préserver l'environnement et l'agriculture	1- Préserver l'activité agricole 2- Maintenir la trame verte et bleue 3- Maintenir un cadre de vie de qualité 4- S'inscrire dans une logique d'exploitation des énergies renouvelables.

En bleu les orientations affichées à caractère environnementale affirmé

3.3. Les échanges avec la MRAE

Après le premier avis de la MRAE du 8 juillet 2021, l'Agglomération du Puy-en-Velay et la commune ont recruté CESAME, devenu récemment EODD, afin d'apporter des précisions sur l'environnement des parcelles destinées à être urbanisées et particulièrement sur le milieu naturel présent au niveau de la future zone économique dans le cadre d'une demande de recours.

Ainsi, les parcelles destinées à être urbanisées ont été parcourues par un faunisticien et un botaniste en août 2021 (3 août pour la flore et 23 août pour la faune). Un dossier de réponse a alors été rédigé et déposé auprès de la MRAE. Cette dernière a maintenu la nécessité de réaliser une évaluation environnementale.

3.4. La carte communale

Les enjeux environnementaux ont été au cœur de la démarche d'élaboration de ces documents précis à l'échelle parcellaire ou infra-parcellaire. La prise en compte précise de ces enjeux est détaillée dans les paragraphes qui suivent et a permis d'aboutir à des documents très cohérents d'un point de vue environnemental.

Cette phase a fait l'objet de deux réunions de travail avec les élus les 24 juin et 7 octobre 2022. Des inventaires spécifiques de la faune et la flore ont été également été réalisés les 24 février, 25 avril, 3 juin, 1er juillet et 9 septembre 2022 soit **5 passages**.

Ces différentes phases de terrain ont permis de faire évoluer le projet de carte communale partielle pour aboutir à un projet le plus abouti environnementalement.

> *Les enjeux environnementaux du territoire ont ainsi été au cœur de l'élaboration de la carte communale partielle.*

4. CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES SIGNIFICATIVEMENT PAR LA CARTE COMMUNALE PARTIELLE

4.1. Méthodologie

En complément de l'état initial de l'environnement réalisé à l'échelle communal par Réalités et présenté dans le paragraphe « Etat initial de l'Environnement » du Rapport de Présentation, une analyse plus précise des **zones susceptibles d'être touchées de manière notable** par la mise en œuvre du nouveau document d'urbanisme est présentée ici.

Ainsi, sont considérées comme zones susceptibles d'être touchées de manières notables par le projet du territoire :

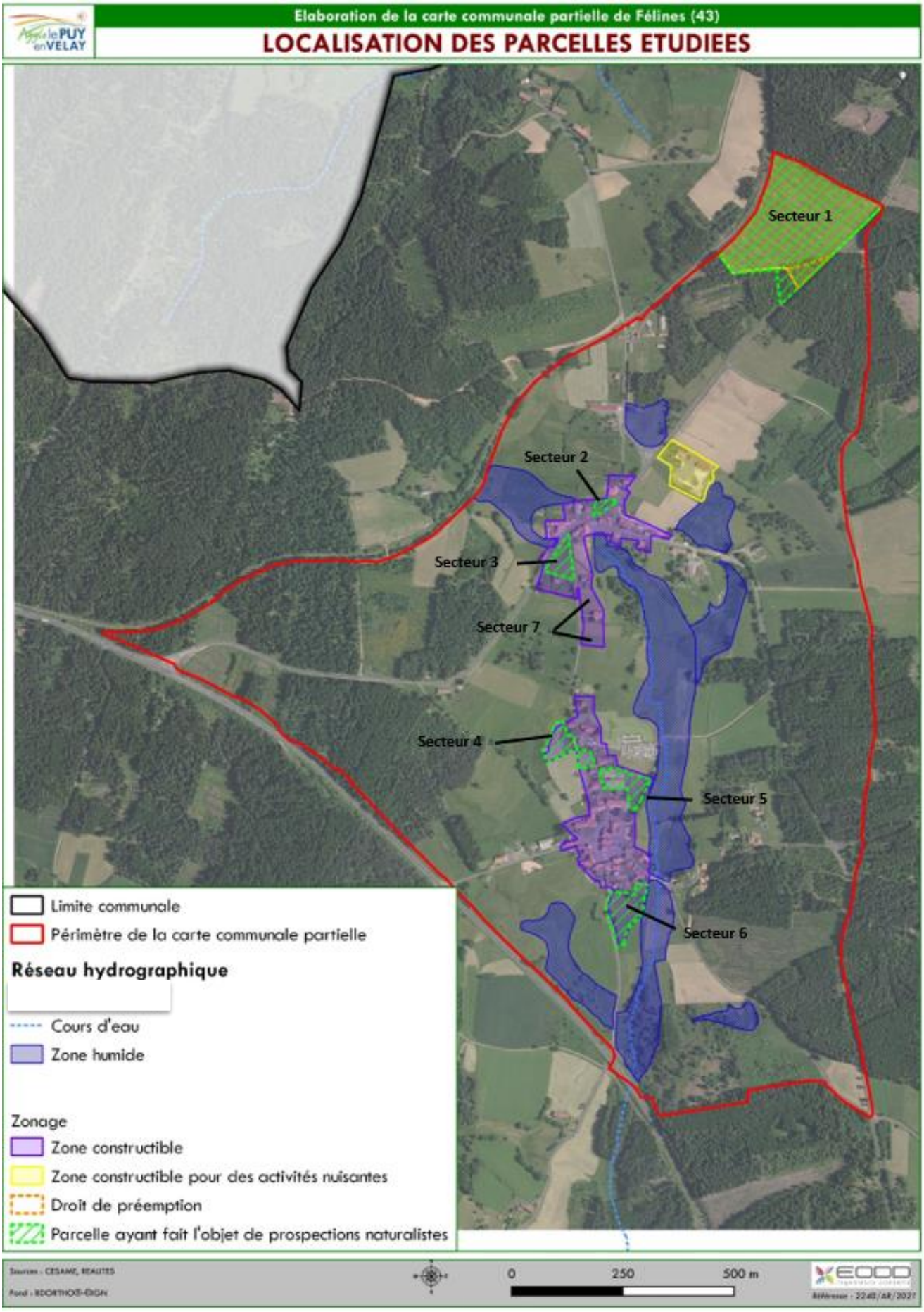
- ✓ les zones qui ne sont, à ce jour, pas encore urbanisées et qui ont vocation à l'être dans les 10 années à venir que ce soit (zone constructible de la carte communale) :
  - des dents creuses pouvant déjà être urbanisée à ce jour mais qui n'ont fait l'objet d'aucun aménagement,
  - les parcelles destinées à être divisées,
  - les extensions de l'urbanisation,
- ✓ les projets d'urbanisation déconnectés de l'enveloppe urbaine.
- ✓ les emplacements réservés.

L'analyse fine de ces zones s'est faite de manière suivante :

- ✓ localisation par rapport aux zonages à enjeux environnementaux connus (Natura 2000, ZNIEFF, PPRi, ...) ;
- ✓ analyse de terrain par deux écologues (un faunisticien et un botaniste) ;

Six secteurs ont ainsi été identifiés comme zones susceptibles d'être impactées significativement par la carte communale (cf. tableau et carte ci-après).

Nom	Lieu-dit	Numéro de parcelles	Destination, zonage envisagé
Secteur 1	La Souchère	55, 81 et 82	Zonage Ce : zone constructible pour des activités nuisantes
Secteur 2	Chamborne	1735	Zonage C : zone constructible
Secteur 3	Chamborne	362	
Secteur 4	Le Bourg	Extrémités Ouest 461, 462 et extrémité Est 458	
Secteur 5	Le Bourg	470 et 471	
Secteur 6	Le Bourg	Extrémité 640, 1589, 578, 1591 et 1567	
Secteur 7	Chambonne	Extrémité Ouest des parcelles 377, 369 et 442	


Elaboration de la carte communale partielle de Félines (43)
LOCALISATION DES PARCELLES ETUDIEES
Secteur 1
Secteur 2
Secteur 3
Secteur 7
Secteur 4
Secteur 5
Secteur 6
Limite communale
Périmètre de la carte communale partielle
Réseau hydrographique
Cours d'eau
Zone humide
Zonage
Zone constructible
Zone constructible pour des activités nuisantes
Droit de préemption
Parcelle ayant fait l'objet de prospections naturalistes
0
250
500 m

C'est ainsi que 8 journées de terrain ont été réalisées par EODD dans le cadre du volet environnemental de l'élaboration de la carte communale réparties comme suit (cf. tableau suivant). Ces prospections permettent d'avoir une vision du milieu naturel sur les quatre saisons.

Date	Intervenant	Objectif
3 août 2021	Bruno MACE, Botaniste	Cartographie des habitats et identification des enjeux majeurs (zone humide, flore protégée, …)
23 août 2021	Jean-Baptiste MARTINEAU, faunisticien	Identification des premiers enjeux faunistiques du site
24 février 2022		Groupes étudiés : oiseaux, mammifères
25 avril 2022		Groupes étudiés : oiseaux, reptiles, amphibiens
3 juin 2022	Bruno MACE, Botaniste	Précision de la cartographie des habitats + inventaires floristiques
1er juillet 2022	Jean-Baptiste MARTINEAU, faunisticien	Groupes étudiés : papillons, odonates et chiroptères
9 septembre 2022		Groupes étudiés : chiroptères, oiseaux, orthoptères

4.2. Secteurs destinés à l'habitat

Il s'agit des secteurs 2 à 7 faisant l'objet d'un zonage C : zone constructible

4.2.1. Flore et habitats

- *Secteur 2 :*

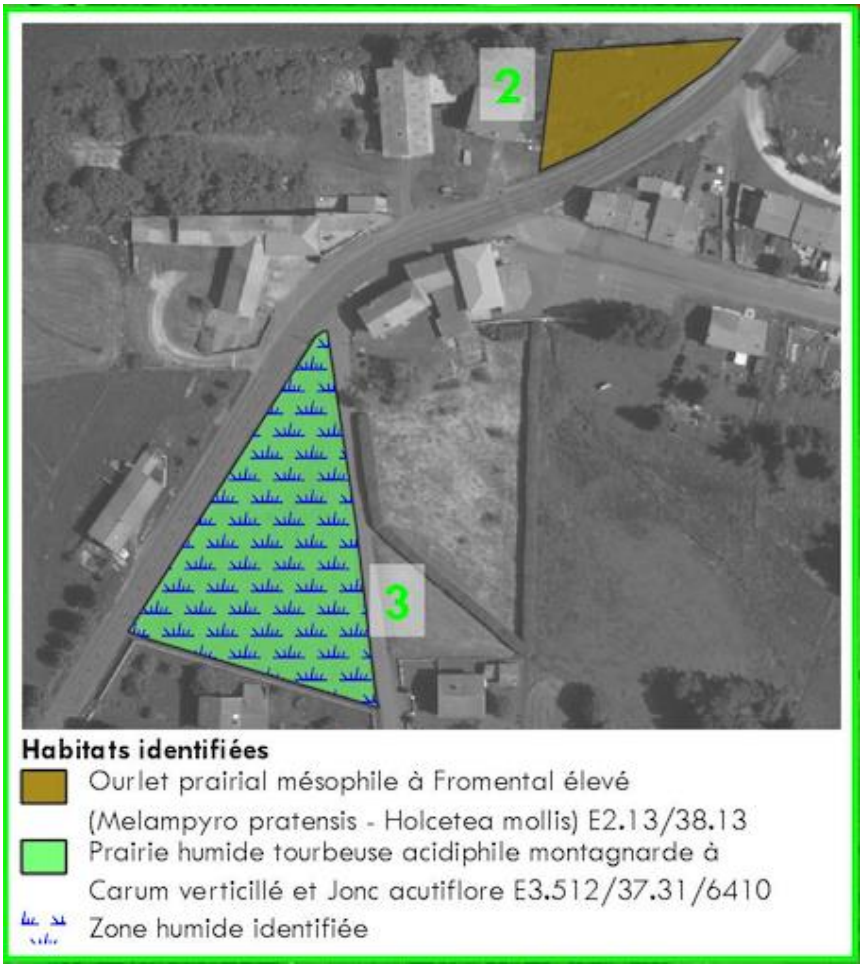


Figure 1 :Habitats identifiés sur le secteur 2 et 3

Située à l'entrée du hameau de Chamborne, ce secteur est occupé par une friche prairiale, plus précisément un « Ourlet prairial mésophile à Fromental élevé (*Melampyro pratensis - Holcetea mollis*) » (E2.13/38.13). L'ensemble est piqué de Genêts à balais et tend à se boiser à moyen et long terme. **L'enjeu de patrimonialité de cette parcelle est très faible**.

En août 2021, 11 espèces de plantes ont été identifiées au sein de ce secteur (cf. Annexe 3). En juin 2022, 18 espèces supplémentaires ont été observées. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Photographie 1 : Secteur 2 (06/2022)

Indice d'AD	Secteur 2
70%	**Ourlet prairial à Fromental**
3	Fromental élevé *Arrhenatherum elatius*
2	Armoise vivace *Artemisia vulgaris*
2	Gaillet blanc *Galium album*
1	Millepertuis perforé *Hypericum perforatum*
1	Cirse des champs *Cirsium arvense*
1	Ronces *Rubus sp.*
30%	**Fourré à Genêt à balais *Cytisus scoparius***

AD : indice phytosociologique (Abondance/Dominance), + : quelques pieds, 1 : recouvrement < 5 %, 2 : recouvrement compris entre 5 et 25 %, 3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %, 4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %, 5 : recouvrement > 75 %

- *Secteur 3 :*

Située à l'intersection de la RD127 et de la RD498, ce secteur a été identifié **comme une zone humide** à l'aide du critère flore. Il s'agit d'une « Prairie humide tourbeuse acidiphile montagnarde à Carum verticillé et Jonc acutiflore » (E3.512/37.31). Cet habitat est apparenté à l'habitat d'intérêt communautaire 6410 « Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux du *Molinion caeruleae* ».

L'enjeu de patrimonialité est globalement élevé.

En août 2021, 24 espèces de plantes ont été identifiées. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de patrimonialité. Le secteur n'a pas fait l'objet d'inventaire complémentaire en 2022 car retiré des zones constructibles (mesure Evitement).

Photographie 2 : Zone humide du secteur 3 (08/2021)

Secteur 3, Prairie humide tourbeuse			
Indice d'AD	**Espèce**	**Indice d'AD**	**Espèce**
3	Jonc acutiflore *Juncus acutiflorus*	1	Houlque laineuse *Holcus lanatus*
2	Scirpe des bois *Scirpus sylvaticus*	1	Renoncule rampante *Ranunculus repens*
2	Carum verticillé *Trocdaris verticillatum*	1	Danthonie *Danthonia decumbens*
2	Jonc diffus *Juncus effusus*	+	Brize moyenne *Briza media*
2	Scorzonère humble *Scorzonera humilis*	+	Oseille *Rumex acetosa*
2	Lotier des marais *Lotus pedunculatus*	+	Gaillet jaune *Galium verum*
1	Vulpin des prés *Alopecurus pratensis*	+	Epiaire officinale *Betonica officinalis*

En bleu, espèces mentionnées comme de zone humide dans l'arrêté de 2008-2009.

AD : indice phytosociologique (Abondance/Dominance), + : quelques pieds, 1 : recouvrement < 5 %, 2 : recouvrement compris entre 5 et 25 %, 3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %, 4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %, 5 : recouvrement > 75 %

<u>Recommandations dans le cadre d'un document d'urbanisme :</u> Du fait de la zone humide, nous recommandons de classer en zone non constructible cette parcelle.

Recommandation prise en compte dans la version finale de la carte communale : OUI

- *Secteur 4 :*

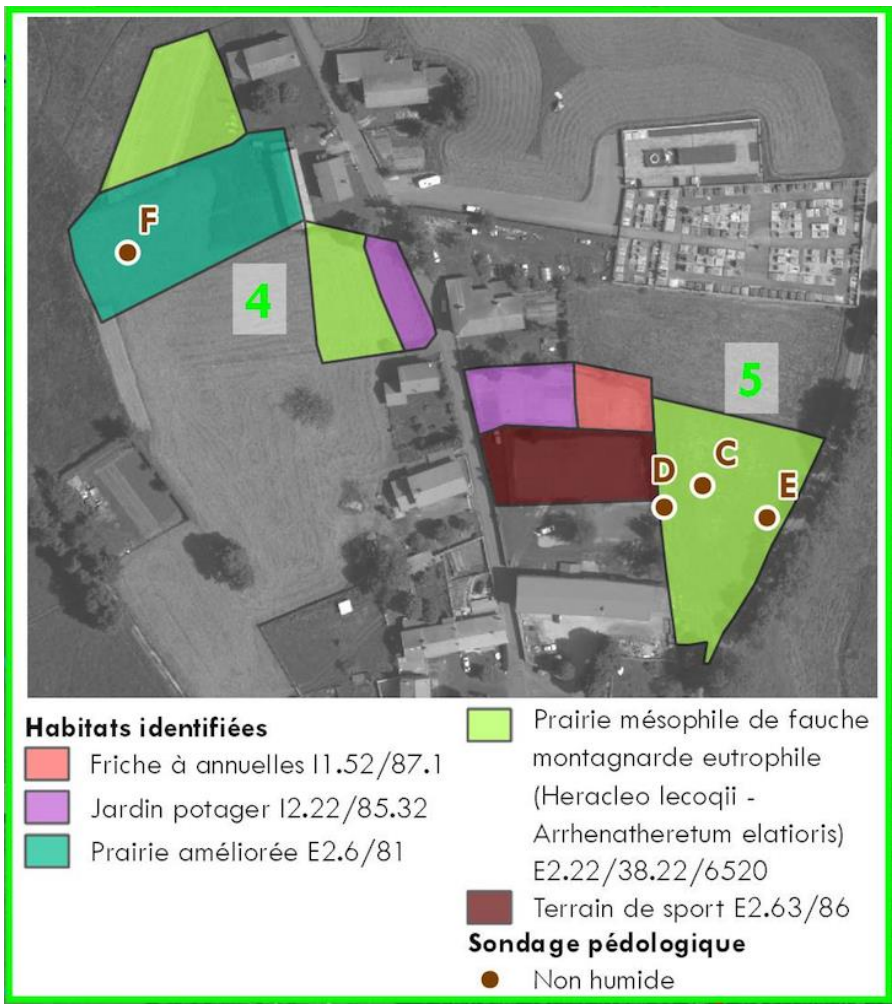


Figure 2 : Habitats identifiés sur les secteurs 4 et 5

Situées dans le hameau de Félines, ce secteur s'inscrit dans le prolongement d'un talweg humide. Mis à part un potager qui occupe une surface réduite en bordure de la RD127, le secteur est occupé par de la prairie mésophile. Qu'elle soit remaniée « Prairie améliorée » (E2.6/81) ou semi-naturelle « Prairie mésophile de fauche montagnarde eutrophile (*Heracleo lecoqii - Arrhenatheretum elatioris*) » (E2.22/38.22/6520), il s'agit **d'habitats pro-parte** d'après les arrêtés de 2008 et 2009 déterminant les critères d'identification des zones humides.

Un sondage pédologique (sondage F) a été réalisé validant **l'absence de zone humide**. Celui-ci a été réalisé sur les partie basse de la parcelle 462.

Les habitats de prairie semi-naturelle correspondent à l'habitat d'intérêt européen 6520 « Prairie de fauche montagnarde eutrophile » dont l'état de conservation est ici **médiocre**, au regard de la diversité d'espèces relevée. Enfin cet habitat est abondant au niveau départemental et régional. **L'enjeu de patrimonialité est non significatif**.

En août 2021, 21 espèces de plantes ont été observées. En 2022, 7 espèces supplémentaires été notées. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Photographie 3 : Prairie améliorée (06/2022)

Secteur 4, Prairie améliorée	
Espèce	
Dactyle *Dactylis glomerata*	Ray-gras *Lolium perenne*
Fétuque des prés *Lolium pratense*	Berce *Heracleum sphondylium*
Phléole des prés *Phleum pratense*	Achillée millefeuille *Achillea millefolium*
Fromental *Arrhenatherum elatius*	Vesce craquée *Vicia cracca*
Trèfle des prés *Trifolium pratense*	

Secteur 4, Prairie de fauche montagnarde	
Espèce	**Espèce**
Dactyle *Dactylis glomerata*	Ray-gras *Lolium perenne*
Fétuque des prés *Lolium pratense*	Berce *Heracleum sphondylium*
Phléole des prés *Phleum pratense*	Achillée millefeuille *Achillea millefolium*
Fromental *Arrhenatherum elatius*	Vesce craquée *Vicia cracca*
Trèfle des prés *Trifolium pratense*	

	Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA
	0 – 0,25 m	-	*Terre végétale brune, limoneuse*	-

	0,25 – 0,5 m	-	*Horizon d'altération de la roche*	***Sol hydromorphe :*** *NON*

Figure 3 : Description du sondage pédologique F

- *Secteur 5 :*

Ce secteur se divise en deux : une partie est occupée par des équipements collectifs (terrain de sport) et des jardins potagers et correspond à une zone plane. La végétation indigène s'exprime ici au niveau d'une friche où **aucune espèce patrimoniale ou de zone humide n'a été identifiée**.

L'autre partie est en bordure de la zone humide liée à la Borne orientale. L'ensemble est occupé par une prairie de fauche. Trois sondages pédologiques ont été effectués à trois niveaux différents du talweg, afin de rechercher une éventuelle zone humide (sondages C, D et E). Deux sondages sont présentés page suivante, mais **aucune zone humide n'est repérée.**

En août 2021, 46 espèces de plantes ont été observées. En 2022, 12 espèces supplémentaires été notées. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Photographie 4 : Prairie de fauche et bordure herbeuse (06/2022) et jardin potager (08/2021)

Limite des horizons	Hydromorphie	Caractéristiques	Classe GEPPA :
0 – 0,4 m	-	*Terre végétale brune, limoneuse*	-
0,4 – 0,6 m	-	*Horizon d'altération de la roche*	***Sol hydromorphe :*** *NON*

Figure 4 : Description du sondage pédologique D

Photographie 5 : Sondage D et zoom sur l'horizon d'altération

Photographie 6 : Prairie de fauche en bas de pente dans laquelle a été réalisé le sondage pédologique E (08/2021)

Secteur 5, Friche à annuelles	
Espèce	
Bourse à Pasteur *Capsella bursa-pastoris*	Fumeterre *Fumaria officinalis*
Violette des champs *Viola arvensis*	Chénopode blanc *Chenopodium album*
Véronique de Perse *Veronica persica*	Laiteron *Sonchus oleraceus*
Petite oseille *Rumex acetosella*	*Erodium cicutarium*
Erigeron du Canada *Erigeron canadensis*	*Lycopsis arvensis*
Epilobe à petits fruits *Epilobium brachycarpum*	Camomille *Matricaria chamomilla*
Renouée liseron *Fallopia convolvulus*	Arroche rouge *Atriplex hortensis*
Spergule des champs *Spergula arvensis*	*Lamium amplexicaule*
Galinsoga parviflora	Renouée persicaire *Persicaria maculosa* = *Polygonum persicaria*

Photographie 7 : Friche à annuelle à gauche et Arroche rouge à gauche (08/2021)

- <u>*Secteur 6 :*</u>

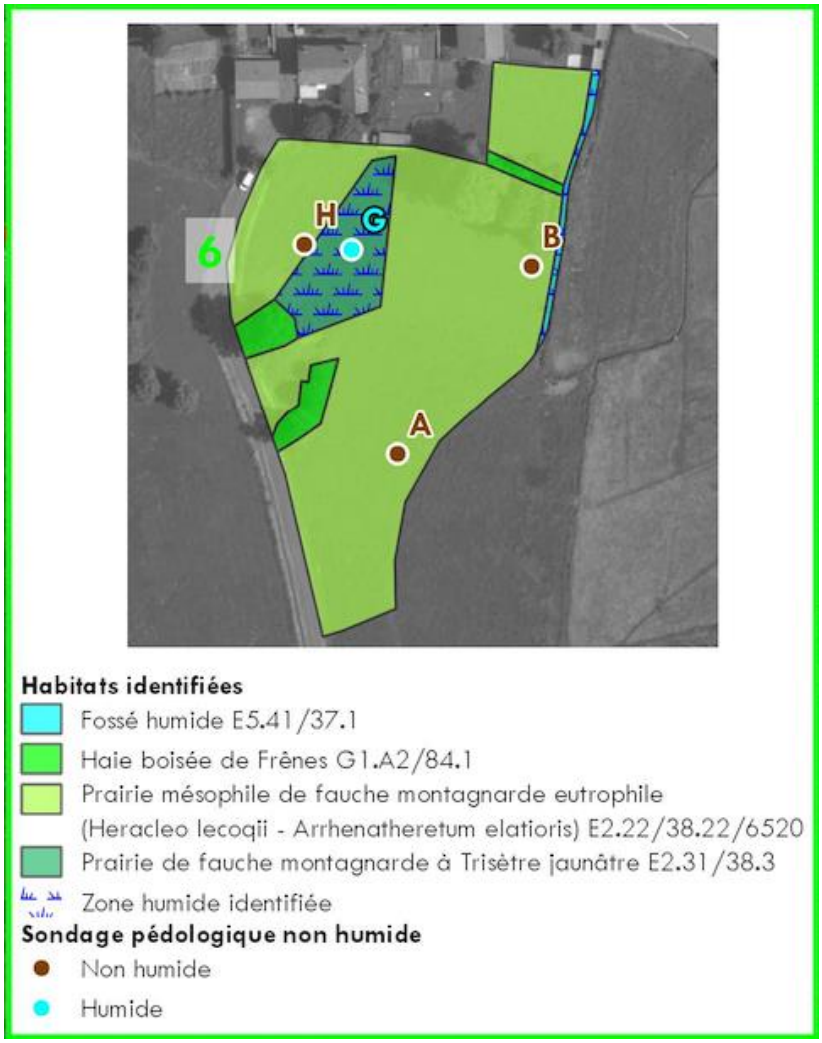


Figure 5 : Habitats identifiés sur le secteur 6

Ce secteur est en bordure de la zone humide liée à la Borne orientale. Il est dominé par des prairies mésophiles « Prairie mésophile de fauche montagnarde eutrophile (*Heracleo lecoqii - Arrhenatheretum elatioris*) » (E2.22/38.22/6520). L'habitat est en **état de conservation modéré. Il s'agit d'un habitat**

pro-parte. Les sondages pédologiques (sondage A et B) ont permis de valider l'absence de zone humide. Seul le fossé à l'Est est humide.

Photographie 8 : Secteur 6 (à gauche) et fossé humide le longeant à son Est

	Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA
	0 – 0,5 m	-	*Terre végétale brune, limoneuse*	***Sol hydromorphe*** *: NON -*

Figure 6 : Fiche descriptive du sondage pédologique A

	Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA
	0 – 0,5 m	-	*Terre végétale brune, limoneuse*	***Sol hydromorphe*** *: NON -*

Figure 7 : Fiche descriptive du sondage pédologique B

Secteur 6, Prairie mésophile de fauche montagnarde eutrophile	
Espèce	
Achillée millefeuille *Achillea millefolium*	Plantain lancéolé *Plantago lanceolata*
Berce *Heracleum sphondylium*	Renoncule acre *Ranunculus acris*
Centaurée *Centauréea jacea*	Trèfle des prés Trifolium pratense

Gaillet jaune *Galium verum*	Trèfle rampant Trifolium repens
Gesse des prés *Lathyrus pratensis*	Vesce cracca *Vicia cracca*
Knautie d'Auvergne *Knautia arvernensis*	Violette jaune *Viola lutea*

Secteur 6, Fossé humide	
Espèce	
Lotier des marais Lotus pedunculatus	Cirse des marais *Cirsium palustre*
Épilobe hirsute *Epilobium hirsutum*	

Les **prospections de juin 2022** ont permis de révéler la présence d'une portion de « **Prairie de fauche montagnarde à Knautie d'Auvergne et Trisètre jaunâtre** » (*Knautio arvernensis-Trisetum flavescentis*) EUNIS E2.31, CB 38.3, E28 6520-1, **en bon état de conservation** du fait notamment de sa richesse en espèces. Cet habitat se rencontre essentiellement à l'étage montagnard du Massif Central, sur sol frais à humide peu fertilisé, en fond de vallon ou sur versant humide et colluvioné. Il s'agit d'un habitat d'Intérêt Communautaire (6520-1) dont l'état de conservation est jugé comme bon, cependant **aucune espèce patrimoniale n'a été contactée**. Selon le catalogue des végétations agropastorales du Massif central, ce type de prairie tend à diminuer ces dernières années dans le Massif Central, d'où un enjeu de patrimonialité plus important par rapport aux prairies environnantes.

Secteur 6, Prairie de fauche montagnarde à Knautie d'Auvergne et Trisète jaunâtre			
Indice d'AD	**Espèce**	**Indice d'AD**	**Espèce**
3	Avoine poilue *Avenula pubescens*	1	Oseille commune *Rumex acetosa*
3	Knautie d'Auvergne *Knautia arvernensis*	1	*Rhinanthus minor*
2	*Holcus lanatus*	1	*Lotus corniculatus*
2	*Anthoxanthum odoratum*	1	*Meum athamanticum*
2	*Festuca sp.*	1	Jonc diffus *Juncus effusus*
2	Trèfle des près *Trifolium pratense*	1	*Juncus acutiflorus*
2	Grande Berce *Heracleum sphondylium*	1	*Carex panicea*
2	Gesse des prés *Lathyrus pratensis*	1	Renouée bistorte *Bistorta officinalis*
2	Pensée des Vosges *Viola lutea*	1	*Trollius europaeus*
2	Achillée millefeuille *Achillea millefolium*	1	*Scorzonera humilis*

2	Bouton d'Or *Ranunculus acris*	1	*Silene flos-cuculi*
1	Marguerite commune *Leucanthemum vulgare*	1	*Carex pallescens*
1	Centaurée jacée *Centaurea jacea*		
1	Colchique d'automne *Colchicum automnale*		

En bleu, espèces mentionnées comme de zone humide dans l'arrêté de 2008-2009.

AD : indice phytosociologique (Abondance/Dominance), + : quelques pieds, 1 : recouvrement < 5 %, 2 : recouvrement compris entre 5 et 25 %, 3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %, 4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %, 5 : recouvrement > 75 %

Photographie 9 : Secteur 6 au Nord-Ouest, aspect de la prairie de fauche montagnarde en bon état de conservation

Il s'agit **d'un habitat de zone humide pro-parte** (p), dont le caractère humide a été vérifié à l'aide de sondages. Ces derniers ont permis de préciser les contours de la zone humide au sein de l'habitat (cf. Figure 5 : Habitats identifiés sur le secteur 6).

	Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA :
	0 – 1,2 m	*Traits rédoxiques g, dès 0,15 m se renforçant en profondeur*	*Terre végétale brune, limoneuse, devenant sablo-argileuse à 0,8 m*	***V b*** ***Sol hydromorphe*** *: OUI*

Figure 8 : Fiche descriptive du sondage pédologique G

	Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA
	0 – 1,2 m	*Traits rédoxiques g, dès 0,35 m se renforçant en profondeur, **pas d'horizon réductique continu** après 0,8 m*	*Terre végétale brune, limoneuse, devenant sablo-argileuse à 0,8 m*	***iV c*** ***Sol hydromorphe :*** *NON*

Figure 9 : Fiche descriptive du sondage pédologique H

En août 2021, 39 espèces de plantes ont été observées. En 2022, 21 espèces supplémentaires ont été notées. Aucune de ces espèces ne présente d'enjeu de patrimonialité.

Recommandations dans le cadre d'un document d'urbanisme : Nous recommandons de classer en zone non constructible le secteur présentant une zone humide.

Recommandation prise en compte dans la version finale de la carte communale : OUI

Du fait de l'intégration des mesures d'évitement de zone humide, un nouveau secteur destiné à être ouvert à l'urbanisation a été défini (cf. ci-dessous).

- *Secteur 7*

Ayant été défini après (dans le cadre des mesures d'évitement des zones humides), ce secteur n'a pas fait l'objet d'inventaire écologique approfondi. Toutefois, il s'agit d'une parcelle cultivée (parcelle 369) et de deux prairies de fauche de montagne (parcelles 000 377 et 442). Les enjeux sont relativement proches des parcelles alentours. **Aucune de ces parcelles ne présente d'enjeu spécifique.**

Figure 10 : Parcelle 369 (Juillet 2023)

Figure 11 : Extrémité Ouest de la parcelle 377 (Juillet 2023)

Figure 12 : Parcelles 442 (Juillet 2023)

4.2.2. Faune

- *Mammifères*

Données communales :

14 mammifères sont cités dans les bases de données communales accessibles dont 4 chiroptères. Toutes sont susceptibles de fréquenter les différents secteurs étudiés. Parmi ces espèces, on trouve 6 espèces protégées : le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux, la Barbastelle d'Europe, la Grande Noctule, la Noctule commune et la Pipistrelle pygmée.

Chiroptères identifiés sur les secteurs étudiés :

14 espèces de chiroptères ont été identifiées sur les secteurs à urbaniser à proximité des villages existants (cf. Annexe 1).

Trois espèces ont été contactées en grande quantité et peuvent être considérées comme abondantes à l'échelle de la commune : la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune. Trois autres espèces, moins contactées sont toutefois régulières : la Barbastelle d'Europe, l'Oreillard gris et le Murin de Brandt.

Les autres espèces ont été beaucoup moins contactées et peuvent être considérées comme rares à occasionnelles.

8 des chiroptères contactés à proximité des zones urbanisées ont un statut de conservation défavorable en France ou en Auvergne (quasi menacé, NT, ou vulnérable, VU) ce qui confère à ce **groupe une forte patrimonialité**. On trouve notamment sur le territoire de Félines des espèces rares au niveau français comme la Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées, deux espèces assez répandues mais dont les effectifs sont en diminution rapide.

Les secteurs 2 à 6 sont attractifs pour les chiroptères. En effet, ils sont bordés par des prairies humides constituant des zones de chassent privilégiées. Les éclairages urbains peuvent, de plus, être mis à profit par ce groupe. D'autre part, les vieux bâtiments offrent de multiples opportunités de gîtes : fissures, et ouvertures diverses, tuiles, etc. Il est donc assez logique de retrouver 14 espèces sur ces secteurs, même si la plupart sont notées avec très peu de contacts et ne fréquentent probablement les villages que de manière rare ou occasionnelle, en transit vers ou en retour de territoire de chasse.

On note toutefois de très fortes activités en juillet pour trois espèces : la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Sérotine commune, espèces assez communes en milieu urbain. Ces dernières doivent probablement utiliser les bâtiments alentours en tant que gîte. Elles sont susceptibles de s'installer par exemple sous les tuiles rondes, derrière des volets, dans des greniers, …

Malgré la présence au moins occasionnelle de 14 espèces, dont 8 patrimoniales, **l'enjeu pour ce groupe reste plutôt faible** au niveau des secteurs étudiés, ces derniers n'offrant pas d'opportunités de gîtes et ne constituant pas de territoires de chasse privilégiés, au regard des vastes prairies humides alentours.

> *L'enjeu pour les chiroptères des secteurs destinés à l'urbanisation est considéré comme faible.*

Autres mammifères identifiés sur les secteurs étudiés :

Les secteurs 2 et 3 à Chamborne sont probablement assez peu fréquentés par les mammifères terrestres du fait de leur enclavement et de la proximité de la route.

En revanche les parcelles du village de Félines correspondant aux secteurs 4, 5 et 6, toutes situées en périphérie des zones bâties et en contact direct avec le milieu naturel sont susceptibles d'être fréquentées par les espèces. Toutefois, elles n'offrent pas d'opportunité de gîte ou de remise.

Notamment, le Hérisson d'Europe, espèce protégée, est susceptible de fréquenter les différents secteurs étudiés en bordure de l'urbanisation. Il s'agit toutefois d'une espèce commune et abondante.

L'Écureuil roux est protégé mais ce dernier préfère les secteurs boisés. Il est donc peu probable sur les secteurs 2 à 6.

Seules des traces de Renard roux ont été identifiées à proximité des habitations.

> *L'enjeu pour les Mammifères sur les secteurs des secteurs destinés à l'urbanisation est considéré comme faible.*

- *Oiseaux*

Données communales :

71 espèces d'oiseaux sont citées dans les bases de données communales. Hormis quelques espèces hivernantes (Sarcelle d'hiver, Bécassine des marais, Pinson du nord) la plupart sont susceptibles de se reproduire sur les secteurs 2 à 6 ou à proximité directe.

Oiseaux identifiés sur les secteurs étudiés :

34 espèces ont été identifiées sur les secteurs 2 à 6. Elles sont listées en annexe 2.

Parmi celles-ci, 27 sont protégées et 11 sont dans un état de conservation défavorable (quasi menacée, NC, ou vulnérable, VU) en France ou en Auvergne.

Hormis le Pinson du nord qui n'est présent qu'en hivernage, toutes les espèces observées sont susceptibles de nicher sur la commune de Félines.

Les espèces inventoriées au niveau des villages de Chamborne (secteurs 2 et 3) et Félines (secteurs 4, 5 et 6) ont été notées à une échelle plus large que les parcelles destinées à l'urbanisation.

Toutes les espèces fréquentant, outre les parcelles à urbaniser, les voiries, les habitations, les parcelles attenantes aux parcelles concernées ont ainsi été notées. Il peut s'agir d'espèces en transit ou en chasse autour des villages (par exemple les Milans), dont les territoires sont localisés sur les parcelles en périphérie des villages mais ne fréquentant pas ces derniers, ou d'espèces urbaines, susceptibles de nicher au niveau des bâtiments.

Toutes ces espèces sont susceptibles de fréquenter les parcelles destinées à l'urbanisation, au moins dans le cadre de leurs prospections alimentaires, et dans quelques rares cas sont susceptibles d'y nicher.

Les espèces contactées appartiennent soit au cortège du milieu bâti / anthropisé, soit au cortège des oiseaux du bocage. On note également l'observation de deux rapaces, le Milan noir et le Milan royal qui chassent sur les prairies autour des villages.

Si les espèces peuvent, au moins occasionnellement, utiliser les différents secteurs pour y rechercher de la nourriture, la plupart n'y trouveront pas de site de nidification propice. Trop proche des habitations pour la plupart des espèces bocagères, dépourvues de structures pouvant les accueillir pour les espèces des milieux bâtis, Les opportunités de nidification restent très limitées sur les secteurs étudiés.

Deux exceptions toutefois :

- ✓ le secteur 2, enfriché avec quelques buissons, accueille quelques passereaux dont le Troglodyte mignon et la Fauvette grisette qui y nichent. Le moineau domestique s'y rassemble également.
- ✓ le secteur 6 présentant de grands arbres est susceptible d'accueillir en nidification quelques espèces comme le Chardonneret élégant, le Verdier d'Europe, le Pinson des arbres, les Mésanges, …

Les espèces contactées sont globalement communes et répandues. On note toutefois 10 espèces en mauvais état de conservation au niveau national ou régional. Parmi celles-ci :

- ✓ 3 sont bocagères et ne sont pas susceptibles de s'installer à proximité immédiate des habitations : le Bruant jaune, l'Alouette lulu et le Tarier pâtre. Ces trois espèces peuvent fréquenter les parcelles en recherche de nourriture seulement.
- ✓ 2 espèces de rapaces, le Milan noir (en bon état de conservation mais protégé par l'Annexe I de la Directive Oiseaux) et le Milan royal, n'ont été observées qu'en chasse autour des villages et ne fréquentent qu'occasionnellement les secteurs d'études pour leur alimentation.
- ✓ 3 espèces nichent en milieu bâti : l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique et le Martinet noir. Ces espèces ne sont pas susceptibles d'utiliser les parcelles autrement qu'en transit ou en chasse en hauteur.
- ✓ Reste 4 espèces à enjeu, potentiellement nicheuses sur les secteurs 2 et 6. Le Verdier d'Europe, le Serin cini, la Linotte mélodieuse peuvent y nicher certaines années, tandis que le Chardonneret élégant, observé au Sud à plusieurs reprises a pu y nicher en 2022. Ces quatre espèces utilisent vraisemblablement et essentiellement ces parcelles pour se nourrir.

Bien que les secteurs 2 à 6 et leurs alentours immédiats accueillent une population d'oiseaux avec une assez forte patrimonialité, ceux-ci n'utilisent que peu les secteurs à être urbanisés, les espèces patrimoniales ne les utilisant que pour chasser et se nourrir, de manière irrégulière pour certaines espèces.

4 espèces de fringilles patrimoniaux sont toutefois susceptibles de nicher uniquement sur les secteurs 2 et 6. Toutefois, seul le Chardonneret élégant a été observé au droit du secteur 2.

> *L'enjeu global des secteurs 2 à 6 reste donc faible pour l'avifaune, malgré la présence d'espèces patrimoniales à proximité directe.*

- *Amphibiens et reptiles*

Données communales :

5 espèces d'amphibiens sont cités dans les bases de données communales mais aucun reptile. Parmi celle-ci, 4 sont protégées : la salamandre tachetée, l'Alyte accoucheur, le Triton alpestre et le Triton palmé. Quelques espèces communes de reptiles restent potentielles sur le territoire communal : Lézard à deux raies, Lézard des murailles, Vipère aspic…

Amphibiens et reptiles identifiés sur les secteurs étudiés :

Aucun amphibien n'a été observé durant les prospections. Les secteurs étudiés n'offrent aucun milieu favorable à la reproduction pour ce groupe.

Une seule espèce de reptile, le Lézard des murailles a été observé à proximité du secteur 5. Cette espèce, bien que protégée est commune et répandue, en particulier dans les zones bâties en milieu rural.

> *L'enjeu pour ces deux groupes est faible à non significatif pour l'ensemble des secteurs étudiés.*

- *Insectes*

Données communales :

9 espèces d'orthoptères, 16 espèces de libellules et 22 espèces de papillons sont recensées dans les bases de données communales. La plupart de ces espèces sont communes et répandues, mais il faut noter la présence du Nacré de la Sanguisorbe (Brenthis ino), une espèce de papillon assez localisé dans le Massif central mais sans statut de conservation défavorable. Toutes sont potentielles sur la zone de projet ou dans ses environs immédiats.

Insectes identifiés sur les secteurs étudiés :

11 espèces de papillons et 1 espèces d'odonates ont été observées durant les prospections sur les secteurs 2 à 6 (cf. annexe 3). Toutes ces espèces sont globalement communes et répandues, et aucune d'entre elle n'est protégée.

Du fait de l'absence de mares ou de fossés en eau, les secteurs 2 à 6 ne sont pas favorables aux odonates.

> ***L'enjeu pour ce groupe est faible** à non significatif pour l'ensemble des secteurs.*

4.3. Secteur destiné au développement d'activités économique

Il s'agit du secteur 1 faisant l'objet d'un zonage **Ce : zone constructible pour des activités nuisantes.**

4.3.1. Flore et habitats

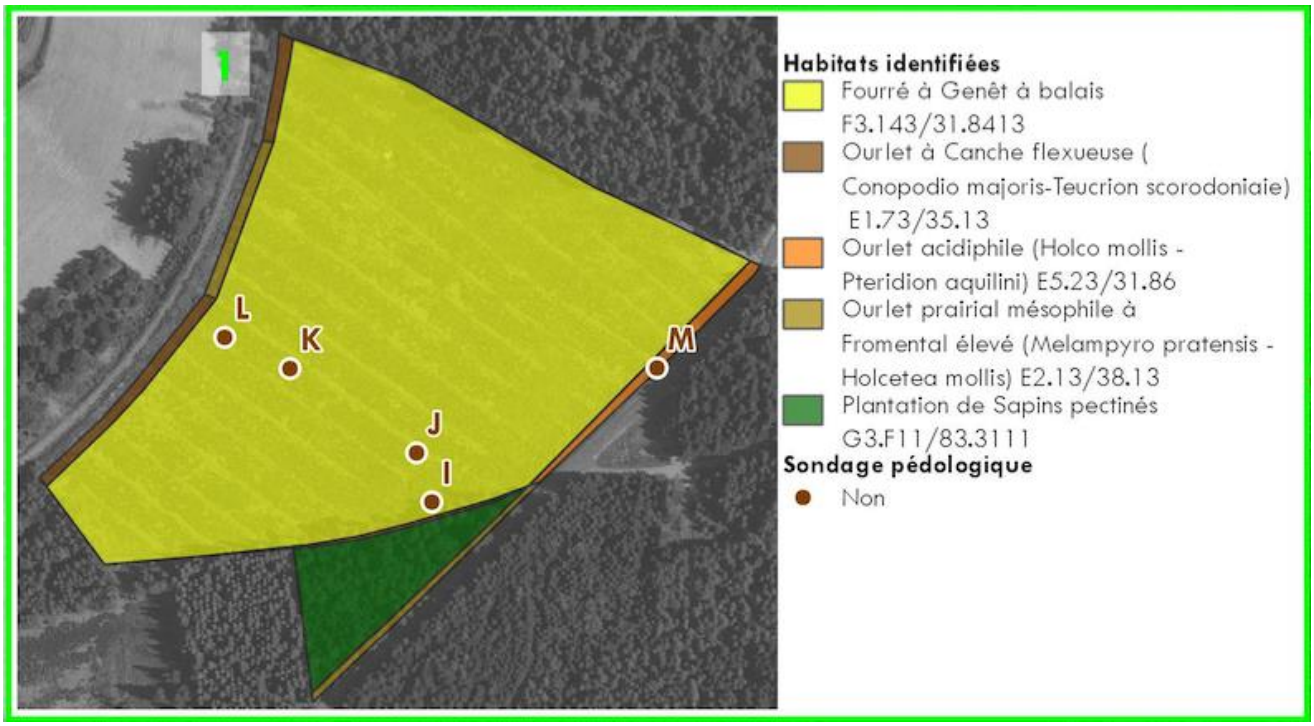


Figure 13 : Habitats identifiés sur le secteur 1

Ce secteur est formé par un talweg marqué par un grand « Fourré à Genêt à balais » (Code Eunis : F3.143/ Code Corine Biotope : 31.8413) qui s'est constitué suite à la coupe de l'ancien boisement. Il s'agissait probablement d'une « Plantation de Sapins pectinés » (G3.F11/83.3111) comme celle au Sud de la parcelle.

L'essentiel des espèces relevées se développe au niveau des ourlets. Les ourlets sont des végétations herbacées de lisière diversifiées car on y retrouve à la fois les végétations des forêts, des lisières et des milieux ouverts. Nous avons à ce titre relevé trois types d'ourlets différents car les bordures des différentes voiries se prêtent bien à leur expression à savoir ici le talus de la RD498 et talus de la voie ferrée St Bonnet à Thiers.

En termes de patrimonialité, aucune espèce protégée ou menacée ou rare en Auvergne n'a été relevée.

D'un point de vue des zones humides, aucun habitat humide ou pro-parte n'a été identifié, si ce n'est l'Ourlet acidiphile (*Holco mollis - Pteridion aquilini*) E5.23/31.86 qui se rattache aux « Ourlets à fougère aigle » (31.86), un habitat pro-parte (pp). Cependant aucune espèce mentionnée à la liste des espèces de zone humide des arrêtés de 2008 et 2009 n'a été identifiée.

Photographie 10 : Fourré à Genets à Balais (à gauche) et plantation d'Épicéas (à droite) - 06/2022

Photographie 11 : Ourlet acidiphile (à gauche) et ourlet acidiphile en bordure de la RD498 (à droite) – 06/2022

Secteur 1, Ourlet acidiphile	
Espèce	**Espèce**
Myrtille Vaccinium myrtillus	*Potentilla sterilis*
Melampyrum pratense	*Senecio ovatus*
Hieracium lachenali	*Digitalis purpurea*
Jasione montana	*Holcus mollis*
Deschampsia flexuosa	*Agrostis canina*
Centaurea nigra	*Senecio sylvaticus*
Stellaria graminea	*Galium saxatile*
Teucrium scorodonia	*Prenanthes purpurea*
Teesdalia nudicaulis	*Epilobium angustifolium*
Veronica officinalis	*Lactuca muralis*
Prunella vulgaris	*Galium rotundifolium*

Secteur 1, Fourré à Genêt à balais			
Indice d'AD	**Espèce**	**Indice d'AD**	**Espèce**
5	Genêt à balais *Cytisus scoparius*	+	Épilobe à feuilles étroites *Epilobium angustifolium*
1	Sureau à grappes Sambucus racemosa	+	Framboisier *Rubus idaeus*
1	Digitale pourpre *Digitalis purpurea*	+	Houlque molle *Holcus mollis*
1	Fougère aigle *Pteridium aquilinum*	+	Sorbier des oiselleurs *Sorbus aucuparia*
+	Saule marsault *Salix caprea*	+	Bouleau blanc/verruqueux *Betula pendula*

AD : indice phytosociologique (Abondance/Dominance), + : quelques pieds, 1 : recouvrement < 5 %, 2 : recouvrement compris entre 5 et 25 %, 3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %, 4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %, 5 : recouvrement > 75 %

Secteur 1, Ourlet à Canche flexueuse			
Indice d'AD	**Espèce**	**Indice d'AD**	**Espèce**
4	Canche flexueuse *Avenella flexuosa*	1	Bruyère, Callune *Calluna vulgaris*
2	Seneçon à feuilles d'Adonis *Jacobaea adonidifolia*	1	Linaire striée *Linaria repens*
1	Digitale pourpre *Digitalis purpurea*	+	Campanule à feuilles rondes *Campanula rotundifolia*

AD : indice phytosociologique (Abondance/Dominance), + : quelques pieds, 1 : recouvrement < 5 %, 2 : recouvrement compris entre 5 et 25 %, 3 : recouvrement compris entre 25 et 50 %, 4 : recouvrement compris entre 50 et 75 %, 5 : recouvrement > 75 %

4.3.2. Zones humides

A l'issue des prospections flore et habitat d'août 2021 et juin 2022, **un habitat de zone humide pro-parte** (p) a été identifié sur le secteur 1 (selon l'arrêté de 2008/2009, relatif à la définition des zones humides). Il s'agit de l'« **Ourlet acidiphile à Houlque molle et fougère aigle** » CB : 31.86. Cela implique une recherche de traits hydromorphes dans le sol à l'aide de sondages à la tarière à main.

Cinq sondages à la tarière à main ont été réalisés sur le secteur 1. **Un sondage** a été réalisé au niveau de l'habitat pro-parte (p) CB : 31.86 ; puis quatre selon un transect sur l'ensemble du talweg (du point haut au point le plus bas) occupé par l'habitat CB : 31.8413, **non humide**.

Les trois profils suivants ont été distingués :

Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA :
0 – 0,6 m	*Absence de traits rédoxiques entre 0 et 0,6m*	*Sol limoneux sec à frais, brun clair à beige clair.*	***Sol hydromorphe** : NON*

Figure 14 : Fiche descriptive du sondage pédologique M

Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA :
0 – 1,2 m	*Absence de traits rédoxiques entre 0 et 1,2m*	*Sol sablo-limoneux à limoneux sec à frais, brun à brun foncé.*	***Sol hydromorphe** : NON*

Figure 15 : Fiche descriptive du sondage pédologique I

Limite des horizons	Hydro-morphie	Caractéristiques	Classe GEPPA :
0 – 0,6 m	*Absence de traits rédoxiques entre 0 et 0,6m*	*Limoneux humifère frais*	***Sol hydromorphe** : NON*

Figure 16 : Fiche descriptive du sondage pédologique J, K et L (photo sondage L)

Aucune zone humide n'a été relevée à l'issue des sondages sur le secteur 1.

4.3.3. Faune

- *Mammifères*

5 espèces de mammifères hors chiroptères et 17 espèces de chiroptères ont été contactés lors des différentes investigations de terrain sur le secteur 1 (cf. Annexe 1).

Chiroptères

Avec 17 espèces de chiroptères, l'ensemble constitué par le secteur 1 et le chemin de fer semble très favorable aux chiroptères. Les lisières boisées, le chemin de fer constituent des axes de déplacement privilégiés pour ces espèces qui peuvent ici les utiliser pour rejoindre des secteurs forestiers pour certaines espèces (myotis) ou pour rallier des zones de chasse en milieu ouvert comme par exemple les prairies à l'ouest du chemin de fer. Le secteur 1 peut également être utilisé en tant que zone de chasse.

Si l'importante variété d'espèces rencontrées témoigne avant tout du rôle de corridor biologique du secteur et de ses abords, quelques gîtes arboricoles peuvent également être présents à proximité de la parcelle. Les arbres en lisière de la grande parcelle semblent assez peu favorables à l'exception d'un vieux hêtre en bordure du chemin de fer à l'angle Sud de la parcelle.

Figure 17 : Localisation et observation du vieux hêtre, en bordure du secteur 1

D'autre part un grand nombre d'enregistrements de Pipistrelles communes en lisière Nord peut laisser supposer la présence d'un gîte non loin. De façon moins marquée, les enregistrements assez nombreux en juillet de Murin de Brandt et de Barbastelle d'Europe font supposer la possibilité de gîte pour ces deux espèces à proximité.

Hormis le cas de ce hêtre en bordure Sud-Ouest, les gîtes les plus proches sont toutefois situés en dehors de la parcelle.

Parmi les 17 espèces contactées, trois espèces ont été abondamment contactées et peuvent être considérées comme abondantes à l'échelle de la commune : la Pipistrelle de Kuhl, la Pipistrelle commune

et la Sérotine commune. Trois autres espèces, moins contactées sont toutefois régulières : la Barbastelle d'Europe, l'Oreillard gris et le Murin de Brandt.

Les autres espèces ont été beaucoup moins contactées et peuvent être considérées comme rares à occasionnelles.

9 espèces au statut de conservation défavorable sont présentes sur le secteur 1 : **La Barbastelle d'Europe, le Grand Murin, la Grande Noctule, le Murin à oreilles échancrées, la Noctule commune et la Pipistrelle de Nathusius,** toutes espèces considérées comme vulnérables à l'échelle nationale ou régionale, ainsi que la **Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Sérotine commune,** quasi-menacées.

> *L'enjeu pour les chiroptères au niveau de cette **parcelle est donc fort mais ne se limite quasi exclusivement qu'à sa qualité de corridor de déplacement.***

Autres mammifères

Toutes les espèces de mammifères terrestres contactées sont communes et abondantes dans le département, seul l'Écureuil roux est protégé. Ce dernier ne fréquente toutefois que les bordures boisées du secteur 1 et sa pointe Sud qui est encore boisée. Il ne fréquente pas non plus les zones ouvertes.

Une forte accumulation de traces (fèces) a été identifiée au niveau de la voie de chemin de fer au Nord du secteur 1. Celle-ci est susceptible d'être utilisée en tant que **corridor de déplacement** par la faune nocturne. Le chevreuil y a été observé, des traces de Renard, Blaireau, Fouine y ont été relevées.

Quelques autres espèces restent potentielles au droit de cette parcelle : Lièvre d'Europe, rongeurs…

> *Les enjeux pour les mammifères sont limités sur le secteur 1, **hormis la bordure de la voie de chemin de fer à l'Ouest jouant le rôle de corridor.***

- *Oiseaux*

24 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur 1. Elles sont listées en annexe 2.

Parmi celles-ci, **21 sont protégées et 4 sont dans un état de conservation défavorable** (quasi menacée, NC, ou vulnérable, VU) en France ou en Auvergne.

Hormis le Pinson du nord qui n'est présent qu'en hivernage, toutes les espèces observées sont susceptibles de nicher sur la commune de Félines.

Le cortège d'oiseaux sur cette parcelle anciennement forestière est dans son immense majorité forestière et est principalement liée aux bordures boisées attenantes. Ces espèces ont toutes été contactées au niveau des arbres en bordure et à l'extérieur de la parcelle ou sur l'angle Sud est encore boisé, mais ne fréquentent pas ou très peu l'essentiel de la parcelle actuellement déboisée.

Ces espèces forestières sont globalement banales : Rougegorge familier, Grive draine, Sitelle torchepot… On note cependant la présence du Roitelet huppé, considéré comme quasi menacé (NT) en France et en Auvergne.

4 espèces de passereaux appartiennent à un cortège de milieux plus ouverts :

- ✓ le Bruant jaune et le Pipit des arbres fréquentent les abords arborés de la voie de chemin de fer et sont susceptibles d'y nicher. Ces deux espèces peuvent également utiliser les talus du chemin de fer et l'ouest de la parcelle pour leurs prospections alimentaires.
- ✓ l'Accenteur mouchet et la Fauvette grisette sont des espèces des milieux buissonnants qui ont commencé à coloniser la zone déboisée du secteur 1, avec un minimum de deux couples pour chacune des espèces.

Les espèces à grands territoires, en particulier les rapaces ont été très peu observés au niveau du secteur 1. Aucun rapace ne semble nicher, ni sur la zone défrichée, ni dans les boisements à proximité immédiate. Seul un Grand Corbeau a été observé en vol, une seule observation ponctuelle, sans comportement pouvant laisser supposer une nidification à proximité.

La plantation de Pin au Sud possède au final un enjeu assez faible pour les oiseaux. La plupart de espèces forestières sont banales et répandues, hormis le Roitelet huppé dont l'état de conservation est défavorable, et qui dans son état actuel n'est susceptible de nicher sur la parcelle que dans son angle Sud-Est, même s'il reste présent en périphérie.

La limite en bordure du chemin de fer à l'Ouest, malgré la présence du Bruant jaune, Vulnérable (VU) en France comme en Auvergne, ne présente pas d'enjeu fort, l'espèce ne nichant pas sur la parcelle, mais plus probablement sur les haies arborescentes de la voie de chemin de fer en dehors du secteur 1. L'espèce est toutefois susceptible d'utiliser la partie Ouest du secteur pour son alimentation.

Des deux espèces observées nicheuses au sein du secteur 1, seul l'Accenteur mouchet, quasi menacé (NT) en Auvergne a un statut défavorable au niveau régional seulement (classement LC, préoccupation mineure en France). La Fauvette grisette ne présente pas de statut de conservation défavorable.

Aucune espèce à fort enjeu identifiée dans la bibliographie n'a été observée. En particulier, la Pie-grièche écorcheur, jugée potentielle n'a pas été observée.

> ***L'enjeu global lié à la parcelle reste donc faible****, et limité seulement à la nidification d'une espèce dans un état de conservation défavorable en Auvergne (Accenteur mouchet), et en limite Ouest, à l'utilisation possible, et non exclusive, en tant que site d'alimentation (nidification hors ZE) par une espèce vulnérable en France et en Auvergne (Bruant jaune).*

- *Amphibiens et reptiles*

Aucun amphibien ou reptile n'a été observé durant les prospections. Les secteurs étudiés n'offrent aucun milieu favorable à la reproduction pour ce groupe.

> *L'enjeu pour ces deux groupes est faible à non significatif pour ce secteur.*

- *Insectes*

11 espèces de papillons et 1 espèces d'odonates ont été observées durant les prospections sur le secteur 1 (cf. annexe 3). Toutes ces espèces sont globalement communes et répandues, et aucune d'entre elle n'est protégée. A noter toutefois sur les talus du chemin de fer en bordure de la grande parcelle, une belle diversité pour ce groupe avec la présence de 4 espèces de mélitées, et du Chiffre, un papillon de jour considéré comme quasi menacé à l'échelle nationale même s'il reste assez commun en Auvergne et en particulier en Haute-Loire.

Du fait de l'absence de mares ou de fossés en eau, le secteur 1 n'est pas favorable aux odonates.

> ***L'enjeu pour les insectes est faible** à non significatif pour le secteur 1.*

Recommandations dans le cadre d'un document d'urbanisme : Nous recommandons de prendre du recul vis-à-vis de la voie de chemin de fer, jouant le rôle de corridor écologique pour la faune.

Recommandation prise en compte dans la version finale de la carte communale : OUI (Cf. paragraphe Mesures)

5. ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA CARTE COMMUNALE PARTIELLE

La carte communale partielle de Félines résulte d'une démarche d'élaboration commencée en 2017, évoluant progressivement au fil des réflexions. L'évaluation des effets notables sur l'environnement se fait ci-après sur la base du document « définitif » validé auprès de la collectivité en juillet 2023 et qui sera mis à enquête publique.

5.1. Consommation foncière et affectation des sols

5.1.1. Consommation liée au développement de l'habitat

En accord avec le SCOT du Velay, la Carte communale de Félines prévoit une consommation foncière de **1 ha à destination de l'habitat pour les 10 années à venir** (cf. Rapport de Présentation). Ainsi, la consommation de la prochaine décennie suit la trajectoire de ces 10 dernières années. La différence se fait toutefois :

- ✓ sur la localisation des parcelles ouvertes à la construction : ces dernières se situent essentiellement dans le centre alors que les dernières constructions se trouvent plutôt dans les hameaux (la Vacheresse, Sassac, Almance, Mortessagnes, Oufour, Estables). L'objectif étant de redynamiser le centre ;
- ✓ la densité est légèrement augmentée : sur la période 2008-2020, la commune à consommé 1,54 ha pour 10 logements soit une densité de 6,5 logements / ha. Le projet communal vise **1 ha pour 10 logements**.

> *La carte communale permet donc une consommation foncière à destination de l'habitat dans le prolongement de ces dix dernières années mais elle prévoit surtout* ***une urbanisation mieux organiser sur un long terme*** *en privilégiant le bourg.*

5.1.2. Consommation liée au développement économique

Selon le Dossier CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites) et le Rapport de Présentation, le développement du site de la Fourche à Félines à destination de l'activité du bois s'inscrit dans le cadre du Schéma directeur de l'offre foncière et immobilière économique de la Communauté de communes de l'Agglomération du Puy-en-Velay (cf. paragraphe Caractéristiques et objectifs du projet). Il s'inscrit également dans le cadre du SCOT du Velay en matière de développement économique, notamment de la filière bois, qui visent à « favoriser la création d'activités dédiées au développement de la filière bois dans les secteurs ayant un potentiel de développement de la filière et dans les zones déjà équipées ».

Ainsi, ce site a été retenu comme secteur potentiel de développement de la filière bois au vu de ses atouts liés à la présence d'un secteur stratégique :

- ✓ Entité d'un seul tenant d'une surface de 5 ha propriété de la commune, permettant une disponibilité rapide pour répondre rapidement à des prospects.
- ✓ Tènement n'ayant pas de vocation agricole et sans enjeu forestier (terrain déboisé).
- ✓ Éloignement de ce secteur des zones d'habitat limitant les nuisances : plus de 600 m du hameau de Chamborne et 400 m à vol d'oiseau du hameau de la Souchère mais tous deux situés en contrebas limitant les impacts.

Cet **éloignement est indispensable** au vu des nuisances pouvant être générées par de telles activités : bruit, poussières et autres. Aussi, ce développement économique ne peut être envisagé en continuité de l'urbanisation existante et nécessite une coupure d'urbanisation avec les hameaux de la Souchère et de Chamborne.

Le site présente par ailleurs :

- ✓ Facilité d'accès et de desserte vis-à-vis de la RD498 avec une proximité avec la RD906, sans être localisé sur un axe touristique : nécessité de réaliser un accès routier en toute sécurité en collaboration avec le Département.
- ✓ Proximité avec la voie ferrée de Sembadel à Saint Bonnet-le-Château dont les réflexions sont engagées pour le développement touristique mais également pour le fret.
- ✓ Peu de visibilité si ce n'est en direction de Champvieille sur la commune de Bonneval et donc faible impact paysager.
- ✓ Proximité des réseaux : assainissement collectif, eau potable, électricité, téléphonie mobile, internet.
- ✓ Faible enjeu environnemental avec l'absence de protection spécifique sur le site, de zone humide.

> *La carte communale de Félines permet une consommation foncière de 5 ha pour le développement de l'activité bois en accord avec les documents cadre du secteur.*

5.2. Consommation d'énergie, émission de gaz à effet de serre et qualité de l'air

L'augmentation de la population induira forcément une augmentation des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire communal. Toutefois, la densification des secteurs les plus proches du bourg s'inscrit parfaitement dans l'objectif de limitation de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre. En re-densifiant et revitalisant le bourg, en rapprochant les fonctions résidentielles et les services à la population, la nouvelle carte communale partielle vise à limiter les déplacements, notamment les déplacements motorisés, fortement émetteurs de gaz à effet de serre, de polluants, et consommateurs d'énergie, sur un territoire très dépendant de la voiture.

De plus, la carte communale partielle a pour objectif de permettre le développement de la filière bois à l'échelle du territoire du SCOT du Velay. Le développement d'une filière locale permet de limiter les imports, les transports de marchandises sur de grandes distances et donc les émissions de gaz à effet de serre bien que les déplacements des salariés entraînera forcément des émissions.

A noter toutefois la position de la zone économique à proximité directe de la voie de chemin de fer et non loin de la gare de Sembadel (2 300 m environ) pourra, sur un long terme, permettre le développement du fret.

5.3. Protection de la ressource en eau

La commune de Félines présente une unique station d'épuration traitant les eaux usées du centre bourg et de Chamborne (station 0443093S0001 Félines-le-Bourg, source : site officiel de l'assainissement collectif). Le développement de ces deux secteurs en priorité pour l'habitat permet donc de limiter le risque de pollution diffuse.

Toutefois, la STEU constituée de filtres plantés de roseaux présente une capacité actuelle de 155 Equivalents Habitants (EH). Or la station traite actuellement une charge de 157 EH. Sa capacité d'accueil est donc limitée.

Le projet de la zone économique n'est pas raccordé au réseau d'assainissement collectif. En fonction du process et du nombre d'employés sur la zone, une micro-station devra être mise en place ou le réseau de raccordement à la STEU actuel, étendu.

La commune n'est pas concernée par un captage ou un périmètre de protection de captage. De plus, elle s'inscrit au sein de la masse d'eau souterraine du Bassin versant du Haut bassin de la Loire (FRGG103). Cette masse d'eau souterraine ne présente pas de sensibilité particulière contrairement à la masse d'eau souterraines voisine du Mont de Devès considérée comme masse d'eau stratégique pour l'alimentation en eau potable.

Par ailleurs, les zones constructibles ont été déterminées dans un premier temps en évitant les secteurs de zones humides identifiés dans le cadre de l'inventaire réalisée en 2005/2006 par CESAME sur le bassin versant de la Borne. Cet inventaire a été précisé à l'aide des prospections de terrain réalisées par EODD en 2021. Deux zones humides représentant une **surface de 4 500 m²** ont ainsi été identifiées et exclues des zones constructibles.

Enfin, les zones constructibles ne sont pas à proximité d'un cours d'eau.

> *La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est prise en compte dans le cadre du projet de la carte communale partielle de Félines.*

5.4. Préservation du milieu naturel

5.4.1. Evaluation des incidences Natura 2000

La commune de Félines n'est pas concernée par un site Natura 2000. Les sites les plus proches sont :

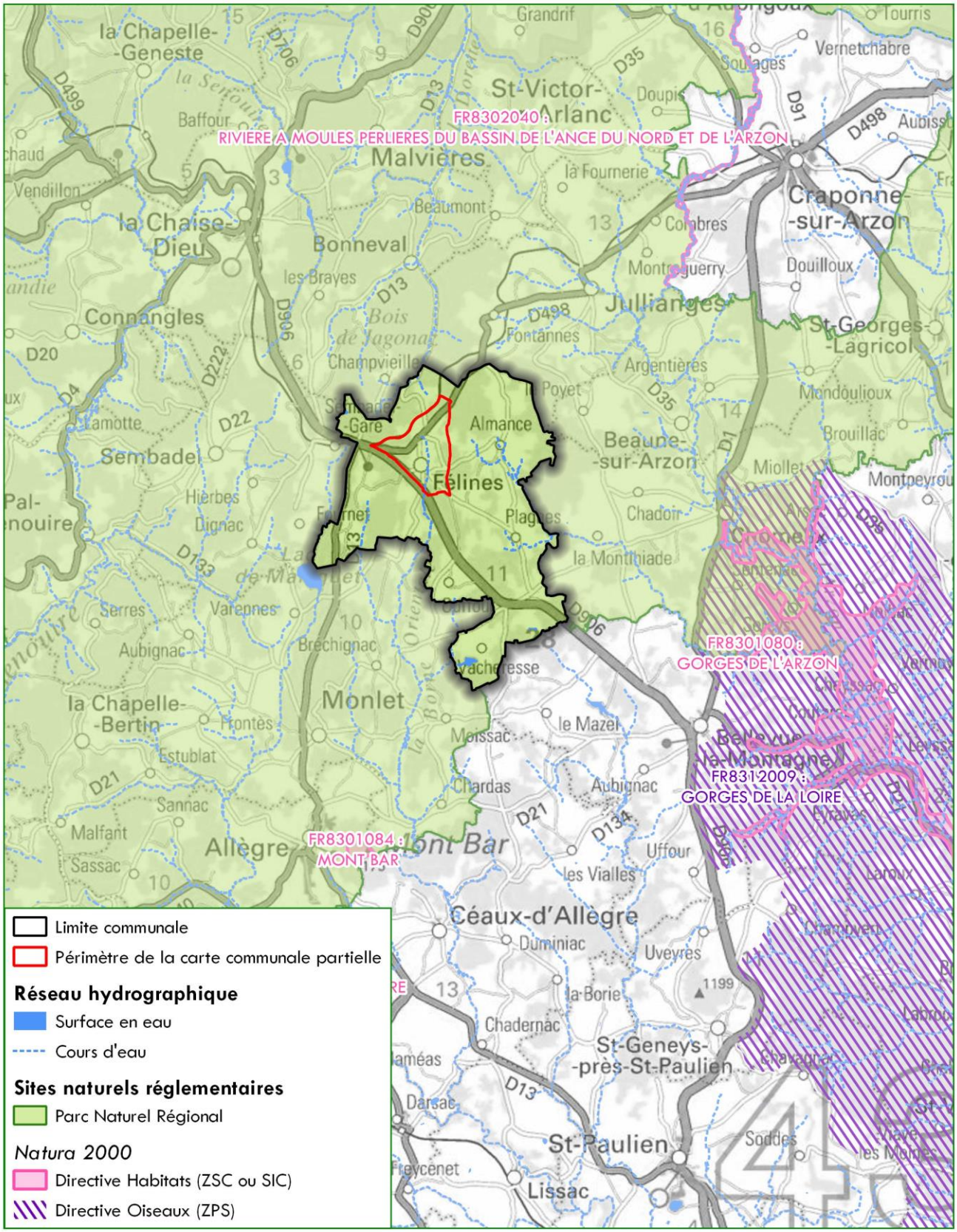
- ✓ Le site FR 830 2040 inscrit au titre de la Directive Habitats Faune Flore de Rivière à moules perlières du bassin de l'Ance du Nord à plus de 5 500 m au Nord du périmètre de la carte communale partielle.
- ✓ Le site des Gorges de l'Arzon inscrit à la fois au titre de la Directive Habitats Faune Flore (FR 830 1080) et de la Directive Oiseaux (FR 831 2009) à plus 6 000 m du périmètre de la carte communale partielle.
- ✓ Le site FR 830 1084 inscrit au titre de la Directive Habitats Faune Flore du Mont Bar, à plus de 7 000 m du périmètre de la carte communale partielle.

Etant donné la distance (plus de 5 500 m), il n'existe pas de lien fonctionnel entre ces sites Natura 2000 et le périmètre de la carte communale partielle : cette dernière n'aura donc aucun effet sur les habitats et les espèces de ces sites. Elle n'aura pas d'incidence négative sur leur état de conservation.

> *La carte communale partielle n'a pas d'incidence significative sur l'état de conservation des sites Natura 2000.*

Elaboration de la carte communale partielle de Félines (43)

MILIEUX NATURELS REGLEMENTAIRES



Sources : ADMINEXPRESS®-©IGN, BD TOPO®-©IGN, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Fond : SCANDEP®-©IGN

CESAME
Référence : 2240/AR/2021

5.4.2. Autres espaces naturels remarquables

Félines est concernée par deux ZNIEFF de type I (cf.carte suivante) :

- *ZNIEFF de type I de la Vacheresse,*

Cette Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, d'une superficie de 6,12 hectares est caractérisée par la présence d'*Utricularia australis* mais également de gazons amphibies vivaces sur les berges de l'étang à *Littorella uniflora*.

Ses habitats déterminants sont :

- ✓ Prairies à Molinie et communautés associées,
- ✓ Prairies de fauche de montagne,
- ✓ Communautés amphibies pérennes septentrionales.

Ses espèces déterminantes sont :

- ✓ Oiseaux : , Milan royal et Effraie des Clochers
- ✓ Amphibiens : Triton Alpestre
- ✓ Odonates : Caloptéryx vierge méridional,
- ✓ Phanérogames : Littorelle à une fleur, Utriculaire citrine.

Le périmètre de la carte communale partielle **ne recoupe pas cette ZNIEFF de type I**. Néanmoins, parmi les espèces citées, le Milan royal et l'Effraie des clocher peuvent potentiellement utiliser les secteurs destinés à être urbanisés. Toutefois, du fait de la distance et de la taille du territoire de ces espèces, le **lien potentiel reste très faible**. De plus, des secteurs plus favorables à ces espèces sont présents à proximité directe.

- *ZNIEFF de type I du lac de Malaguet, faisant également l'objet d'un classement en réserve naturelle nationale.*

D'une superficie de 31,67 hectares, cette ZNIEFF de type I est caractérisée par l'existence d'habitats déterminant, à travers la présence de communautés amphibies vivaces eurosibériennes (tapis de végétaux vivaces immergés pendant une grande partie de l'année par les eaux oligotrophes ou mésotrophes des lacs, étangs et mares des zones boréale et némorale du Paléarctique et des montagnes du Paléarctique méridional).

Ses espèces déterminantes sont :

- ✓ Mammifères : Loutre d'Europe,
- ✓ Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grande Noctule, Noctule commune, la Pipistrelle pygmée,
- ✓ Odonates : Caloptéryx vierge méridional,
- ✓ Agrion à fer de lance,
- ✓ Oiseaux : Alouette des champs, Pie-grièche écorcheur, Traquet tarier, Grive musicienne, Merle noir, Grive draine.
- ✓ Amphibiens : Triton Alpestre
- ✓ Phanérogames : Elatine à six étamines, Littorelle à une fleur, Flûteau nageant, Jonc des chaisiers.

Parmi les espèces citées, les 4 espèces de chiroptères sont susceptibles de fréquenter les secteurs de la carte communale partielle destinés à être urbanisés. En effet, elles ont une capacité de dispersion

importante et sont capables de rallier des territoires de chasse à plusieurs kilomètres de distance de leurs gîtes. Elles sont susceptibles de fréquenter en chasse à la fois les plans d'eau (lac de Malaguet-ZNIEFF), les zones humides (alentours des villages) et les lisières arborées de la parcelle destinée au développement économique au Nord. La Barbastelle en outre peut gîter dans les bâtiments du village.

Il existe donc un **lien biologique potentiellement fort** entre la ZNIEFF et les secteurs destinés à être urbanisés. Toutefois, hormis en cas présence de zone humide d'importance, les parcelles destinées à l'habitat au niveau du bourg et des hameaux n'ont à priori pas une attractivité suffisante à elles seules pour que ce lien puisse s'appliquer au périmètre strict des parcelles. La grande parcelle destinée au développement de l'activité économique (secteur 1) formant une clairière enfrichée pourrait en revanche constituer un lieu de chasse privilégié.

Ainsi, pour limiter les impacts sur ces espèces, une mesure de retrait vis-à-vis de la ligne de chemin de fer a été retenue afin de préserver un corridor le long de cette lisière.

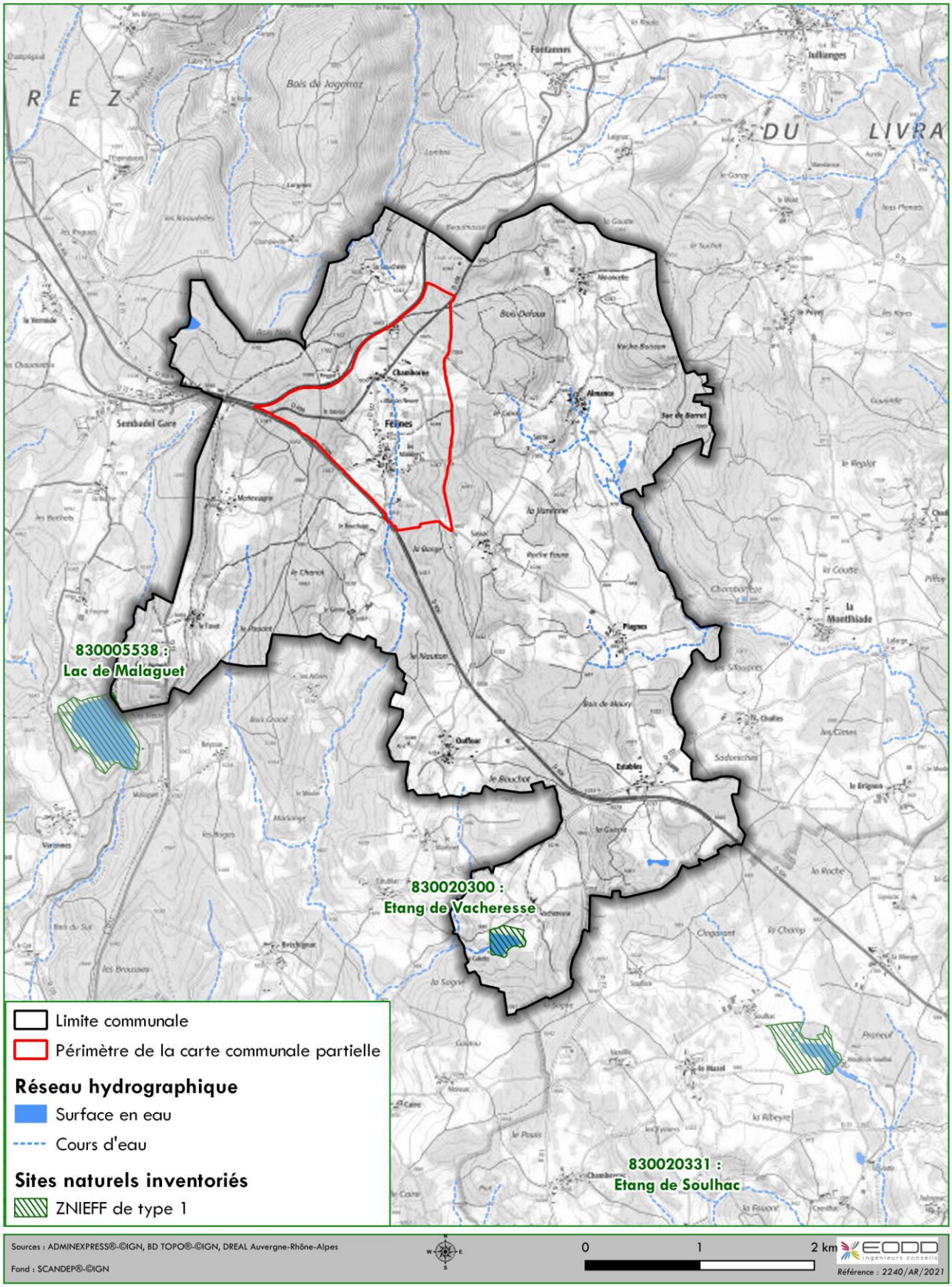
Les **impacts résiduels sont donc considérés comme limités.**

Figure 18 : Illustration de l'esquisse technique d'aménagement de la zone d'activités (Réalités – CAPEV)

> *Après mise en place de mesure de réduction, les effets de la carte communale partielle sur l'état de conservation des ZNIEFF de type I sont considérés comme très faibles.*

Elaboration de la carte communale partielle de Félines (43)

MILIEUX NATURELS INVENTORIES



Sources : ADMINEXPRESS®-©IGN, BD TOPO®-©IGN, DREAL Auvergne-Rhône-Alpes
Fond : SCANDEP®-©IGN

0 1 2 km

Référence : 2240/AR/2021

5.4.3. Nature ordinaire

- *Secteurs destinés à l'habitat :*

Les différents secteurs destinés à accueillir de l'habitat ne présente pas d'enjeu majeur concernant la faune. De plus, les espèces retrouvent des habitats tout aussi qualitatif voir mieux à proximité directe et en grande surface.

Concernant la Flore et les habitats, les secteurs identifiés comme humides et présentant le plus de patrimonialité ont été exclus de l'urbanisation.

- *Secteurs destinés au développement de l'activité économique*

L'enjeu le plus fort correspond aux bordures de la voie de chemin de fer **jouant le rôle de corridor écologique majeur pour l'ensembles des mammifères** (terrestres + chiroptères). Une bande de retrait d'une 10e de mètre a ainsi été préservée. Les impacts sont donc considérés comme limités.

> *Ainsi, le projet de carte communale partielle **aura un impact très faible** sur la nature ordinaire.*

5.5. Prise en compte des risques majeurs et nuisances

Selon le Dossier Départementale des Risques Majeurs (DDRM) de la Haute-Loire, la commune de Félines est soumises à 3 risques majeurs :

- ✓ Risque sismique de niveau 2 sur 5,
- ✓ Risque Tempête,
- ✓ Risque Radon.

De plus, certains secteurs concernés par le périmètre de la carte communal partielle présentent un aléa retrait et gonflement des argiles considéré comme faible.

La **carte communale partielle ne sera pas de nature à amplifier ces risques et nuisances**. Elle n'augmente pas non plus l'exposition de la population à ce risque. Néanmoins, les recommandations et règles (Eurocode 8 pour le risque sismique, cf. figure suivante pour le RGA et risque Radon) liées à ces risques devront être intégrées au maximum dans les nouvelles constructions.

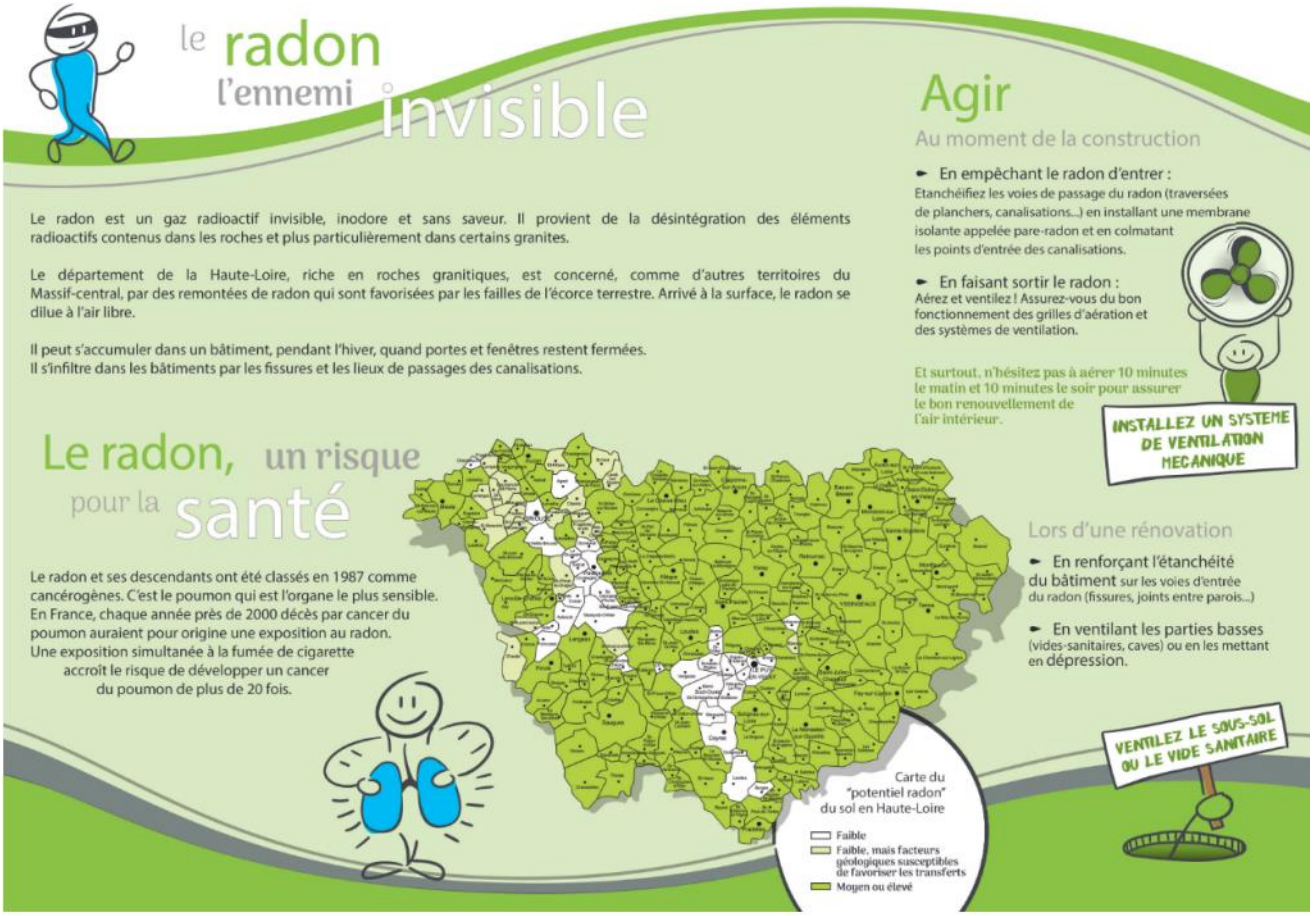


Figure 19 : Recommandations concernant le risque radon, (source : extrait de la plaquette de l'ARS et du CPIE)

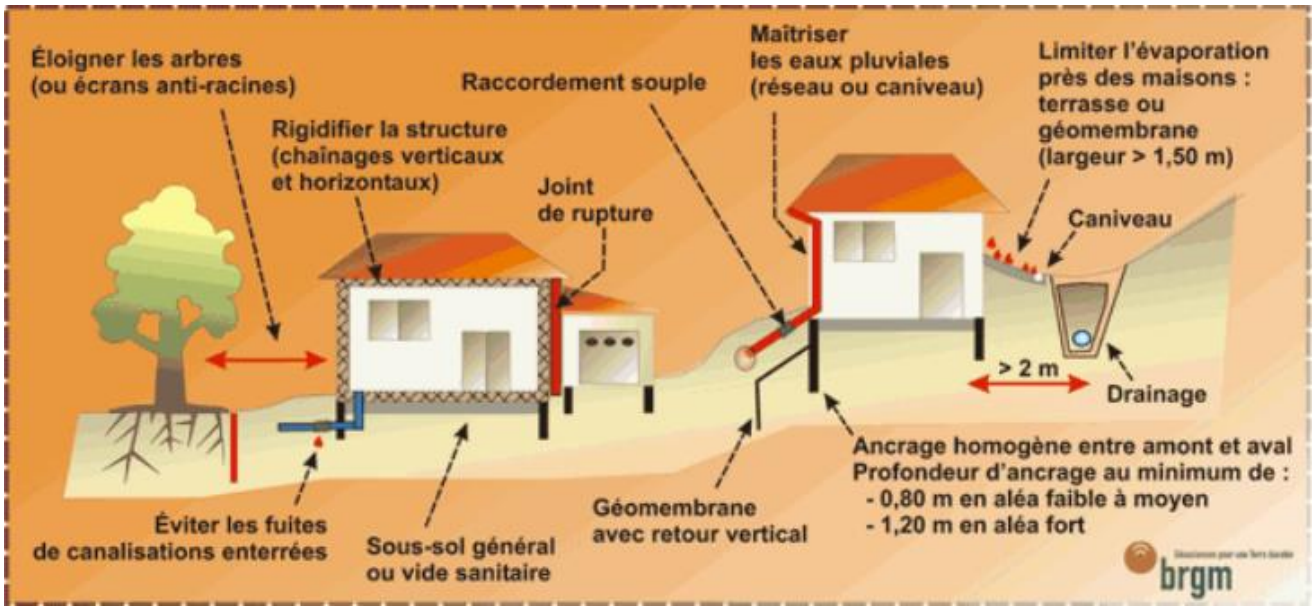


Figure 20 : Dispositions préventives pour construire en sol argileux

5.6. Maintien de la qualité du paysage et patrimoine bâti

5.6.1. Le paysage

Félines s'inscrit au sein du plateau granitique de la Chaise Dieu.

Selon le Rapport de Présentation, Le développement urbain tient compte de la préservation de la silhouette du bourg en resserrant la zone constructible au plus près de l'urbanisation existante, tout en permettant un développement sur des secteurs à faibles enjeux paysagers au Nord-Ouest et au Sud.

La coupure d'urbanisation entre le Bourg de Félines et le hameau de Chamborne est préservée.

La zone constructible n'allonge pas le linéaire construit le long des routes départementales, que ce soit la RD 127 au niveau du Bourg que la RD 498 au niveau de Chamborne.

Concernant le développement économique intercommunal, il ne présente pas d'enjeux paysagers forts, du fait de sa situation et de son environnement boisé. Seule une co-visibilité existe avec le hameau (4 constructions) de Champvieille sur la commune de Bonneval.

5.6.2. Le patrimoine

La commune de Félines ne présente pas d'éléments du patrimoine remarquable (pas de site inscrit, classé ou monument historique).

Selon le Rapport de Présentation, la carte communale reste un document limité en matière de préservation de l'architecture et du patrimoine, étant donné qu'il n'existe pas de règlement ni d'orientation d'aménagement. Seul le règlement national d'urbanisme s'impose.

Le projet va néanmoins permettre d'inciter la démolition d'une friche industrielle sur le hameau de Chamborne, du fait de son intégration dans la zone constructible. L'objectif est de réaliser une opération d'habitat au centre de ce hameau.

Sur le Bourg, il est envisagé la démolition d'une annexe agricole, ancienne porcherie, pour une opération d'habitat, également intégrée au sein de la zone constructible.

> *Le projet de carte communale partielle va donc* ***dans le sens de la protection du patrimoine et du paysage.***

6. PRISE EN COMPTE DES PLANS, PROGRAMMES ET DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

6.1. Généralités

Source : site du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, Ministères de la transition énergétique

Les documents d'urbanisme doivent respecter des règles qui leur sont imposées par les lois et règlements (par exemple : article L. 101-2 du code de l'urbanisme, loi littoral, loi montagne) et les orientations d'autres documents dits de rang supérieur (ou documents supra).

Ces derniers sont :

- ✓ soit l'expression de politiques sectorielles (schéma régional des carrières, schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, plan de gestion des risques d'inondation, etc.) ;
- ✓ soit des stratégies issues d'un document d'aménagement d'un échelon supérieur, tels que le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) ou le schéma directeur de la région Île-de-France (SDRIF).

Aujourd'hui, ce sont 29 documents qui sont opposables en valeur absolue aux documents d'urbanisme, plusieurs de ces documents ne concernant toutefois que certains territoires très circonscrits. En réalité, selon les territoires, jusqu'à une vingtaine de documents supra peuvent être opposables aux documents d'urbanisme.

Cette profusion de documents opposables est source de risque juridique et de fragilité contentieuse, de lourdeurs rédactionnelles pour les collectivités porteuses de documents d'urbanisme et d'inintelligibilité pour les habitants.

A compter du 1er avril 2021, le nombre des documents opposables aux documents d'urbanisme qui entameront leur élaboration ou leur révision sera réduit de manière effective et, dans les territoires couverts par un SCoT, les documents supra qui lui sont opposables ne le seront plus directement aux PLU, aux documents en tenant lieu et aux cartes communales.

Le territoire de Félines étant recouvert par le SCOT du Pays du Velay, seul l'analyse de ce SCOT est nécessaire.

La Charte du PNR sur la période 2022-2023 a également été analysée.

6.2. Compatibilité avec le SCOT du Pays du Velay

Plusieurs orientations et prescriptions à caractère environnemental du Document d'Orientation et d'Objectif (DOO) du SCOT du Pays du Velay s'imposent à la carte communale partielle de Félines.

Prescription du SCOT à caractère environnemental	Prise en compte dans la carte communale partielle
Partie 2 – Protection des espaces agricoles naturels et urbains	
Orientation 7 – Protéger les réservoirs de biodiversité	Le périmètre de carte communale partielle ne concerne pas les réservoirs de biodiversité (ZNIEFF I, Natura 2000). De plus, la définition des zones constructibles ne remet pas en question la fonctionnalité de ces sites. Les zones humides connues à ce jour ont été classées en zone non constructible. Elles ont de plus été reprise sur le plan de zonage.
Orientation 8 – Préserver la fonctionnalité écologique du territoire	L'urbanisation reste recentrée sur le bourg de Félines et le hameau de Chamborne, limitant ainsi la création de nouveau obstacles aux déplacements de la faune. Seule la zone économique intercommunale est déconnectée pour des raisons de nuisances. Un corridor écologique a été identifié le long du secteur 1 et a été préservé.
Orientation 9 – Des espaces agricoles préservés et mis en valeur Orientation 10 – Garantir les conditions de viabilité des exploitations et de fonctionnalité des espaces agricoles	Selon le Rapport de Présentation, la définition des zones constructibles s'est faite en excluant les sièges agricoles et leurs périphéries afin de ne pas les gêner dans leur exploitation. La consommation d'espace agricole a été réduite au maximum en privilégiant les friches. La majorité des espaces agricoles, naturels et forestiers ont été classées en zone non constructible.
Orientation 11 – Mettre en valeur les espaces non artificialisés	La carte communale n'est pas l'outil adapté à cette mise en valeur.
Partie 9 – Performances environnementales et énergétiques	
Orientation 31 – Prévenir les risques naturels pour la protection des personnes et des biens	Le projet carte communale partielle n'amplifie pas l'exposition de la population aux risques majeurs (cf. Paragraphe correspondant).
Orientation 32 – Prendre en compte les risques technologiques dans les dynamiques de développement du territoire	Non concerné
Orientation 33 – Maîtriser les nuisances sonores	La commune ne présente pas de source de nuisance sonore. L'activité bois peut être à l'origine de nuisance sonore. Le site retenu pour son développement est à l'écart des habitations.
Orientation 34 – Réduire les consommations énergétique	Le projet de carte communale partielle cherche à favoriser une urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine existante et à proximité des bourgs afin de limiter l'usage de la voiture.
Orientation 35 – Développer la production d'énergie renouvelables	La carte communale définit seulement les zones constructibles des zones non constructibles.
Orientation 36 – S'inscrire dans la protection durable de la ressource en eaux	La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est prise en compte dans le cadre du projet de la carte communale de Félines (cf. paragraphe
Orientation 37 – Favoriser l'amélioration des conditions d'assainissement des eaux usées	La majorité des zones constructibles ont été définies autour du bourg et de Chamborne, relié au réseau d'assainissement collectif.
Orientation 38 – Poursuivre la mise en œuvre d'une gestion optimale des eaux pluviales	La carte communale définit seulement les zones constructibles des zones non constructibles.

	Toutefois, le schéma de principe de la zone d'activité prévoit un bassin de rétention des eaux de pluie.
Orientation 39 – Permettre une meilleure gestion des déchets	Selon le Rapport de Présentation, les capacités de stockage et de valorisation des déchets, sont suffisantes et cohérentes avec les objectifs de la carte communale partielle

6.3. Compatibilité avec le PNR du Livradois-Forez

Félines est en bordure Sud du territoire du Parc Naturel Régional du Livradois-Forez. Ainsi, les axes et objectifs de la charte de ce parc s'impose à la carte communale partielle. Ces derniers sont repris dans le tableau suivant.

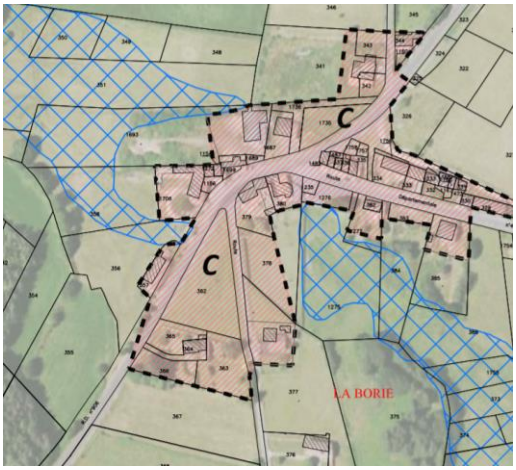
Objectifs de la charte du PNR à caractère environnemental	Prise en compte dans la carte communale partielle
Axe 1 – Un « socle patrimoniale facteur d'appartenance »	
Obj. Stratégique 1.1 : Maintenir la biodiversité et diversifier les habitats naturels	Cf. paragraphe 5.4 : après mise en place de mesures, les effets résiduels sont considérés comme limités
Obj. Stratégique 1.2 : Construire les paysages de demain	Cf. Paragraphe 5.6 : le projet de carte communale va dans le sens de la protection du patrimoine et du paysage
Obj. Stratégique 1.3 : Transmettre et investir les patrimoines culturels d'hier et d'aujourd'hui.	Pas de caractère environnemental
Axe 2 – Un « territoire de ressources » au bénéfice des habitants	
Obj. Stratégique 2.1 : Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques	Cf. paragraphe 5.3 : La protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques est prise en compte dans le cadre du projet de la carte communale partielle de Félines.
Obj. Stratégique 2.2 : Promouvoir et développer une gestion durable de la forêt	Pas de caractère environnemental
Obj. Stratégique 2.3 : Encourager des pratiques agricoles saines favorables à une gestion durable des ressources	Non concerné
Obj. Stratégique 2.4 : Développer un tourisme durable de nature et de patrimoines, fondé sur des rencontres	Pas de caractère environnemental
Obj. Stratégique 2.5 : Valoriser les ressources en énergies renouvelables	L'un des objectifs de la carte communale partielle est le développement de la filière « bois » sur la commune
Axe 3 – Des pratiques plus durables pour une « autre vie »	
Obj. Stratégique 3.1. : Impliquer les entreprises dans plus de performance environnementale et sociale	Non concerné
Obj. Stratégique 3.2. : Mettre en œuvre un urbanisme frugal en espace et en énergie	La carte communale partielle prévoit une consommation raisonnée de l'espace dans la lignée des 10 dernières années.
Obj. Stratégique 3.3. : Développer des modes de transport et de déplacement doux en milieu rural	Non concerné
Obj. Stratégique 3.4. : Réduire nos consommations d'énergie en vivant mieux	La carte communale ne permet de préciser le type de construction. Toutefois, les futures zones constructibles ont été définies en majorité à proximité du bourg pour limiter l'usage de la voiture.
Obj. Stratégique 3.5. : Outiller les collectivités locales pour qu'elles soient les moteurs du changement	Pas de caractère environnemental
Axe 4 – Citoyen d'ici et du monde	
Pas de caractère environnemental	

7. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

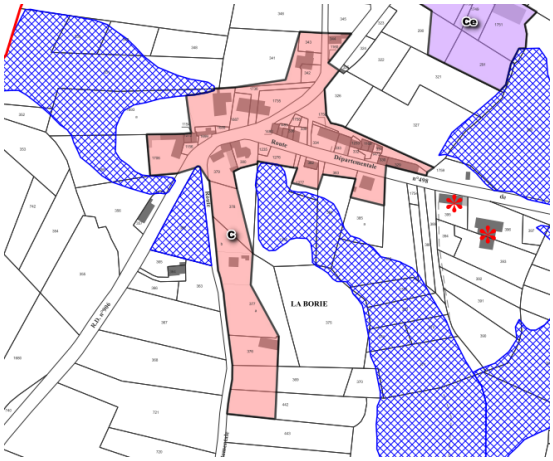
Via la démarche itérative, **des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées localement, au fur et à mesure de l'avancée du projet** à la collectivité et au cabinet d'urbanisme lorsque le bureau d'études en environnement constatait des éléments significativement contraires aux enjeux environnementaux. Deux types de mesures ont été mises en place : essentiellement des **mesures d'évitement** (évitement des zones à enjeu connu, modification du zonage) ou de réduction (réduction des zones constructibles).

7.1. Mesures d'évitement

Des mesures d'évitement ont été définies sur deux secteurs du fait de la présence de zone humide.



Zonage mai 2021



Zonage juillet 2023

Figure 21 : Evolution du zonage sur le secteur 1 suite à l'identification d'enjeux naturels (zone humide en bleu)

Zonage mai 2021

Zonage juillet 2023

Figure 22 : Evolution du zonage sur le secteur 6 suite à l'identification d'enjeux naturels (zone humide en bleu)

7.2. Mesures de réduction

Même si le zonage n'a pas évolué, le schéma de principe de développement de la zone économique a été adapté afin de prendre le corridor écologique identifié le long de la voie ferrée.

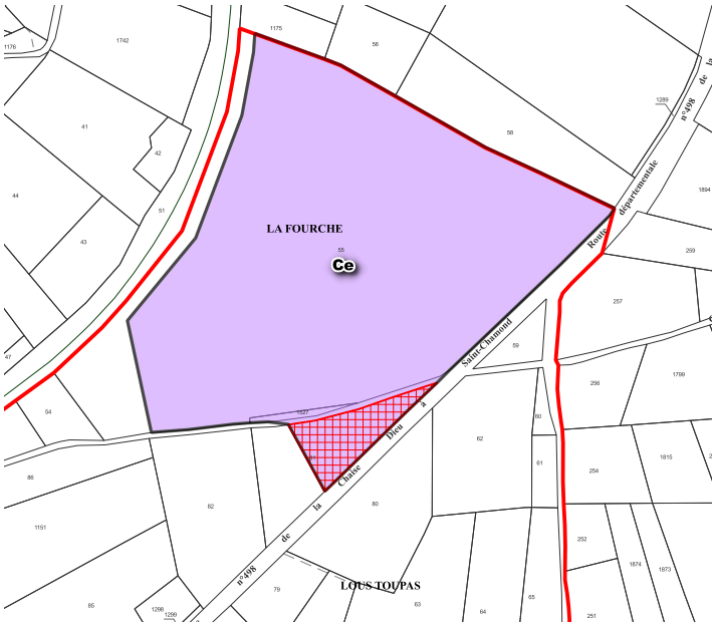


Figure 23 : Zonage retenu pour la zone destinée au développement de la filière bois

Illustration de l'esquisse technique d'aménagement de la zone d'activités (Réalités—CAPEV)

Figure 24 : Schéma de principe retenue

7.3. Mesures de compensation

Aucune mesure de compensation n'a été définie en raison de l'absence d'impact significatif du projet de carte communale partielle.

8. INDICATEURS, CRITERES ET MODALITE DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

D'après les articles R151-3 et R151-4 du Code de l'urbanisme, afin de pouvoir effectuer un bilan de la carte communale (au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans à compter de son approbation ou de sa révision), un dispositif de suivi doit être mis en place avec notamment la définition d'indicateurs. L'utilité d'un indicateur dépend notamment de sa capacité à représenter synthétiquement la réalité, et de sa facilité d'acquisition et de compréhension. Les tableaux ci-après présentent les indicateurs simples proposés pour l'évaluation du de la carte communale de Félines.

Thématique	Indicateur	Valeur de référence	Sources	Fréquence / date d'actualisation
Consommation de l'espace et étalement urbain	Évolution de la consommation de milieux naturels, agricoles et forestiers (ha)	Consommation de 1,54 ha pour 10 logements depuis 2008	INSEE Demande de permis de construire BD Topo IGN (analyses SIG) Portail national de l'artificialisation des sols	Annuelle
	Nombre de logements par ha bâti	6,5 ha sur les 10 dernières années		
Développement économique	Nombre d'emplois créés sur la zone d'activités	0	INSEE	Annuelle
Maintien des espaces agricoles	Superficie de la SAU Nombres d'exploitations agricoles	SAU de 674 ha en 2010 14 exploitations en 2010, 9 en 2018	Agreste (Ministère de l'Agriculture, RGA) Chambre d'agriculture Registre Parcellaire Graphique (RPG)	Selon disponibilité de la donnée
Eau potable	Consommation en m³ d'eau potable	-	Rapport sur les services publics	Annuelle
Eaux usées	Taux de conformité des installations d'assainissement individuel Taux de charge des stations d'épuration	STEU conforme en équipement, performance et au rejet en 2021	Rapport sur les services publics SGEV (Syndicat de Gestion des Eaux du Velay)	Annuelle
Milieu naturel – Continuités écologiques – TVB	Surface Non constructible	2 060 ha	Future Carte communale	Révision de la carte communale

9. METHODOLOGIE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'évaluation environnementale de la carte communale partielle s'est déroulée de juillet 2021 à juillet 2023 dans le cadre d'une mission confiée à un bureau d'études spécialisé en environnement (CESAME, récemment racheté par EODD), qui a accompagné le cabinet d'urbanisme (Réalités).

Quatre phases se sont succédé :

- ✓ imprégnation des enjeux environnementaux de la commune par la relecture de l'Etat Initial de l'Environnement réalisé par Réalités,
- ✓ première phase de terrain dans le cadre de la demande de recours d'examen au cas par cas réalisée en 2021,
- ✓ compléments d'inventaires réalisés en 2022 dans le cadre de l'évaluation environnementale,
- ✓ une analyse du projet final de la carte communale et notamment des incidences résiduelles sur l'environnement conclue par la rédaction de la partie « Évaluation environnementale » du présent rapport.

9.1. Démarche itérative

CESAME/EODD et Réalités ont travaillé conjointement dès janvier 2021 suite à la demande de soumissions à l'évaluation environnementale de la MRAE. Des prospections de terrain ont été réalisées dès juillet 2021.

EODD a assisté Réalités pour l'intégration des enjeux environnementaux. Pour cela EODD a réalisé plusieurs sessions de terrain afin de parcourir les parcelles définies comme constructibles par Réalités et présentant potentiellement des enjeux environnementaux (quelques parcelles en dents creuses ont pu être exclues rapidement du terrain grâce à une analyse des photographies aériennes et du streetview).

Des échanges fréquents entre les cabinets Réalités (urbanisme) et EODD (environnement) ont ensuite permis de suivre les dernières évolutions du projet (en particulier le zonage) et de rédiger la partie « Évaluation environnementale » du présent rapport.

9.2. Auteurs

L'évaluation environnementale a été rédigée par Alexandra REYMOND, ingénieure environnementaliste depuis 12 ans en bureau d'études, et relue par Jean-François NAU, Directeur Métier Aménagement Durable et biodiversité chez EODD.

Les cartes et le croisement des données cartographiques ont été réalisées par Amaury CHAPUT, chargé d'études environnement, cartographe et dessinateur projeteur.

Ont également participé à ce dossier :

- ✓ Jean-Baptiste MARTINEAU : écologue et faunisticien de terrain, réalisant des inventaires de l'avifaune depuis 19 ans et 15 ans pour les mammifères, reptiles et amphibiens. Il intervient régulièrement en Haute-Loire et connaît particulièrement la faune s'y trouvant.
- ✓ Bruno MACE : botaniste, cumulant plus de 11 ans d'expérience en bureau d'étude.

9.3. Guides utilisés

- ✓ « Guide de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme – une démarche au service de la qualité des documents d'urbanisme » de novembre 2019, du Ministère de la Transition écologique et solidarité
- ✓ « Évaluation environnementale – Guide d'aide à la définition des mesures ERC » de janvier 2018, du Ministère de la Transition écologique et solidarité,

10. RESUME NON TECHNIQUE

Au cœur du plateau basaltique de la Chaise-Dieu, Félines représente une surface de 2 050 ha pour une population de 311 habitants en 2016 dans le département de la Haute-Loire.

La commune appartient à la communauté d'Agglomération du Puy-en-Velay, à l'arrondissement de Brioude et appartient au « canton du plateau du Haut-Velay granitique ».

La population se caractérise par une légère reprise démographique après une longue période de baisse qui peut constituer la base d'un nouveau dynamisme communal. Toutefois, la population reste encore âgée même si la tendance peut s'inverser avec l'arrivée de nouveaux ménages.

Pour les constructions, la dynamique est assez faible mais adaptée au territoire. Le maintien de cette dynamique est essentiel pour permettre un renouvellement de population. Le parc locatif est suffisant. Enfin le territoire se caractérise par des potentiels dans le bâti à mobiliser.

D'un point de vue économique, l'activité agricole représente une véritable richesse. Elle occupe l'essentiel du territoire communal et représente le premier secteur d'emploi sur la commune. Les activités de proximité sont peu présentes. Leur développement pourrait dynamiser le bourg. La commune se caractérise par un potentiel touristique pouvant être encore valorisé par le biais des chemins de randonnée. Enfin, en accord avec le SCOT, le territoire pourrait permettre le développement de la filière bois.

- *Le projet de carte communale*

C'est dans ce contexte que la commune à lancer l'élaboration de sa carte communale partielle sur un territoire de 181 ha (soit 8,8 % du territoire) pour :

- ✓ Maîtriser l'urbanisation future pour préserver le cadre de vie et mettre en valeur le territoire communal,
- ✓ Aménager une zone d'intérêt économique pour la filière « bois ».

La carte communale partielle est composée :

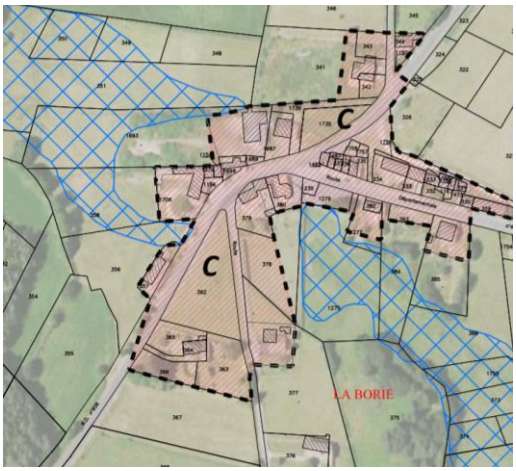
- ✓ D'un Rapport de Présentation qui comporte le diagnostic territorial, l'État Initial de l'Environnement (EIE), la justification des choix opérés et l'évaluation environnementale ;
- ✓ Le zonage définissant les zones constructibles des zones non constructibles.
- ✓ Les annexes de la carte communale partielle (plan des SUP, annexes sanitaires, …)

Au final, le projet prévoit la consommation de 1 ha pour la création de 10 nouveaux logements pour les 10 années à venir et de 5 ha pour la création d'une zone d'activité à destination de la filière bois.

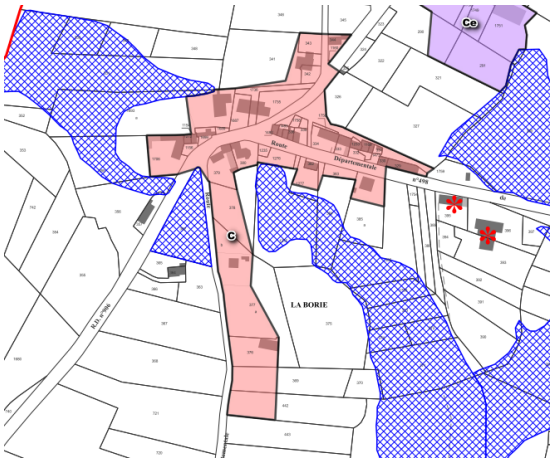
- *Prise en compte de l'environnement*

Les enjeux environnementaux du territoire de Félines ont été pris en compte dès le début de l'élaboration de la carte communale partielle grâce à une démarche itérative menée conjointement par Réalités et EODD. Grâce à la réalisation d'inventaires spécifiques (habitats, faune, flore et zone humides menés sur 2 ans), cette démarche a notamment permis la mise en place de mesure d'évitement et de réduction des

impacts pour obtenir une carte communale la plus abouti possible d'un point de vue environnementale. Les impacts résiduels sont ainsi considérés comme très limités à l'issue de la démarche.



Zonage mai 2021



Zonage juillet 2023

Figure 25 : Exemple de mesure d'évitement : Evolution du zonage sur le secteur 1 suite à l'identification d'enjeux naturels (zone humide en bleu)

11. ANNEXES

Annexe 1 : Mammifères identifiés lors des différentes prospections de 2021et 2022

MAMMIFERES: STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale				LISTES ROUGES		Parcelle 55	Villages
		DIR HABITATS	BERNE	BONN	Protection France	NATIONALE	AUVERGNE		
Mammifères terrestres									
Meles meles	Blaireau européen		B3			LC	LC		
Capreolus capreolus	Chevreuil européen		B3			LC	LC		
Sciurus vulgaris	Ecureuil roux		B3		Art.2	LC	LC		
Martes foina	Fouine		B3			LC	LC		
Vulpes vulpes	Renard roux					LC	LC		
Chiroptères									
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		
Myotis myotis	Grand Murin	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		
Nyctalus lasiopterus	Grande Noctule	IV	B2	b2	Art.2	VU	NT		
Myotis mystacinus	Murin à moustaches	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Myotis emarginatus	Murin à oreilles échancrées	II,IV	B2	b2	Art.2	LC	VU		
Myotis brandtii	Murin de Brandt	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Myotis nattereri	Murin de Natterer	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Nyctalus noctula	Noctule commune	IV	B2	b2	Art.2	VU	NT		
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC		
Plecotus austriacus	Oreillard gris	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Plecotus auritus	Oreillard roux	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC		
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	IV	B2	b2	Art.2	NT	VU		
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	IV	B2	b2	Art.2	NT	LC		
Hypsugo savii	Vespère de Savi	IV	B2	b2	Art.2	LC	LC		

Parcelle 55 : secteur 1

Villages : secteurs 2 à 6

Annexe 2 : Espèces d'oiseaux identifiées lors des différentes prospections de 2021et 2022

OISEAUX OBSERVES EN 2021 ET 2022 : STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION									
NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Protection France	LISTES ROUGES		Parcelle 55	Villages
		DIR OISEAUX	BERNE	BONN		NATIONALE	AUVERGNE		
Prunella modularis	Accenteur mouchet		B2		Art 3	LC	NT		
Loxia curvirostra	Bec-croisé des sapins		B2		Art 3	LC	LC		
Garrulus glandarius	Geai des chênes	OII/B				LC	LC		
Corvus corax	Grand corbeau		B3		Art 3	LC	VU		
Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins		B2		Art 3	LC	LC		
Lophophanes cristatus	Mésange huppée		B2		Art 3	LC	LC		
Periparus ater	Mésange noire		B2		Art 3	LC	LC		
Poecile palustris	Mésange nonnette		B2		Art 3	LC	LC		
Fringilla montifringilla	Pinson du nord		B3		Art 3				
Anthus trivialis	Pipit des arbres				Art 3	LC	LC		
Regulus regulus	Roitelet huppé		B2		Art 3	NT	NT		
Sitta europaea	Sittelle torchepot		B2		Art 3	LC	LC		
Emberiza citrinella	Bruant jaune		B2		Art 3	VU	VU		
Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		B2		Art 3	LC	LC		
Sylvia communis	Fauvette grisette		B2		Art 3	LC	LC		
Turdus viscivorus	Grive draine	OII/B	B3			LC	LC		
Turdus merula	Merle noir	OII/B	B3			LC	LC		
Cyanistes caeruleus	Mésange bleue		B2		Art 3	LC	LC		
Parus major	Mésange charbonnière		B2		Art 3	LC	LC		
Dendrocopos major	Pic épeiche		B2		Art 3	LC	LC		
Fringilla coelebs	Pinson des arbres		B3		Art 3	LC	LC		
Phylloscopus collybita	Pouillot véloce		B2		Art 3	LC	LC		
Erithacus rubecula	Rougegorge familier		B2		Art 3	LC	LC		
Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon		B2		Art 3	LC	LC		
Lullula arborea	Alouette lulu	OI	B3		Art 3	LC	NT		
Motacilla cinerea	Bergeronnette des ruisseaux		B2		Art 3	LC	LC		
Motacilla alba	Bergeronnette grise		B2		Art 3	LC	LC		
Carduelis carduelis	Chardonneret élégant		B2		Art 3	VU	NT		
Corvus corone	Corneille noire	OII/B				LC	LC		
Sturnus vulgaris	Étourneau sansonnet	OII/B				LC	LC		
Turdus philomelos	Grive musicienne	OII/B	B3			LC	LC		
Delichon urbicum	Hirondelle de fenêtre		B2		Art 3	NT	LC		
Hirundo rustica	Hirondelle rustique		B2		Art 3	NT	NT		
Carduelis cannabina	Linotte mélodieuse		B2		Art 3	VU	NT		
Apus apus	Martinet noir		B3		Art 3	NT	LC		
Milvus migrans	Milan noir	OI	B2	b2	Art 3	LC	LC		
Milvus milvus	Milan royal	OI	B2	b2	Art 3	VU	VU		
Passer domesticus	Moineau domestique				Art 3	LC	LC		
Picus viridis	Pic vert		B2		Art 3	LC	LC		
Pica pica	Pie bavarde					LC	LC		
Phoenicurus phoenicurus	Rougequeue à front blanc		B2		Art 3	LC	LC		
Phoenicurus ochruros	Rougequeue noir		B2		Art 3	LC	LC		
Serinus serinus	Serin cini		B2		Art 3	VU	VU		
Saxicola rubicola	Tarier pâtre		B2		Art 3	NT	LC		
Streptopelia decaocto	Tourterelle turque	OII/B	B3			LC	LC		
Chloris chloris	Verdier d'Europe		B2		Art 3	VU	LC		

DIRECTIVE HABITATS

OI : Espèce inscrite à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » (espèce faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat)

OII / B : Espèce inscrite à la partie 1 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans tous les États membres)

OII / B : Espèce inscrite à la partie 2 de l'annexe II de la Directive « Oiseaux » (espèce chassable dans certains États membres)

BERNE

B2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne (espèce strictement protégée)

B3 : Espèce inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne (espèce protégée dont l'exploitation est réglementée)

BONN

b2 : Espèce inscrite à l'annexe II de la Convention de Bonn (espèce migratrice en état de conservation défavorable)

PROTECTION FRANCE

Art.3 : Oiseau inscrit à l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 : protection des individus et de leurs habitats au niveau national

LISTES ROUGES

CR: Espèce en danger critique d'extinction

EN: Espèce en Danger de disparition

VU : Espèce vulnérable

NT : Espèce quasi-menacée

LC : Préoccupation mineure

Annexe 3 : Espèces d'insectes identifiées lors des différentes prospections de 2021et 2022

LEPIDOPTERES et ODONATES: STATUTS DE PROTECTION ET DE CONSERVATION									
NOM SCIENTIFIQUE	NOM VERNACULAIRE	Protection Internationale			Prot. France	Listes rouges		Parcelle 55	Villages
		DIR HABITATS	BERNE	BONN		Nationale	Auvergne		
Papillons Rhopalocères									
Argynnis niobe	Chiffre					NT	LC		
Melanargia galathea	Demi-Deuil					LC	LC		
Coenonympha pamphilus	Fadet commun					LC	LC		
Pieris brassicae	Grand Blanc du Chou					LC	LC		
Thymelicus lineola	Hespérie du dactyle					LC	LC		
Melitaea parthenoides	Mélitée des scabieuses					LC	LC		
Melitaea celadussa	Mélitée de Frusthorfer					LC	LC		
Melitaea cinxia	Mélitée du plantain					LC	LC		
Melitaea didyma	Mélitée orangée					LC	LC		
Erebia meolans	Moiré des fétuques					LC	LC		
Maniola jurtina	Myrtil					LC	LC		
Aglais io	Paon du jour					LC	LC		
Aglais urticae	Petite tortue					LC	LC		
Pararge aegeria	Tircis					LC	LC		
Aphantopus hyperantus	Tristan					LC	LC		
Papillons Hétérocères									
Lasiocampa quercus	Bombyx du chêne								
Macroglossum stellatarum	Moro Sphinx								
Scotopteryx luridata	Ortholite plombée								
Bupalus piniaria	Phalène du pin								
Zygaena filipendulae	Zygène de la filipendule						LC		
Odonates									
Libellula depressa	Libellule déprimée					LC	LC		
Pyrrhosoma nymphula	Petite nymphe au corps de feu					LC	LC		

LISTES ROUGES

CR: Espèce en danger critique d'extinction

EN: Espèce en Danger de disparition

VU : Espèce vulnérable

NT : Espèce quasi-menacée

LC : Préoccupation mineure

Annexe 4 : Espèces végétales identifiées au sein des secteurs étudiés

Les espèces observées en août 2021sont matérialisées par une croix noire, une croix rouge précise les espèces observées en juin 2022.

Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
79319	Abies alba Mill., 1768	x						I	C	**LC**			
79783	Acer pseudoplatanus L., 1753	x	x			x		I	CC	**LC**			
79908	Achillea millefolium L., 1753	x	x	x	x	x	x	I	CC	**LC**			
80322	Aegopodium podagraria L., 1753					x		I	AC	**LC**			
80590	Agrostis canina L., 1753	x						I	C	**LC**			
80591	Agrostis capillaris L., 1753	x			x		x	I	CC	**LC**			
80857	Aira caryophyllea L., 1753	x						I	CC	**LC**			
81195	Alchemilla xanthochlora Rothm., 1937			x				I	AC	**LC**	03		
81656	Alopecurus pratensis L., 1753			x				I	CC	**LC**			
82922	Anthoxanthum odoratum L., 1753	x			x		x	I	CC	**LC**			
83912	Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J. & C.Presl, 1819	x	x		x	x	x	I	CC	**LC**			
84061	Artemisia vulgaris L., 1753	x	x				x	I	CC	**LC**			
84999	Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	x						I	CC	**LC**			
85075	Atriplex hortensis L., 1753					x		N	-	**NA**			
94628	Avenella flexuosa flexuosa (L.) Drejer, 1838	x						I	CC	**LC**			
85439	Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868						x	I	C	**LC**			
85740	Bellis perennis L., 1753	x					x	I	CC	**LC**			
85852	Betonica officinalis L., 1753			x				I	CC	**LC**			
85903	Betula pendula Roth, 1788	x					x	I	CC	**LC**			
86490	Briza media L., 1753			x				I	CC	**LC**			
86634	Bromus hordeaceus L., 1753	x			x		x	I	CC	**LC**			
87501	Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808	x						I	CC	**LC**			
87720	Campanula rotundifolia L., 1753	x				x		I	CC	**LC**			
87849	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792					x		I	CC	**LC**			
88483	Carex divulsa Stokes, 1787		x					I	C	**LC**			
88747	Carex pallescens L., 1753	x					x	I	C	**LC**			
88752	Carex panicea L., 1753						x	I	C	**LC**			x
88775	Carex pilulifera L., 1753	x						I	C	**LC**			
89619	Centaurea jacea L., 1753	x	x	x	x		x	I	CC	**LC**			

Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
89697	Centaurea scabiosa L., 1753					x		I	C	**LC**			
90008	Cerastium fontanum Baumg., 1816			x	x	x	x	I	CC	**LC**			
90681	Chenopodium album L., 1753					x		I	CC	**LC**			
91289	Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	x	x		x	x	x	I	CC	**LC**			
91382	Cirsium palustre (L.) Scop., 1772		x				x	I	CC	**LC**			x
92127	Colchicum autumnale L., 1753						x	I	C	**LC**			
93023	Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	x			x	x	x	I	CC	**LC**			
93308	Cruciata laevipes Opiz, 1852					x	x	I	CC	**LC**			
94164	Cytisus scoparius (L.) Link, 1822	x	x					I	CC	**LC**			
94207	Dactylis glomerata L., 1753	x	x		x	x	x	I	CC	**LC**			
94402	Danthonia decumbens (L.) DC., 1805			x				I	C	**LC**			
94959	Digitalis purpurea L., 1753	x						I	CC	**LC**			
95793	Echium vulgare L., 1753	x						I	CC	**LC**			
96136	Epilobium angustifolium L., 1753	x	x			x		I	CC	**LC**			
96143	Epilobium brachycarpum C.Presl, 1831					x		N	-	**NA**			
96271	Epilobium tetragonum L., 1753	x					x	I	CC	**LC**			
96749	Erigeron canadensis L., 1753												
96895	Erodium cicutarium (L.) L'Her., 1789					x		I	CC	**LC**			
129191	Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852					x		I	CC	**LC**			
97490	Euphorbia cyparissias L., 1753					x		I	C	**LC**			
97947	Fagus sylvatica L., 1753	x						I	CC	**LC**			
97962	Fallopia convolvulus (L.) A.Love, 1970					x		I	CC	**LC**			
98512	Festuca rubra L., 1753				x			I	CC	**LC**			
98865	Fragaria vesca L., 1753	x						I	CC	**LC**			
98921	Fraxinus excelsior L., 1753		x			x	x	I	CC	**LC**			
99108	Fumaria officinalis L., 1753					x		I	C	**LC**			
99334	Galeopsis tetrahit L., 1753	x					x	I	CC	**LC**			
99359	Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pav., 1798					x		N	-	**NA**			
99366	Galium album Mill., 1768	x	x				x	I	CC	**LC**			
99373	Galium aparine L., 1753	x					x	I	CC	**LC**			

Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
99518	Galium rotundifolium L., 1753	x						I	AC	**LC**	03		
99529	Galium saxatile L., 1753	x						I	C	**LC**			
99582	Galium verum L., 1753			x			x	I	CC	**LC**			
100136	Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	x	x			x	x	I	CC	**LC**			
101299	Heracleum sibiricum L., 1753	x						I	PC	**LC**	63		
101300	Heracleum sphondylium L., 1753			x	x	x	x	I	CC	**LC**			
101641	Hieracium argillaceum Jord.	x						I	AC	**LC**			
102017	Hieracium glaucinum Jord., 1848	x						I	AC	**LC**			
102900	Holcus lanatus L., 1753	x		x			x	I	CC	**LC**			
102901	Holcus mollis L., 1753	x						I	CC	**LC**			
103162	Hylotelephium telephium (L.) H.Ohba, 1977		x					I	C	**LC**			
103288	Hypericum humifusum L., 1753	x						I	C	**LC**			
103316	Hypericum perforatum L., 1753	x	x			x		I	CC	**LC**			
103375	Hypochaeris radicata L., 1753	x				x		I	CC	**LC**			
103514	Ilex aquifolium L., 1753						x	I	CC	**LC**			
122759	Jacobaea adonidifolia (Loisel.) Persel & Veldkamp, 2006	x						I	C	**LC**			
104022	Jasione montana L., 1753	x						I	CC	**LC**			
104101	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791			x			x	I	CC	**LC**			x
104173	Juncus effusus L., 1753			x			x	I	CC	**LC**			x
104517	Knautia arvernensis (Briq.) Szabó, 1934	x	x	x	x	x	x	I	C	**LC**	03		
610995	Lactuca muralis (L.) Gaertn., 1791	x						I	CC	**LC**			
104775	Lactuca serriola L., 1753	x						I	CC	**LC**			
104855	Lamium amplexicaule L., 1753					x		I	C	**LC**			
105017	Lapsana communis L., 1753						x	I	CC	**LC**			
105247	Lathyrus pratensis L., 1753		x		x	x	x	I	CC	**LC**			
105502	Leontodon hispidus L., 1753					x		I	CC	**LC**			
105817	Leucanthemum vulgare Lam., 1779	x	x	x	x		x	I	CC	**LC**			
106213	Linaria repens (L.) Mill., 1768	x						I	CC	**LC**			
106499	Lolium perenne L., 1753	x			x			I	CC	**LC**			
106501	Lolium pratense (Huds.) S.B.Darbyshire, 1993				x		x	I	C	**LC**			
106653	Lotus corniculatus L., 1753						x	I	CC	**LC**			

Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
106698	Lotus pedunculatus Cav., 1793			x			x	I	CC	**LC**			x
107027	Lycopsis arvensis L., 1753					x		I	CC	**LC**			
107282	Malva moschata L., 1753					x		I	CC	**LC**			
107318	Malva sylvestris L., 1753					x		I	C	**LC**			
107473	Matricaria chamomilla L., 1753					x		I	AC	**LC**			
107446	Matricaria discoidea DC., 1838	x						N	-	**NA**			
107795	Melampyrum pratense L., 1753	x						I	C	**LC**			
108454	Meum athamanticum Jacq., 1776						x	I	AC	**LC**	03		
111859	Oxalis acetosella L., 1753	x						I	CC	**LC**			
112731	Persicaria bistorta (L.) Samp.						x	I	C	**LC**			x
112745	Persicaria maculosa Gray, 1821					x		I	CC	**LC**			
113221	Phleum pratense L., 1753				x			I	CC	**LC**			
113703	Pinus sylvestris L., 1753	x						I	CC	**LC**			
113893	Plantago lanceolata L., 1753				x	x	x	I	CC	**LC**			
113904	Plantago major L., 1753	x				x		I	CC	**LC**			
114332	Poa pratensis L., 1753		x		x		x	I	CC	**LC**			
114658	Polygonum aviculare L., 1753					x		I	CC	**LC**			
115624	Potentilla reptans L., 1753		x					I	CC	**LC**			
115655	Potentilla sterilis (L.) Garcke, 1856	x						I	CC	**LC**			
115813	Prenanthes purpurea L., 1753	x						I	C	**LC**	03		
116012	Prunella vulgaris L., 1753	x						I	CC	**LC**			
116043	Prunus avium (L.) L., 1755						x	I	CC	**LC**			
116265	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	x				x		I	CC	**LC**			
116903	Ranunculus acris L., 1753						x	I	CC	**LC**			
117201	Ranunculus repens L., 1753	x		x		x		I	CC	**LC**			x
117616	Rhinanthus minor L., 1753						x	I	C	**LC**			
118073	Rosa canina L., 1753					x		I	CC	**LC**			
119149	Rubus idaeus L., 1753	x				x		I	C	**LC**			
119418	Rumex acetosa L., 1753			x	x	x	x	I	CC	**LC**			
119550	Rumex obtusifolius L., 1753	x						I	CC	**LC**			
119991	Salix cinerea L., 1753	x						I	C	**LC**			x
120720	Sambucus racemosa L., 1753	x	x					I	C	**LC**			
121792	Scirpus sylvaticus L., 1753			x				I	CC	**LC**			x
121960	Scorzonera humilis L., 1753			x			x	I	C	**LC**			x
122028	Scrophularia nodosa L., 1753		x					I	CC	**LC**			x
122675	Senecio ovatus (G.Gaertn., B.Mey. & Scherb.) Willd., 1803	x						I	C	**LC**			

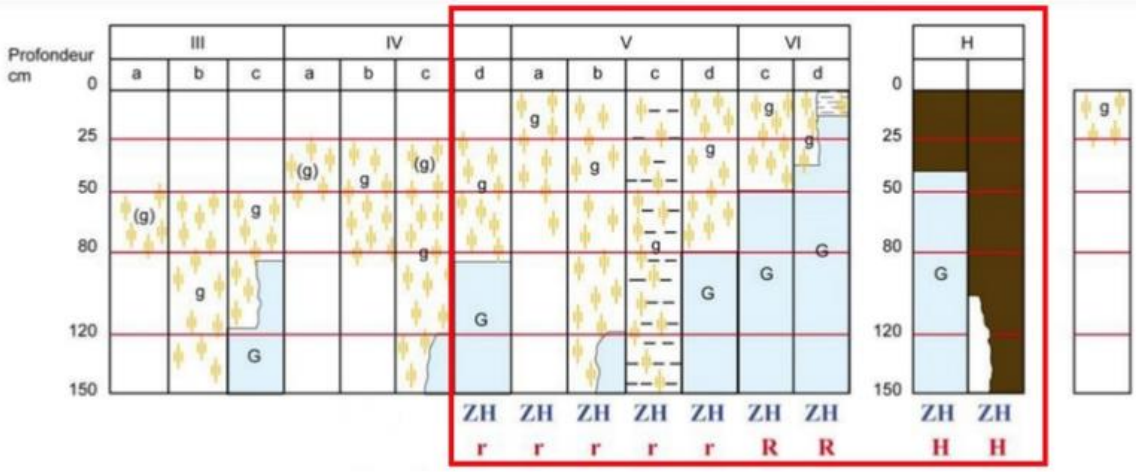
Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
122726	Senecio sylvaticus L., 1753	x						I	C	**LC**			
123471	Silene dioica (L.) Clairv., 1811	x						I	CC	**LC**			
123481	Silene flos-cuculi (L.) Clairv.						x	I	CC	**LC**			
123522	Silene latifolia Poir., 1789					x		I	CC	**LC**			
123568	Silene nutans L., 1753	x						I	CC	**LC**			
124261	Sonchus oleraceus L., 1753					x		I	CC	**LC**			
124308	Sorbus aucuparia L., 1753	x					x	I	C	**LC**			
124499	Spergula arvensis L., 1753					x		I	C	**LC**			
124814	Stachys sylvatica L., 1753	x						I	CC	**LC**			
125000	Stellaria graminea L., 1753	x	x		x	x	x	I	CC	**LC**			
125369	Symphytum ×uplandicum Nyman, 1855					x		N	PC	**NA**			
125831	Teesdalia nudicaulis (L.) R.Br.	x						I	C	**LC**			
126035	Teucrium scorodonia L., 1753	x						I	CC	**LC**			
127029	Tragopogon pratensis L., 1753	x	x		x		x	I	CC	**LC**			
127294	Trifolium dubium Sibth., 1794				x		x	I	CC	**LC**			
127439	Trifolium pratense L., 1753			x	x		x	I	CC	**LC**			
127454	Trifolium repens L., 1753	x		x	x	x	x	I	CC	**LC**			
127660	Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812		x					I	CC	**LC**			
127864	Trocdaris verticillatum (L.) Raf., 1840			x				I	C	**LC**			x
127872	Trollius europaeus L., 1753						x	I	AC	**LC**			x
128268	Urtica dioica L., 1753	x	x			x	x	I	CC	**LC**			
128345	Vaccinium myrtillus L., 1753	x						I	C	**LC**			
128615	Verbascum nigrum L., 1753					x		I	C	**LC**			
128660	Verbascum thapsus L., 1753		x			x		I	CC	**LC**			
128832	Veronica chamaedrys L., 1753	x						I	CC	**LC**			
128938	Veronica officinalis L., 1753	x						I	CC	**LC**			
128956	Veronica persica Poir., 1808					x		N	C	**NA**			
129147	Vicia cracca L., 1753	x	x		x	x	x	I	CC	**LC**			
129298	Vicia sativa L., 1753						x	I	CC	**LC**			
129305	Vicia sepium L., 1753			x	x	x	x	I	CC	**LC**			
129506	Viola arvensis Murray, 1770					x		I	CC	**LC**			
129614	Viola lutea Huds., 1762	x					x	I	AC	**LC**			

Code taxon TAXREF	Nom valide du taxon	SECTEUR 1	SECTEUR 2	SECTEUR 3	SECTEUR 4	SECTEUR 5	SECTEUR 6	Indigénat (statuts simplifiés)	Classe de rareté en Auvergne après 1989	**Liste rouge Auvergne**	Intérêt départemental	Protection réglementaire	Espèce ZH arrêté 2009
129666	Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau	**x**						I	C	**LC**			
129997	Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821					x		I	CC	**LC**			

Légende de liste floristique région Auvergne, CBN du Massif-Central	
Code taxon TAXREF	Code identifiant du référentiel de la flore de France
Nom valide TAXREF	Combinaison taxonomique selon le référentiel TAXREF actuel de la flore de France
Indigénat en Auvergne	Indigénat simplifié d'après l'Atlas de la flore des départements de la Loire et du Rhône
I	**Espèce indigène**
N	Espèce naturalisée, subspontanée ou accidentelle
Classe de rareté en Auvergne 1989-2006	Classe de rareté d'après l'Atlas de la flore de la région Auvergne (CBNMC 2006) : *(les espèces AR à E peuvent être considérées comme remarquables)*
CC	Très commun
C	Commun
AC	Assez commun
PC	Peu commun
AR	**Assez rare**
R	**Rare**
RR	**Très rare**
E	**Exceptionnel**
D ?	**Présumé éteint (non revu après 1994)**
Cotation LR Auvergne 2016	Le statut de menace régionale est représenté selon la cotation UICN suivante (les cotations surlignées en rouge correspondent à la liste rouge régionale) : *(les espèces NT à EX sont patrimoniales)*
EX	**Éteint**
EW	**Éteint à l'état sauvage**
RE	**Présumé disparu au niveau régional**
CR*	**En danger critique d'extinction, peut-être disparu**
CR	**En danger critique d'extinction**
EN	**En danger**
VU	**Vulnérable**
NT	**Quasi-menacé**

Légende de liste floristique région Auvergne, CBN du Massif-Central	
LC	Préoccupation mineure
DD	Données insuffisantes
NA	Non applicable
NE	Non évalué
ZH (Cité comme espèce ZH)	Zone humide
x	Espèce indicatrice de zone humide annexe 2, table A, arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de délimitation des zones humides
Protection réglementaire	Taxon protégé *(espèce patrimoniale)*
PD	**Protection départementale**
PR	**Protection régionale**
PN	**Protection nationale**
Espèce exotique envahissante	Caractère invasif *(les espèces classées 4 et 5 sont invasives)*
Non invasif	0, 1, 2, 3
Invasif avéré	**4, 5.**

Annexe 5 : Classes d'hydromorphie des sols



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

(g)	caractère rédoxique peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxique marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductique	(gley)
H	Histosols	
R	Réductisols	
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)