

PLAN LOCAL D'URBANISME

Commune de FLEUREY-SUR-OUCHES
(21273)



PIECE N°2.3 – ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

Prescrit par délibération du : 18/02/2021

Arrêté par délibération du : 11/03/2025

DATE ET VISA

DOSSIER D'ARRÊT

Le 14 avril 2025



Le Maire

Philippe ALGRAIN





Avec le soutien financier de l'Union européenne – NextGenerationUE,
de France Relance et de l'Office Français de Biodiversité



Date : 22 décembre 2023



22 décembre 2023

Rapport final de projet

Atlas de la biodiversité communale de			
FLEUREY-SUR-OUCHÉ			
Date de soumission du rapport	<i>JJ/MM/AAAA</i>	Période de mise en œuvre du projet	<i>Du JJ/MM/AAAA au JJ/MM/AAAA (XX mois)</i>
Convention de subvention n°	<i>OFB/XX/XXXX</i>		
Bénéficiaire de la subvention		<i>Commune de Fleurey-sur-Ouche</i>	
Responsable du projet		<i>Philippe ALGRAIN, Maire</i>	
Contact		<i>Mail, téléphone</i>	
Auteur(s) du rapport		<i>Etienne COLLIAT-DANGUS – LPO Eric MORHAIN – EMC Environnement</i>	

Coût total prévisionnel du projet (rappel)	<i>XX XXX,XX €</i>		
Subvention accordée par l'OFB (rappel)	<i>XX XXX,XX €</i>		
Montant total des dépenses engagées (à titre indicatif)	<i>XX XXX,XX €</i>	Consommation budgétaire (% du coût total prévisionnel)	<i>XX,XX %</i>

Table des matières

Introduction	6
1- La Biodiversité.....	6
2- La démarche ABC	7
3- Origine et objectifs du projet	8
I. Méthodologie de la réalisation	9
1.1- Implication des élus, des équipes techniques, de la population	9
et des acteurs locaux.....	9
1.2- Comité de pilotage	9
1.3- Calendrier de réalisation	10
II. Présentation du territoire communal	11
II.1- Géographie.....	11
II.2- Unités paysagères	17
II.3- Zonages d'intérêt et de protection	19
III. Synthèse des données existantes	23
III.1- Objectifs	23
III.2- Méthode	23
III.3- Ressources documentaires et bibliographie	23
III.4- Bilan des données existantes	24
III.5- Lacunes.....	37
IV. Inventaire de la faune	38
IV.1- Objectifs	38
IV.2- Inventaires.....	38
IV.3- Résultats	41
V. Inventaire de la flore et des habitats naturels	58
V.1- Inventaire de la flore	58
V.2- Habitats naturels.....	68
V.3- Conclusion	94
VI. Enjeux de biodiversité	95
VI.1- Objectifs	95
VI.2- Cartographie des enjeux	100
VII. Animation et communication	101
VII.1- Objectifs.....	101
VII.2- Animations.....	101
VII.3- Communication	103
VIII. Intérêts et prise en compte de l'ABC à travers les projets	106
Conclusion	111
Annexes	112
Annexe n°1	113
Annexe n°2	114
Annexe n°3	115

Liste des cartes

Carte n°1 : localisation géographique du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	11
Carte n°2 : formations géologiques sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	13
Carte n°3 : Nature des sols sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	15
Carte n°4 : le patrimoine naturel de la commune de Fleurey-sur-Ouche (zonages environnementaux)	19
Carte n°5 : Nombre d'espèces d'oiseaux recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche	44
Carte n°6 : Nombre d'espèces de mammifères terrestres recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche	47
Carte n°7 : Nombre d'espèces de l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche	49
Carte n°8 : Nombre d'espèces de l'entomofaune recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche	52
Carte n°9 : nombre de données recensées par mailles de 500 x 500 mètres, sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	56
Carte n°10 : Nombre d'espèces recensées, tous taxons confondus, par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche	57
Carte n°11 : Localisation des principales stations d'espèces végétales protégées de la commune de Fleurey-sur-Ouche	64
Carte n°12 : Dénomination des habitats présents au sein du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	70
Carte n°13 : localisation des habitats d'intérêt patrimonial sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	99
Carte n°14 : enjeux environnementaux sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	100

Liste des figures

Figure 1 : Carte des démarches ABC soutenus par l'OFB en France. © OFB, 2023	7
Figure 2 : Calendrier des réalisations de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	10
Figure 3 : Fiche de recensement élaborée et distribuée aux habitants dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	40
Figure 4 : affiches relatives aux sorties organisées dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	103
Figure 5 : Article paru dans la revue municipale le Borbeteil concernant l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	104
Figure 6 : Calendrier d'intervention prenant en compte la sensibilité de la faune et de la flore sauvage (source : guide pratique de l' élu local – Ecomaires et LPO)	110

Liste des tableaux

Tableau n°1 : liste des espèces messicoles recensées par G. Fried et E. Cadet	26
Tableau n°2 : liste des espèces végétales recensées par G. Masson	30
Tableau n°3 : liste des espèces végétales recensées par les membres de l'HIPAF	33
Tableau 4 : espèces d'oiseaux figurant sur les listes rouges	41
Tableau 5 : Liste des espèces de mammifères terrestres dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	44
Tableau 6 : Liste des espèces d'amphibiens contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	49
Tableau 7 : Liste des espèces de reptiles contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	51
Tableau 8 : Liste des espèces patrimoniales de papillons de jour recensées à Fleurey-sur-Ouche	52
Tableau 9 : Liste des espèces d'odonates contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche	54
Tableau 10 : liste des espèces végétales protégées d'après la base de données du CBNBP	60
Tableau 11 : liste des espèces végétales protégées recensées lors des prospections en 2022 et 2023	61
Tableau 12 : habitats naturels et artificiels recensés sur l'ensemble du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche	68
Tableau 13 : enjeux des différents habitats recensés sur la commune de Fleurey-sur-Ouche	95
Tableau 14 : Détails des animations menées à Fleurey-sur-Ouche dans le cadre de l'ABC	102

Introduction

1 - La Biodiversité

La biodiversité, dont l'appellation vient de la contraction de la « diversité biologique », désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels ils vivent, enrichi de toutes les relations entre eux. Bien que la biodiversité soit aussi ancienne que la vie sur Terre, ce concept n'est apparu que dans les années 1980. La Convention sur la diversité biologique signée lors du sommet de la Terre de Rio de Janeiro (1992) reconnaît pour la première fois l'importance de la conservation de la biodiversité pour l'ensemble de l'humanité.

Il est possible de distinguer trois niveaux de diversité emboîtés les uns dans les autres (illustration 1). Il y a tout d'abord la diversité des écosystèmes. Puis vient la diversité des espèces ou diversité spécifique. Enfin, au sein de chaque espèce, on constate des différences d'origine génétique entre les individus : c'est la diversité génétique, liée à l'existence des allèles.

Aujourd'hui, seul 1.4 million d'espèces est répertorié sur la planète et on estime que 86 % des espèces restent encore à découvrir. Chaque jour, la connaissance de la biodiversité augmente et de nouvelles espèces sont décrites. Par exemple, deux nouvelles espèces (essentiellement des insectes) sont identifiées chaque jour en France, dont 90% dans les territoires d'Outre-mer.

La biodiversité subit des changements constants, depuis que le monde existe, par modification génétique, spéciation, ou disparition. Chacun a en tête la disparition des dinosaures à la fin de l'ère secondaire. C'est en fait cinq crises majeures d'extinction biologique qui ont été décrites dans la littérature.

Le milieu scientifique est unanime aujourd'hui pour dire qu'une sixième crise de biodiversité est en cours, engendrée par l'activité humaine. On constate en effet au plan mondial une disparition importante d'espèces à un rythme très élevé : plus de 320 espèces de vertébrés terrestres se sont éteintes depuis le XVI^e siècle, ce qui représente un taux d'extinction de 100 fois à 1000 fois plus élevé que les taux d'extinction naturelle. Les causes sont connues et multiples : destruction des habitats, surexploitation des ressources naturelles, changement climatique, pollutions diverses, ou encore les espèces exotiques envahissantes.

La biodiversité est pourtant essentielle et elle est une réponse aux changements environnementaux actuels. Plus un écosystème est complexe, plus il est stable. Les raisons généralement évoquées pour justifier de l'intérêt de la biodiversité renvoient aux services rendus à l'espèce humaine :

- Des services d'approvisionnement et de satisfaction des besoins élémentaires de notre existence : la biodiversité fournit l'oxygène que nous respirons (grâce à la photosynthèse des plantes), l'eau que nous buvons, le bois et les autres combustibles qui nous chauffent et nous permettent de nous déplacer, les produits agricoles au sens large qui nous nourrissent, les plantes médicinales qui nous guérissent, etc. ;
- Des services de régulation et de satisfaction des conditions de notre existence : la purification de l'eau par le sol et la végétation, la protection contre les inondations par les zones humides, la qualité de l'air, la séquestration du carbone dans les forêts, les océans, les sols et le sous-sol, la régulation du climat ;
- Des services culturels, conditions de notre épanouissement psychologique et affectif : loisirs, éducation, expérience esthétique, spirituelle, etc.

Si tout cela est vrai, la biodiversité ne peut cependant se réduire aux simples services dits « écosystémiques » qu'elle rend, car cette approche tend à déboucher sur une évaluation économique de la biodiversité dans une logique utilitariste qui est en partie la cause de son déclin.

De plus, cette notion véhicule implicitement l'idée selon laquelle la biodiversité est substituable dès lors que le service qu'elle rend est accessible par d'autres moyens. Or, ce n'est pas le cas : la biodiversité est unique et irremplaçable et la perte d'une espèce est très souvent définitive.

La connaissance et la protection de la biodiversité représentent ainsi des enjeux capitaux.

2- La démarche ABC

Faisant suite à l'expérimentation réussie de certaines communes, de parcs naturels régionaux et à une proposition du secteur associatif, le ministère de l'Environnement a mis en place en 2010, un programme de développement des Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

Plus qu'un simple inventaire naturaliste, un ABC est donc un outil d'information et d'aide à la décision pour les collectivités, qui facilite l'intégration des enjeux de biodiversité dans leurs démarches d'aménagement et de gestion.

Pour cela, la démarche ABC s'appuie sur trois objectifs :

- Mieux **connaître** la **biodiversité** d'un territoire et **identifier** les enjeux spécifiques liés ;
- Sensibiliser** et **mobiliser**, les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens, à la biodiversité ;
- Faciliter** la **prise en compte** de la **biodiversité** lors de la mise en place des politiques du territoire.

Afin de répondre aux objectifs visés, l'atlas de la biodiversité communale donne lieu à la production de trois types de rendus :

- La réalisation d'inventaires naturalistes de terrain au cours desquels sont produites des données d'observation et de suivi d'espèces et/ou d'habitats ;
- La production de cartographie d'enjeux de biodiversité qui pourront être intégrés dans les projets d'aménagement et de valorisation du territoire ;
- La production de publications, rapports ou annexes relative à la mise en œuvre de l'ABC et des perspectives qui en découlent ;

En 2017, le soutien de cette démarche a été confié à l'Agence française pour la biodiversité, aujourd'hui devenue l'Office français de la biodiversité. A ce jour, ce sont plus de 2800 communes qui se sont déjà impliquées dans un ABC (**Figure 1** ; liste consultable sur le site abc.naturefrance.fr).



Figure 1 : Carte des démarches ABC soutenues par l'OFB en France. © OFB, 2023

3- Origine et objectifs du projet

Dans une volonté de mieux connaître son patrimoine naturel, la commune de Fleurey-sur-Ouche a choisi de se doter d'un Atlas de la Biodiversité Communale afin d'être à même de pouvoir inscrire ses connaissances dans ses différents projets d'aménagements (dont la révision du Plan Local d'Urbanisme). Le projet s'est concrétisé en 2021 dans le cadre de l'appel à projet lancé par l'Office Français de la Biodiversité (OFB), Fleurey-sur-Ouche étant alors la seconde commune de Côte-d'Or à se lancer dans la démarche.

Pour mener à bien ce projet, la commune s'est entourée de la Ligue de la Protection des Oiseaux Bourgogne-Franche-Comté (LPO BFC) et du bureau d'études EMC Environnement. Elle a pu bénéficier des moyens du plan France Relance avec une aide financière de 80 % par l'OFB et complétée par le Département de la Côte-d'Or à hauteur de 20%, au titre de l'action «participation aux campagnes d'inventaire puis restitution de la connaissance naturaliste » du Schéma Départemental des Espaces naturels Sensibles et de la Biodiversité.

Les objectifs de cet ABC étaient de (1) permettre à la commune de Fleurey-sur-Ouche d'acquérir une information naturaliste suffisamment complète et synthétique nécessaire à l'intégration des enjeux de la biodiversité du territoire dans les actions et stratégies qu'elle porte ; (2) favoriser la compréhension et l'appropriation des enjeux de la biodiversité propres au territoire par la population et les acteurs locaux ; (3) impliquer les acteurs locaux pour leur permettre d'améliorer la gestion des espaces, publics ou privés, de la commune ; (4) intégrer, dans la mesure du possible, les aspects socio-économiques en identifiant les activités locales ayant partie liée à la biodiversité.

I. Méthodologie de la réalisation

I.1- Implication des élus, des équipes techniques, de la population et des acteurs locaux

Dans le cadre de la réalisation de cet ABC, la commune a souhaité une participation active des différents acteurs locaux.

Ainsi, en plus de participer à la gouvernance de l'ABC (voir partie I.2), les associations locales se sont investies en animant des sorties nature ou relayant auprès de leurs membres les événements de l'ABC. Les associations Histoire et Patrimoine de Fleurey-sur-Ouche (HIPAF) et des Amis du Val Leuzeu ont également contribué à l'ABC en faisant parvenir les données historiques concernant la faune et la flore en leur possession.

Associés également à la gouvernance, les professionnels du territoire que sont les agriculteurs ou l'ONF ont été associés dès le départ à la conduite de cet ABC.

Les élus de Fleurey-sur-Ouche, dont la volonté de préserver le patrimoine communal était clairement affichée dans leur programme électoral, se sont investis au sein de la gouvernance de cet ABC mais ont également permis la diffusion des informations grâce à la revue municipale (voir partie VI.3).

I.2- Comité de pilotage

Afin de suivre et valider les orientations du projet ainsi que d'assurer une interface entre les différents partenaires, un comité de pilotage a été créé. Il regroupait élus, représentants d'associations communales, de professionnels oeuvrant sur le territoire et des membres de structures partenaires en les personnes de :

Pour la commune de Fleurey-sur-Ouche :

- Philippe ALGRAIN, Maire ;
- Claude MAUCHAMP, conseiller municipal, 1er adjoint ;
- Jacques MIROZ, conseiller municipal, 3ème adjoint ;
- Jean-Pierre PERROT, conseiller municipal ;
- Lisa LARGERON, conseillère municipale ;
- Bernard LECLERQ, habitant ;

Pour les représentants d'associations communales :

- Jacqueline MUGNIER, présidente Histoire et Patrimoine de Fleurey-sur-Ouche (HIPAF) ;
- Guy MASSON, Histoire et Patrimoine de Fleurey-sur-Ouche (HIPAF) ;
- Christian PARIS, président les Amis du Val de Leuzeu ;
- Hervé GOURDON, président association communale de chasse ;
- Philippe SAGE, association communale de chasse ;

Pour les professionnels :

- Bruno DE GIRVAZ, agriculteur ;

Pour les structures partenaires :

- Déborah THÉVENIN, Office National des Forêts ;

Pour la LPO Bourgogne-Franche-Comté :

- Etienne COLLIAT-DANGUS, chargé de mission et coordinateur Nature de proximité ;

Pour le bureau d'études EMC Environnement :

- Eric MORHAIN, expert - ingénieur conseil

Lors de chaque réunion du comité de pilotage, ont participé Claire Maruejols ou Olivier MEYER, représentants l'OFB.

1.3- Calendrier de réalisation

Le calendrier prévu et réalisé est présenté dans la **Figure 2**.



Figure 2 : Calendrier des réalisations de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche

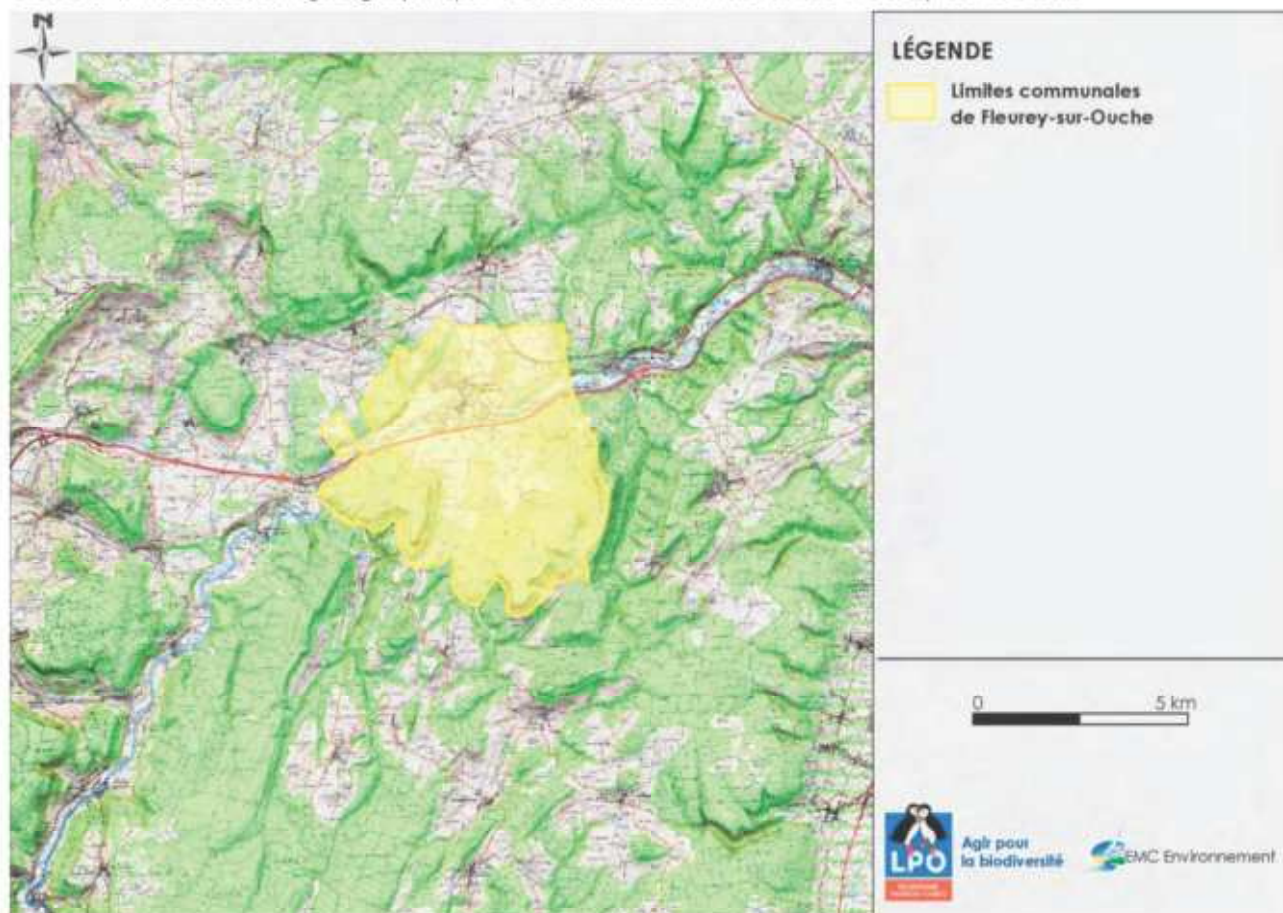
II. Présentation du territoire communal

II.1- Géographie

II.1.1- Localisation

La commune de Fleurey-sur-Ouche est une commune rurale de 1370 habitants en 2020, située dans le département de la Côte-d'Or, à l'Ouest et à 17 km de Dijon, à l'Est et à 13 km de Sombornon (**carte n°1**).

Carte n°1 : localisation géographique du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



Elle fait partie de la vallée de l'Ouche et la Montagne Dijonnaise.

Elle se situe sur l'axe de l'autoroute A38, qui permet de rejoindre l'autoroute A6.

Fleurey-sur-Ouche est traversée par le canal de Bourgogne et par la voie ferrée Dijon-Paris.

C'est une commune ayant un vaste territoire d'une superficie de 2976 hectares, appartenant à la communauté de communes Ouche et Montagne.

Elle est limitrophe des communes suivantes :

- Ancey et Mâlain au Nord-Ouest
- Sainte-Marie-sur-Ouche à l'Ouest,
- Arcey et Urcy au Sud-Ouest
- Valforêt au Sud,
- Flavignerot au Sud-Est,
- Velars-sur-Ouche à l'Est,
- Lantenay au Nord.

II.1.2-

Climat

Selon les données de la station météorologique de Dijon-Longvic, couvrant la période 1991-2020, nous pouvons préciser le climat qui règne sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche, avec des spécificités locales dues au relief et aux expositions :

- Les pluies sont régulièrement réparties dans l'année avec une moyenne annuelle de 743 mm, avec des pics aux mois de mai, octobre et novembre (plus de 70 mm par mois), des pluies assez abondantes à l'automne et des pluies nettement moins marquées à la fin de l'hiver (février – mars). A Fleurey-sur-Ouche, les précipitations moyennes annuelles sont de l'ordre de 850 mm,
- La température moyenne annuelle est de 11,4°C. La température moyenne la plus basse est en janvier, la plus élevée en juillet. Les records enregistrés à la station sont de -22,0°C le 15 février 1929 et de 39,5°C le 24 juillet 2019,
- On relève un bon ensoleillement avec 1890 heures par an. Le brouillard est fréquent,
- Les vents dominants sont de secteur Sud-Ouest ; les bises en hiver proviennent du Nord-Est. Les rafales de vent les plus fortes ont été enregistrées le 13 août 2015.

De fait, le secteur de Fleurey-sur-Ouche est exposé à plusieurs tendances climatiques :

- Une influence océanique caractérisée par la pluviométrie assez bien répartie tout au long de l'année,
- Une influence continentale caractérisée par des hivers froids peu arrosés et des étés chauds, souvent lourds et orageux,
- Une influence méditerranéenne qui remonte du couloir rhodanien et qui s'exprime à travers la présence de certaines espèces végétales ou animales.

II.1.3-

Hydrographie

La commune de Fleurey-sur-Ouche est située dans le bassin versant de l'Ouche un affluent de la Saône.

L'Ouche prend sa source à Lusigny-sur-Ouche à 420 mètres d'altitude pour se jeter dans la Saône à Echenon à une altitude de 180 mètres.

L'Ouche parcourt donc un linéaire total de près de 100 km, dans un bassin versant de 916 km².

La commune de Fleurey-sur-Ouche appartient au bassin versant amont, encore assez bien préservé.

L'Ouche traverse la commune d'Est en Ouest, en parcourant un linéaire assez sinueux sur près de 7 kilomètres (le coefficient de sinuosité du cours d'eau de 1,10 le classe dans la catégorie des rivières sinueuses). La commune est traversée par ailleurs, en parallèle de la rivière, par le canal de Bourgogne, qui relie le bassin de la Seine au bassin du Rhône.

Le sous-sol karstique très perméable ne favorise pas la présence de cours d'eau. Le réseau hydrographique est donc limité à quelques petits ruisseaux qui s'assèchent assez vite dans la saison et à quelques combes et sources.



Formations géologiques

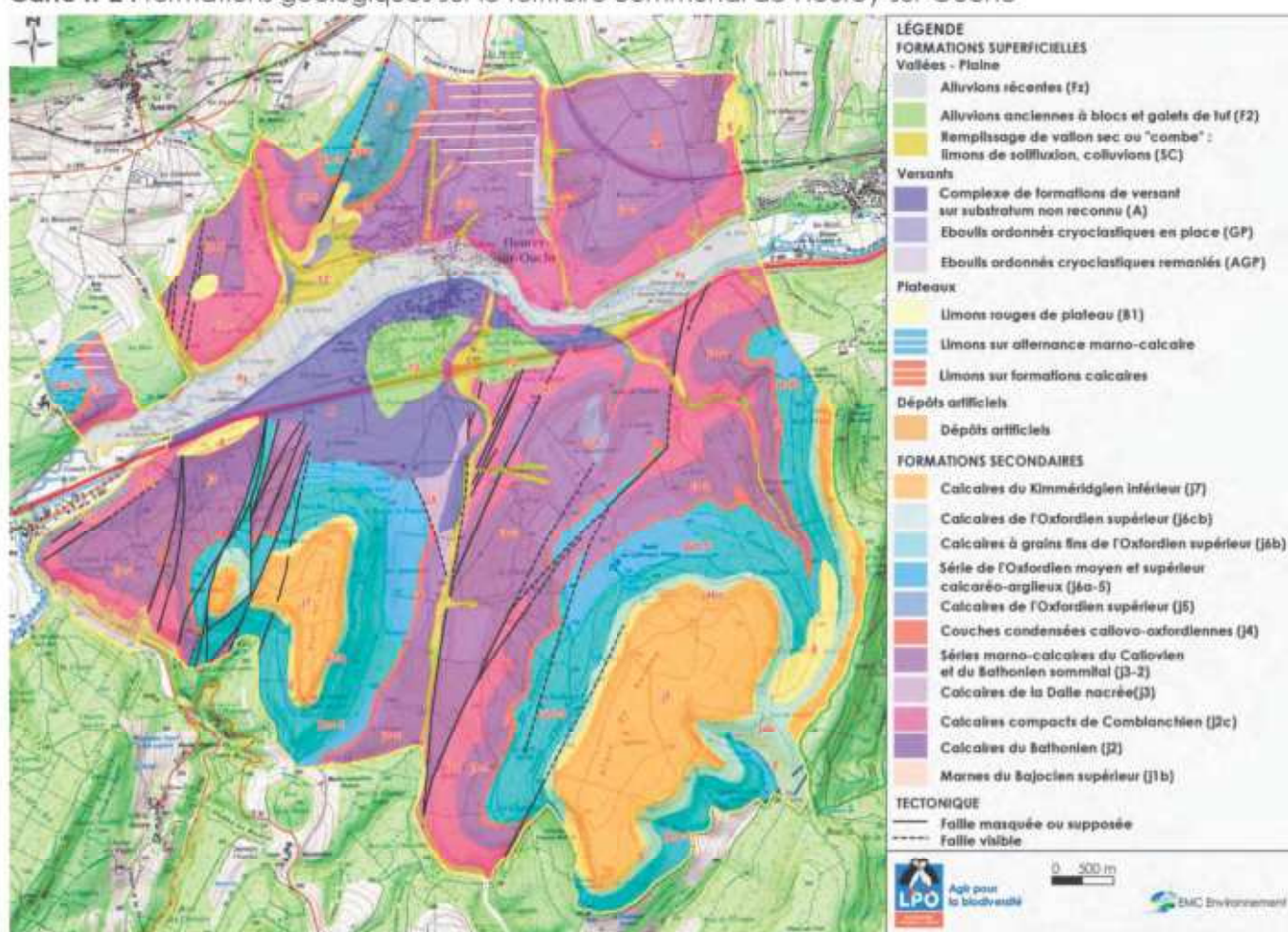
La commune de Fleurey-sur-Ouche est localisée sur les reliefs calcaires de la Montagne bourguignonne, dans le prolongement de l'arrière-côte dijonnaise.

Cette zone de plateaux forme un palier entre le massif cristallin du Morvan et le fossé bressan (plaine de Saône). L'ensemble est formé de plateaux, de buttes culminant à 600 mètres d'altitude et de la vallée de l'Ouche et de nombreuses combes plus ou moins profondes.

Le territoire de Fleurey-sur-Ouche présente une grande variété topographique ; les reliefs calcaires sont entaillés par la vallée de l'Ouche et des combes sèches.

La commune repose principalement sur des formations calcaires du Jurassique moyen et du Jurassique supérieur (Bathonien, Callovien, Oxfordien, Kimméridgien) – **carte n°2**.

Carte n°2 : formations géologiques sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



Ces formations calcaires dures et compactes comprennent des bancs marneux plus friables et sont entaillées de failles géologiques.

Les calcaires durs et compacts sont visibles à travers les falaises présentes au niveau des combes et sur les versants de la vallée de l'Ouche. Ces calcaires ont été et restent encore exploités (présence de plusieurs carrières abandonnées ou en cours d'activité).

Sur les reliefs, affleurent des calcaires à niveaux marneux riches en fossiles.

Les calcaires grenus bicolores du Callovien, communément appelés « dalle nacrée », ont été utilisés comme pierre à bâtir. Les marnes affleurent sur les versants des buttes. Elles comprennent un niveau calcaréo-argileux riche en oxydes de fer. Quelques sources prennent naissance à la base de ces niveaux marneux. La partie sommitale des buttes est constituée de calcaires massifs et compacts du Kimméridgien qui forment localement des petites falaises. Des formations superficielles de type éboulis issues de l'altération des calcaires tapissent les versants de ces buttes. Des placages importants de matériaux plus fins à dominante argileuse (colluvions) sont présents en pied de versant et dans le fond des combes. Il s'agit d'argiles silteuses brunes, rouges ou ocre-jaunâtre, à éboulis calcaires, épars ou disposés en lits, tapissant presque l'ensemble des combes.

Les versants sont couverts par plusieurs types de dépôts :

- le complexe de formation de versant est constitué de produits d'altération de la formation sous-jacente, de colluvions et de sables cryoclastiques,
- les éboulis ordonnés cryoclastiques sont constitués d'éléments calcaires anguleux, mêlés à une matrice argilo-sableuse
- les éboulis récents et anciens sont constitués d'éléments de tous calibres, calcaires.

Sur les plateaux, des limons rouges, constitués d'argiles silteuses rouges à brunes, à petites concrétions ferrugineuses, recouvrent essentiellement les formations marneuses ou calcaréo-argileuses.

Dans le fond de vallée, le socle calcaire est recouvert par les alluvions :

- les alluvions anciennes, constituées de blocs, de galets et de graviers calcaires argileux ou sableux. Elles forment une terrasse qui domine de 10 à 30 mètres le cours d'eau. Elles sont recouvertes de limons rouges ou de sables cryoclastiques,
- les alluvions récentes constituées d'argiles silteuses brunes à cailloutis calcaires et recouvertes de limons,

Le village de Fleurey-sur-Ouche repose directement sur les calcaires du Comblanchien qui affleurent dans certains jardins. Au sud de la rivière, les zones urbanisées se sont développées sur les alluvions anciennes de l'Ouche et sur les colluvions de bas de versant.

Nature des sols

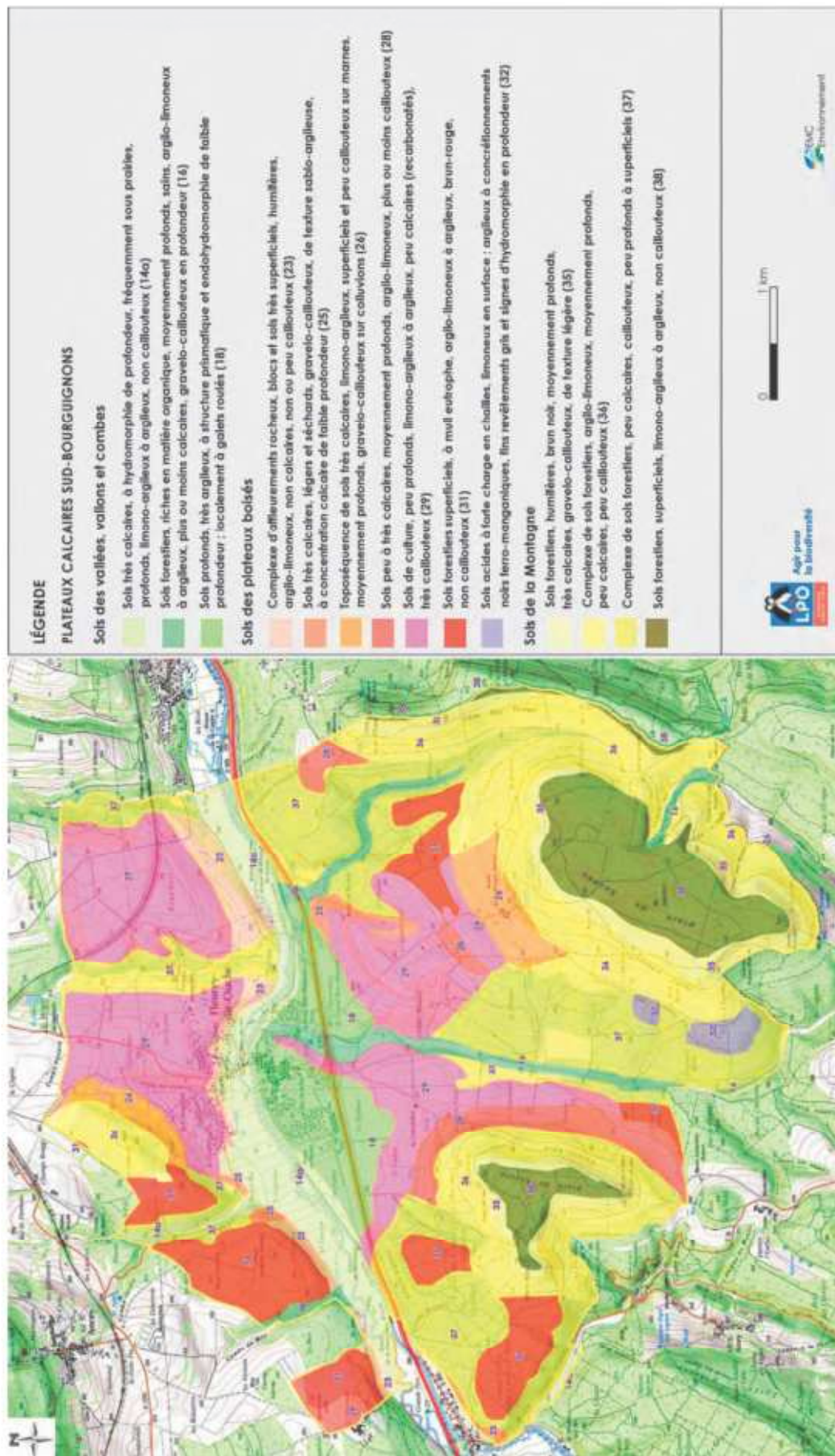
Le territoire de Fleurey-sur-Ouche offre une diversité de sols liée à la variété du substratum géologique et à la topographie :

- sols argileux superficiels sur éboulis et affleurements calcaires,
- sols argilo-limoneux calcaires à galets sur alluvions ou colluvions,
- sols profonds argileux ou gravelo-caillouteux en fond de combes...

La commune est concernée par 14 unités pédologiques (**carte n°3**) :

- Sols calcaires, très profonds, argileux de la vallée de l'Ouche (unité 14a) : ce sont des sols sains, qui inondent régulièrement. Ils sont alluviaux calcaires, à horizon rédoxique de profondeur,
- Sols forestiers, moyennement profonds, argilo-calcaires sur colluvions et éboulis des fonds de combes de la Montagne (unité 16) : il s'agit de sols colluviaux moyennement profonds, calcaires, argileux et sains, que l'on trouve dans les fonds des combes (petits vallons secs, profonds et étroits) ; dans ces combes, une végétation de type chênaie pédonculée à frêne et orme de montagne s'installe dans des conditions climatiques locales à tendance sub-montagnardes,
- Sols peu profonds, argileux, localement calcaires et à cailloux roulés des terrasses de l'Ouche (unité 18) : il s'agit de sols peu profonds, calcaires à très calcaires, qui renferment des charges caillouteuses calcaires importantes. Ce sont des rendzines,

Carte n°3 : Nature des sols sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



- Complexe d'affleurements rocheux, blocs et sols très superficiels, argilo-limoneux, humifères (unité 23) : il s'agit des sols du rebord des plateaux et des combes. Dans le paysage, cette unité est nettement visible et se caractérise par ses pentes rocheuses à exposition Sud. Le couvert végétal est constitué soit d'un taillis, soit de pelouses xérophiles,
- Sols très calcaires, gravelo-caillouteux, de texture sablo-argileuse, peu profonds sur éboulis cryoclastiques (unité 25) ; Il s'agit de sols des pentes marneuses, qui couvrent de petites surfaces,
- Toposéquence de sols très calcaires, limono-argilo-sableux, peu à moyennement profonds, sur pentes marneuses fréquemment couvertes de colluvions (unité 26) : il s'agit de sols bruns calcaires, moyennement profonds sur colluvions plus ou moins caillouteuses,
- Sols calcaires moyennement profonds, argilo-limoneux, plus ou moins caillouteux sur marnes et calcaires de l'Oxfordien (unité 28) : ce sont des sols bruns moyennement profonds, calcaires et gravelo-caillouteux,
- Sols de cultures, peu profonds, limono-argileux à argileux, peu à moyennement calcaires, très caillouteux (unité 29) : il s'agit de sols limono-argileux à argileux, caractérisés par une très forte charge caillouteuse, par une teneur en matière organique très élevée, mais par une capacité de stockage de l'eau très faible.
- Sols forestiers superficiels à mull eutrophe, argilo-limoneux à argileux, non calcaires, et non caillouteux (unité 31) : ce sont des sols des massifs forestiers, qui reposent directement sur la roche-mère de calcaire dur, qui présentent une texture argilo-limoneuse à argileuse, une teneur élevée en matière organique, une très faible réserve en eau. Ils sont le support de la chênaie-charmaie calcicole,
- Sols forestiers acides, profonds, caillouteux, limoneux en surface sur matériau d'altération argileux à chailles (unité 32) : il s'agit de sols profonds, limoneux dans les horizons supérieurs, argileux en profondeur, à charge caillouteuse élevée, avec un pH bas,
- Sols humifères, brun noir, moyennement profonds, calcaires, très gravelo-caillouteux sur éboulis calcaires (unité 35) : il s'agit de sols des pentes forestières sur éboulis calcaires, humifères, avec des teneurs élevées en matière organique, une forte charge caillouteuse, des teneurs élevées en calcaires. Ce sont des sols de texture très légère (limono-sablo-argileux) sur des pentes bien marquées,
- Complexe de sols forestiers, peu à moyennement profonds, non ou peu calcaires, sur calcaires marneux et marnes de l'Orfordien (unité 36) : il s'agit de sols peu à moyennement profonds sur des pentes assez marquées, argilo-limoneux à argileux, riches en matière organique, pas ou peu calcaires, avec une charge caillouteuse faible et une réserve en eau faible. La couverture forestière correspond souvent à une hêtraie-chênaie ou une chênaie-hêtraie-charmaie,
- Complexe de sols forestiers, superficiels à peu profonds, non calcaires sur calcaires durs du Bathonien et du Callovien (unité 37) : ce sont des sols très peu profonds, riches en matière organique, non calcaires et peu caillouteux, avec une réserve en eau faible. Ils sont le support de la chênaie-charmaie,
- Sols forestiers superficiels, humifères, limono-argileux à argileux, non calcaires, non caillouteux sur calcaires durs du Bathonien et du Kimméridgien (unité 38) : ces sols forestiers couvrent les buttes-témoins, en recouvrant les calcaires compacts. Il s'agit de sols superficiels, brun rouge à bruns, limono-argileux, avec une teneur en matière organique élevée, une charge caillouteuse très faible et une capacité de rétention en eau très faible. La forêt de type chênaie charmaie calcicole s'y développe, avec toutefois des reboisements importants en pins.

II.2- Unités paysagères

L'atlas des paysages de Côte-d'Or définit cinq unités paysagères sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche :

- Le plateau forestier du Châtillonnais, sur la partie Nord de la commune.
- La Haute Vallée de l'Ouche, pour une petite frange de la vallée sur sa partie occidentale,
- L'Auxois, partie Nord du territoire,
- Le Dijonnais : correspondant à la vallée de l'Ouche,
- Les Hautes Côtes : cette unité correspond à un massif calcaire fortement boisé au relief collinaire. La forêt occupe les versants et les parties sommitales du relief, où émergent de petites falaises calcaires. L'eau est rare dans cette unité.

Le territoire de Fleurey-sur-Ouche offre un paysage diversifié lié à la variété géologique et topographique locale :

- Le fond de vallée humide et inondable offre un paysage semi-bocager, principalement occupé par des pâtures. Le réseau de haies et la ripisylve de la rivière, qui a conservé un tracé sinueux, viennent animer ce paysage champêtre. Le village de Fleurey-sur-Ouche vient s'étaler de part et d'autre de cette entité. Le canal de Bourgogne traverse cette unité paysagère.
- Les versants de la vallée offrent une tout autre ambiance paysagère : les versants abrupts exposés au sud sont colonisés par une végétation basse des milieux arides (pelouses sèches embroussaillées, fruticées à buis), d'où émergent quelques petites falaises calcaires. L'enfrichement de ces milieux traduit l'abandon agricole et la progression lente mais assurée des arbustes. On retrouve ces caractéristiques sur les flancs des combes calcaires qui incisent les plateaux de part et d'autre de la vallée. Les murets en pierres, les affleurements rocheux et les prairies sèches imbriqués dans la trame bâtie rappellent le caractère aride du coteau calcaire.
- Au Nord de la vallée, le paysage s'ouvre sur un plateau cultivé ponctué de rares bosquets et incisé localement par les combes calcaires. L'eau est absente de cette entité et quelques pelouses sèches relictuelles témoignent des conditions édaphiques locales. La voie ferrée traverse cet ensemble mais reste discrète dans le paysage par sa configuration en déblais sur une grande partie de son tracé.
- Au sud du village de Fleurey, la transition entre la vallée et le plateau est plus douce. Elle prend la forme de vastes espaces cultivés en terrasse puis en pente douce. Des affleurements calcaires et des pelouses enfrichées rappellent localement la nature karstique du sous-sol, notamment aux abords de la carrière. L'eau est rare dans ce secteur et les sources naissent à la base des terrains marneux. L'autoroute marque profondément le paysage, elle forme une coupure nette entre le paysage bocager et urbanisé de la vallée et les espaces agro-forestiers de La Montagne.
- Les buttes calcaires qui dominent la vallée sont le domaine de la forêt. Le massif très étendu est dominé par les peuplements feuillus, accompagnés de quelques plantations résineuses et de forêts de pins. Quelques petites falaises émergent localement mais restent discrètes.

La commune de Fleurey-sur-Ouche possède un patrimoine bâti remarquable avec la présence de monuments historiques protégés (Eglise, Viaduc de fin) mais il convient également de souligner la qualité du patrimoine naturel, minéral et végétal : bocage de la plaine alluviale, rivière et sa ripisylve, réseau de haies, murets en pierres sèches, curiosités géologiques locales (combes calcaires caractéristiques des paysages, roches d'Orgères, Roche « qui vire » de la combe de Beuchail, roche d'Anse). Des sentiers balisés agrémentés de panneaux pédagogiques mettent en valeur ce patrimoine paysager.



La Roche qui vire (Guy Masson)



Vue panoramique depuis la Roche d'Anse



Vue sur le bourg et le Nord du territoire de Fleurey-sur-Ouche depuis la Roche Madame



Roches d'Orgères

Le vieux village compte également un patrimoine végétal intéressant, avec la présence de jardins, clos, vergers et parcs arborés qui forment un écrin au bâti traditionnel.

Le territoire offre enfin des points de vue et des perspectives remarquables sur la vallée de l'Ouche et sur les monts boisés, depuis les belvédères du Plain de Suzard et depuis les hauteurs du village.

Les points noirs paysagers ont un impact fort sur le cadre de vie des habitants et sur la perception du village par les visiteurs. Ils nécessitent une attention particulière quant à leur devenir ou au traitement paysager de leurs abords. A Fleurey-sur-Ouche, ils concernent particulièrement :

- la zone d'activités le long de l'autoroute et le caractère hétéroclite des bâtiments ;
- Le développement des derniers lotissements qui vient perturber le paysage urbain historique avec des éléments qui tendent à banaliser le paysage ;
- l'enfrichement des pelouses sèches risque à terme de fermer le paysage ;
- Les dépôts de gravats et déchet verts qui tendent à se multiplier dans les espaces naturels ;
- Le mitage du territoire par des constructions légères isolées (cabanons, caravane).

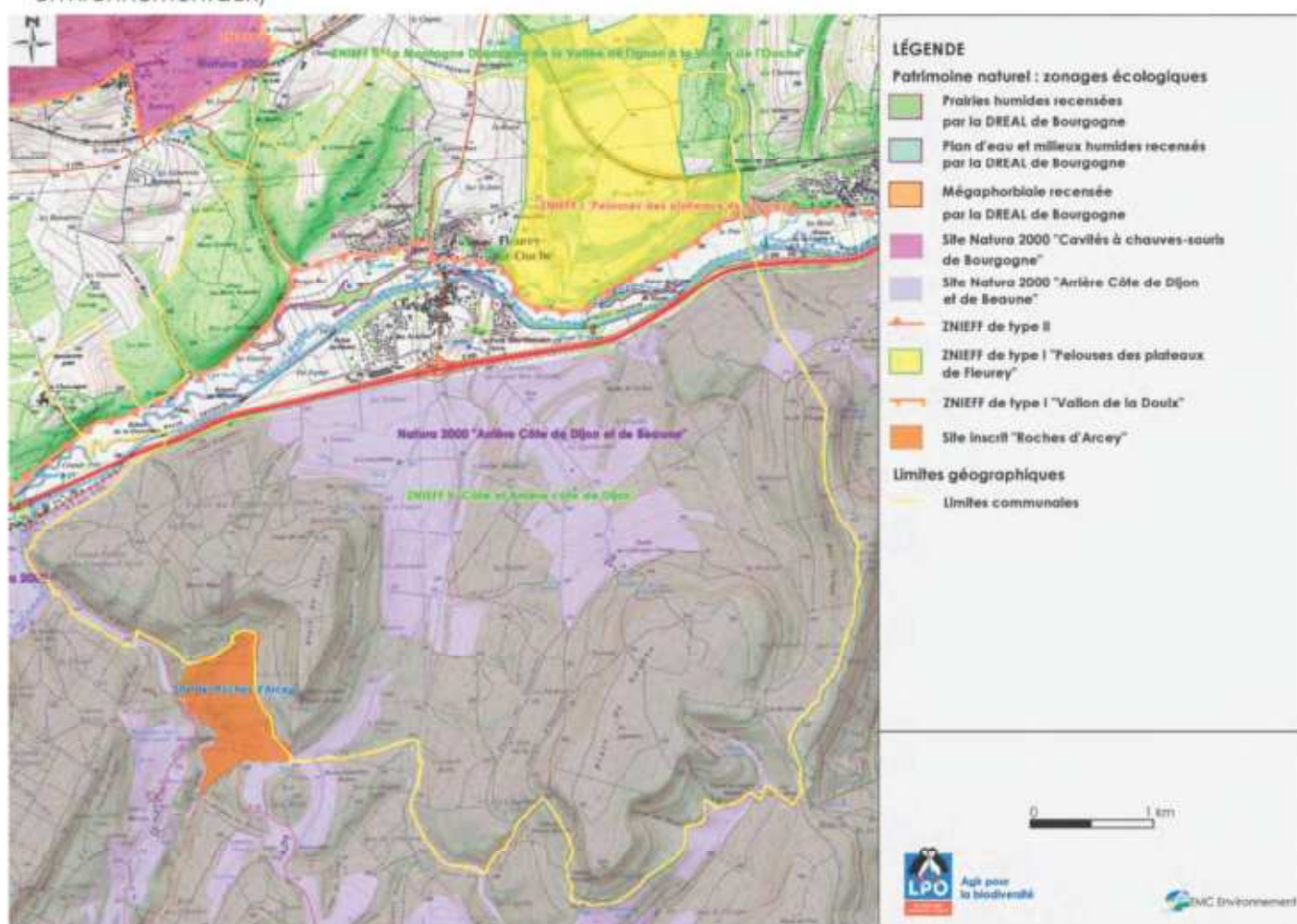
II.3- Zonages d'intérêt et de protection

La commune de Fleurey-sur-Ouche est située à moins de 20 kilomètres de Dijon et elle présente des caractéristiques rurales marquées. Elle s'inscrit dans la vallée de l'Ouche, qui entaille une zone de plateaux, de buttes et de combes calcaires occupés par la forêt et les grandes cultures. La diversité géomorphologique du territoire se concrétise par une biodiversité reconnue au sein des espaces naturels, agricoles et forestiers, qui concerne aussi bien les milieux humides du fond de vallée que les pelouses sèches sur les reliefs calcaires accidentés.

La commune de Fleurey-sur-Ouche ne compte toutefois aucune zone naturelle protégée de type Réserve naturelle ou Arrêté préfectoral de protection de biotopes. Cependant, le site inscrit des Roches d'Arcey effleure le territoire communal dans sa partie Sud-Ouest (**carte n°4**).

Elle est en outre concernée par des zones d'intérêt écologique, faunistique et floristique (Z.N.I.E.F.F.) inventoriées par la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté.

Carte n°4 : le patrimoine naturel de la commune de Fleurey-sur-Ouche (zonages environnementaux)



Une Z.N.I.E.F.F. est un secteur du territoire national pour lequel les experts et les scientifiques ont identifié des éléments remarquables du patrimoine naturel. Deux grands types de zones sont distingués :

- Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs de superficie souvent réduite, caractérisés par la présence d'espèces rares ou protégées et de milieux naturels remarquables ou d'intérêt national ou régional.
- Les ZNIEFF de type 2 sont constituées de grands ensembles naturels riches ou peu modifiés ou offrant des potentialités importantes.

ZNIEFF

Le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche est concerné par deux ZNIEFF de type II :

- la ZNIEFF de type 2 « La Montagne dijonnaise de la vallée de l'ignon à la vallée de l'Ouche », répertoriée sous le numéro 2600.14993. Le site est reconnu d'intérêt régional pour ses habitats forestiers, ses zones humides et ses pelouses sèches avec la faune et la flore qui y est inféodée.
- la ZNIEFF de type 2 « Côte et arrière-côte de Dijon » n°260014997. Ce site est d'intérêt régional pour ses habitats diversifiés (friches calcaires, massifs forestiers), les nombreuses espèces végétales et animales adaptées aux conditions sèches et ensoleillées, mais aussi montagnardes et froides.

Le territoire est également concerné par la ZNIEFF de type I « Pelouses et plateau de Fleurey-sur-Ouche » n° 260030295, qui comprend les Roches d'Orgères, la combe et les pelouses sèches de Beuchail mais également des cultures qui abritent des messicoles rares. Les pelouses calcaires accueillent plusieurs espèces végétales rares et remarquables (Scutellaire des Alpes, Inule des montagnes, Micrope droit...), mais aussi une faune patrimoniale, dont une population unique en Bourgogne du Dectique des brandes, une sauterelle menacée en France, déconnectée des principales populations d'Ardèche et de Haute-Loire.



Orlaya grandiflora

Champs au Nord du territoire communal, qui abritent des espèces messicoles rares

Site Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un réseau européen de sites naturels ou semi-naturels ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils abritent. Le réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Deux types de sites caractérisent le réseau Natura 2000 :

- Les Z.P.S. (Zones de Protection Spéciale) : elles sont créées en application de la directive européenne 79/409/CEE (plus connue sous le nom de « Directive Oiseaux ») relative à la conservation des oiseaux réglementaire ou contractuel).
- Les Z.S.C. (Zones Spéciales de Conservation) : elles sont introduites par la directive 92/43/CEE (Directive Habitats-Faune-Flore). Une Z.S.C. est un site naturel ou semi-naturel qui présente un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'il abrite et pour lequel les États membres doivent prendre des mesures pour conserver le patrimoine naturel du site en bon état. Dans ces sites, un opérateur local est chargé d'élaborer un programme de gestion du site.

Le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche est concerné par le site Natura 2000 « Arrière-Côte de Dijon et de Beaune » (ZPS n°FR2612001).

Il est également situé à proximité du site « Cavités à chauves-souris en Bourgogne », dont l'entité locale se situe sur le territoire de la commune limitrophe d'Ancey.

Le site Natura 2000 « Arrière-Côte de Dijon et de Beaune » est géré par la Communauté d'agglomération Beaune Côte et Sud. Il couvre une surface de 60661 hectares caractérisée par des plateaux calcaires incisés par des combes. Il est caractérisé par de grands massifs forestiers entrecoupés de pelouses calcaires, prairies et cultures. Il présente des habitats naturels très diversifiés favorables à l'alimentation et à la reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial (Hibou grand-duc, Faucon pèlerin, Petit-duc, Chevêche d'Athéna, Circaète Jean-le-Banc, Aigle botté, Engoulevent d'Europe, Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Oedicnème criard...).

Le DOCOB a fixé plusieurs objectifs :

- Maintenir des habitats agropastoraux permettant aux espèces inféodées de nicher et de trouver la ressource alimentaire nécessaire
- Améliorer la conservation des pelouses et habitats associés en privilégiant les modes de gestion extensifs. Ces objectifs passent par les mesures suivantes : Restaurer les pelouses sèches en mauvais état de conservation, entretenir les pelouses sèches en bon état de conservation
- Améliorer la capacité d'accueil des milieux cultivés et des prairies pour les espèces inféodées : cet objectif pourra être atteint en réduisant l'utilisation des biocides, et en développant les pratiques agricoles favorables aux espèces
- Maintenir la connectivité entre les habitats naturels pour conserver la fonctionnalité des milieux. Rétablir les connexions entre les différentes zones fonctionnelles afin de permettre la migration des espèces et d'améliorer l'adaptation au changement climatique. L'amélioration de la connectivité des habitats passe par la restauration des continuités entre les pelouses, la restauration des connectivités entre les zones de maillage bocager fonctionnelles, le maintien et la restauration des autres composantes paysagères favorables aux oiseaux
- Maintenir un milieu forestier fonctionnel, une mosaïque de milieux où tous les stades de développement forestier sont présents. Le maintien suffisant de zones forestières matures favorables aux espèces forestières passe par le fait de favoriser la diversité des stades de la dynamique forestière par des opérations d'irrégularisation et la conservation d'îlots et d'arbres sénescents, de favoriser un degré de naturalité optimum des forêts de ravin en privilégiant la non-intervention, de prendre en compte le cycle de vie des oiseaux dans le calendrier des travaux forestiers.
- Assurer un bon état de conservation des espèces sensibles au dérangement en concertation avec les différentes activités sur le site, en favorisant l'appropriation sociale et l'intégration territoriale du site Natura 2000. Pour atteindre cet objectif, il convient de mettre en œuvre plusieurs mesures : intégrer les enjeux de conservation du site dans les politiques publiques et d'aménagement du territoire, mettre en cohérence les activités socio-économiques avec les enjeux de conservation, développer des outils de communication afin de sensibiliser le grand public et les acteurs socio-économiques, mettre en place un porter à connaissance pour permettre la transmission des données naturalistes aux exploitants concernés, mettre en cohérence la pratique sportive avec les objectifs de conservation du site
- Mettre en œuvre le DOCOB : assurer l'animation du DOCOB, par la mise en place d'un suivi administratif et financier du DOCOB, de la formation régulière du personnel, et de l'évaluation du document d'objectifs.

Site Inscrit

Le Site Inscrit des Roches d'Arcey, depuis un arrêté ministériel du 22 octobre 1942, couvre une surface de 67 hectares, dont une frange étroite concerne le territoire de Fleurey-sur-Ouche (environ 2,20 hectares).

Ce site d'intérêt pittoresque et paysager, au titre de la Loi du 2 mai 1930, se caractérise essentiellement par ses falaises, ses boisements et ses pelouses sèches.

Le cœur du site comprend les falaises calcaires dites « Les Roches d'Arcey », mais également les versants boisés, qui surplombent les falaises. La Combe Noire, dominée par les falaises, fait partie également de ce site inscrit. Toutefois, la pratique de véhicules tout terrain dans la combe et les phénomènes d'érosion aux abords de la route départementale RD104, sont source de dégradation de ce site.

En terme de gestion du site, il est recommandé de préserver les pelouses calcaires ainsi que les boisements calcaires et de mettre fin aux exercices d'entraînement des véhicules tout terrain dans la combe, qui dégradent fortement le caractère pittoresque et paysager du site.

Zones humides

Les zones humides ont été recensées par le Conservatoire des Espaces Naturels de Bourgogne et cartographiées sur le site de la DREAL de Bourgogne-Franche-Comté et sur le site Sigogne.org.

Dans la vallée de l'Ouche, quatre zones humides ont été délimitées :

- des prairies humides fauchées ou pâturées (OU-ZH-003), d'une surface de 8,18 hectares,
- un plan d'eau et des milieux humides associés (OU-ZH-005), d'une surface de 1,04 hectare,
- des prairies humides fauchées ou pâturées (OU-ZH-009), d'une surface de 2,75 hectares,
- une mégaphorbiaie (OU-ZH-36), d'une surface de 0,12 hectare.



L'Ouche



Prairies alluviales

La surface totale recensée par la DREAL est de l'ordre de 12 hectares.

III. Synthèse des données existantes

III.1- Objectifs

La compilation des données existantes sur le territoire étudié est un préalable essentiel permettant de rassembler, valoriser et mettre à disposition les données existantes. Ces informations constituent un premier socle de connaissances et une première étape d'identification des secteurs où les données sont insuffisantes, voire absentes.

Ce travail de synthèse consiste à rassembler les données existantes, issues de divers experts, scientifiques ou des ressources documentaires.

Diverses études antérieures, publiques ou privées, ont été réalisées sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche. Si une partie de ces données a déjà été centralisée au sein des plateformes de gestion de données, de nombreuses données issues d'études ponctuelles diverses restaient à identifier, recenser et exploiter.

III.2- Méthode

III.2.1- Données existantes

De nombreuses données ont été produites et centralisées par la LPO, la DREAL Bourgogne-Franche-Comté et le Conservatoire Botanique. Ces données sont centralisées sur les plateformes de gestion informatique de données.

Ces données sont issues d'études de terrain du réseau de producteurs de données (privées ou publiques) et du dépouillement bibliographique. A ces données existantes ont été ajoutées des données issues des données bibliographiques.

III.3- Ressources documentaires et bibliographie

Association des Amis du Leuzeu, 2022 – La Lettre du Leuzeu n°3 – 4p.

Association des Amis du Leuzeu, 2022 – La Lettre du Leuzeu n°4 – 4p.

Association des Amis du Leuzeu, 2023 – La Lettre du Leuzeu n°3 – 4p.

BAFU, 2008 – Rapport de présentation de la révision du Plan Local d'Urbanisme de Fleurey-sur-Ouche – 491 p.

Berrod L., 2022 – Bilan de l'action messicole en Côte-d'Or, année 2021 – CBNBP – 24 p.

Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, 2021 – Diagnostic de l'évolution des pelouses calcaires situées sur les côtes et les hautes-côtes de Côte-d'Or – document de vulgarisation – 4 p.

Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, Biotope, 2021 – Diagnostic de l'évolution des pelouses calcaires situées sur les côtes et les hautes-côtes de Côte-d'Or, étude 2019-2021 – rapport technique – 32 p.

DDT, 2010 – Atlas des paysages de la Côte-d'Or – 345 p.

DREAL de Bourgogne-Franche-Comté, 2016 – Côte et arrière-côte de Dijon, ZNIEFF de type II n°2600.14997 – 42 p.

DREAL de Bourgogne-Franche-Comté, 2016 – Pelouses et plateaux de Fleurey-sur-Ouche, ZNIEFF de type I n°2600.30295 – 9 p.

- Frelin C., 2020 – Compte-rendu de la mini-session de la Société Botanique de France en Côte-d'Or du 25 au 27 mai 2018 – Le Journal de Botanique n°91 – p. 47-66.
- Fried G. et Cadet E., 2007 – Le lieu-dit « Beuchail » à Fleurey-sur-Ouche (21) : un site remarquable pour la flore messicole – INRA ENESAD – Le Monde des Plantes – p. 19 à 23.
- Gardiennet A. et Vallade J., 2017 - Fleurey-sur-Ouche, Les Roches d'Orgères – Bulletin de l'association française de lichénologie – Volume 42, fascicule 2 – 6 p.
- HIPAF, 2011 – Compte-rendu d'une sortie sur la flore messicole du 11 juin 2011 – 1 p.
- HIPAF, 2017 – Lettre d'information n°19 – 7 p.
- HIPAF, 2021, Compte-rendu d'une sortie sur les pelouses de Fleurey-sur-Ouche – 3 p.
- HIPAF, 2021 – Synthèse des actions de l'association – 7 p.
- HIPAF, 2022 – Compte-rendu de la visite du sentier des Roches d'Orgères – 4 p.
- Le Borbéteil, 2023 – Journal municipal de Fleurey-sur-Ouche n°67 – 23 p.
- Lefeuvre G., 2015 - DOCOB du site Natura 2000 Arrière côte de Dijon et de Beaune – Communauté d'agglomération de Beaune, Côte et Sud, LPO - 211 p. + annexes
- Marchais G., 2017 – DOCOB du site Natura 2000 n°FR2600975 Cavités à chauves-souris en Bourgogne – Ecosphères et SHNA – 393 p.
- Masson G., 2010 – Compte-rendu de la visite du sentier des Roches d'Orgères – 3 p.
- Masson G. et Mugnier J., 2022 – Clichés photographiques de la sortie du 28 mai 2022 – 6 p.

III.4-Bilan des données existantes

III.4.1- Synthèse

Les plantes messicoles (article de G. Fried et E. Cadet, article de la commune)

Les plantes messicoles sont des espèces sauvages, qui ont la particularité d'être inféodées aux champs cultivés. Le mot « messicole » signifie d'ailleurs « qui habite dans les moissons » (en latin). Ces plantes sont presque toutes des annuelles à germination hivernale et trouvent des conditions favorables à la réalisation de leur cycle de vie dans les champs de céréales d'hiver. Le travail du sol, les semis et les récoltes constituent le cadre temporel de la vie de ces espèces sauvages, qui naissent et vivent au même rythme que les plantes cultivées qu'elles accompagnent.

Souvent considérées comme des « mauvaises herbes », les plantes messicoles rendent pourtant de précieux services écologiques. On peut, par exemple, citer le fait qu'elles attirent les pollinisateurs et permettent, en diversifiant la biodiversité au champ, l'accueil d'auxiliaires des cultures.

Malgré cela, nombre d'entre elles sont aujourd'hui menacées, du fait de l'intensification des pratiques agricoles.

C'est pourquoi, leur protection est un enjeu majeur et fait l'objet d'un Plan National d'Actions depuis 2012.

En Côte-d'Or, le conseil départemental a alors engagé, depuis 2015, un partenariat avec le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) et la Chambre d'Agriculture de Côte-d'Or, visant à mettre en oeuvre des actions de conservation de la flore messicole.

Des parcelles situées sur la commune de Fleurey-sur-Ouche et présentant des enjeux forts pour la conservation des espèces messicoles sont concernées par ces actions. Ainsi, plusieurs exploitants agricoles de la commune se sont engagés dans une démarche de préservation de cette biodiversité particulière. Pour cela, ils ont acceptés des changements de pratique de manière totalement volontaire.

C'est pourquoi, afin de valoriser le travail effectué par les agriculteurs locaux qui s'impliquent dans la préservation de la biodiversité, et afin de communiquer sur l'enjeu de conservation des messicoles, la commune de Fleurey-sur-Ouche a accepté la mise en place d'un panneau d'information par le conseil départemental de Côte-d'Or. Vous pourrez voir ce panneau à partir de juin 2021, lors de vos promenades sur la commune, au lieu-dit « En Beuchail », sur le plateau au Nord Est de la commune, au-delà de la voie ferrée.

La réponse est complexe et nous ne disposons, à ce jour, que de quelques éléments de réponses après avoir mené une enquête auprès de deux exploitants agricoles de la zone. La proximité de la roche-mère limitant par endroit la profondeur du sol à quelques centimètres et la présence de nombreux cailloux constituent à la fois un milieu propice pour les messicoles et une contrainte culturelle importante empêchant des pratiques trop intensives. La pauvreté du sol impose, comme sur l'ensemble des plateaux calcaires autour de Dijon, une rotation simplifiée de type colza - blé d'hiver - orge d'hiver. Sur les substrats les plus squelettiques, comme en plusieurs points du lieu-dit « Beuchail », les objectifs de rendement sont faibles et conduisent les agriculteurs à limiter les intrants (fertilisants et phytosanitaires) pour conserver un revenu positif...

L'impossibilité d'effectuer des labours profonds (jamais au-delà de 20 centimètres) semble aussi être favorable aux messicoles.

Les espèces messicoles sont des plantes qui accompagnent les céréales. Au cours du XXème siècle, ces espèces végétales ont subi une forte régression en lien avec l'intensification des pratiques agricoles.

En 1998, avec la mise en place d'un projet ministériel de conservation des plantes messicoles, une hiérarchisation en trois niveaux de rareté a été définie :

- niveau 1 : les taxons en situation précaire
- niveau 2 : les taxons à surveiller
- niveau 3 : les taxons encore abondants.

A partir de 2003, après la découverte de l'espèce *Caucalis* à grandes fleurs (*Orlaya grandiflora*) en grand nombre sur les parcelles agricoles au lieu-dit « Beuchail » à Fleurey-sur-Ouche, des prospections soutenues entre 2005 et 2007 ont été entreprises pour inventorier les plantes messicoles de ce site. En parallèle, des entretiens avec les deux agriculteurs concernés par ce site ont été menés pour connaître les conduites culturales, ainsi que l'historique des parcelles agricoles.

Le site du Beuchail couvre une surface de 100 hectares environ au Nord-Est du bourg de Fleurey-sur-Ouche ; reposant sur des calcaires durs en plaquettes, surmontés de rendzines superficielles à forte charge caillouteuse, les sols sont couverts par des cultures d'hiver (blé, orge, colza) et des jachères, entourées de plantations de pins, de bosquets, de pelouses sèches et de pierriers.

Les inventaires floristiques ont permis de relever deux groupements principaux :

- les communautés annuelles des grandes cultures et de bords de champs
- les communautés de plantes vivaces des jachères.

Ces inventaires ont recensé 30 espèces en plein champ et 45 espèces en bordure, ce qui dépasse très largement les moyennes habituellement rencontrées en zones de cultures.

De plus, le nombre d'espèces remarquables rencontrées fait que ce site est assez exceptionnel, avec la présence de la Nigelle des champs, du Bifora rayonnant, du Buplèvre à feuilles rondes, du Grand Polycnème, de la Passerine, de la Spéculaire miroir-de-Vénus, de la Caucalide à fruits larges, de l'Anthémis des teinturiers...

Par ailleurs, deux plantes exotiques avaient été relevées, lors des prospections des messicoles, à savoir l'Ambroisie à feuilles d'armoise et la Sauge des Rocheuses.

Les auteurs de l'article ont tenté ensuite de répondre à la question « comment expliquer une telle richesse en espèces messicoles rare dans une aire si restreinte ? ».

Le sol superficiel avec une charge caillouteuse élevée est propice à la présence des espèces messicoles calcicoles xéro-thermophiles. De plus les caractéristiques de ces terres empêchent des pratiques agricoles trop intensives :

Une rotation simplifiée : La pauvreté du sol impose une rotation simplifiée de type colza – blé d'hiver – orge d'hiver.

Des apports d'intrants réduits : Le sol squelettique en plusieurs endroits du Beuchail induit des rendements faibles et donc la limitation des intrants (fertilisation et apport de pesticides), pour que les agriculteurs puissent s'y retrouver sur le plan financier. Les herbicides de pré-levée sur les colzas sont peu efficaces sur plusieurs messicoles (notamment les Braciacées, l'Adonis, le Bleuet, les Géraniums et certaines Apiacées).

Des labours superficiels ou absents : l'impossibilité de réaliser des labours profonds semble favorable aux messicoles.

La menace la plus importante pour ces espèces messicoles serait l'abandon de l'agriculture, qui serait accompagné par la fermeture du milieu et donc la disparition de ces plantes.

Il est proposé au final un suivi annuel des populations de messicoles sur le Beuchail, en particulier les espèces les plus rares et la tenue d'un registre des pratiques agricoles annuelles sur ce secteur.

Tableau n°1 : liste des espèces messicoles recensées par G. Fried et E. Cadet

Niveaux	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Localisation
Niveau 1	<i>Adonis flammea</i>	Adonis flamme	Champ de colza, bord de champ
	<i>Bifora radians</i>	Bifora rayonnant	Champ de colza, bord de champ de colza et d'orge
	<i>Bupleurum rotundifolium</i>	Buplèvre à feuilles rondes	Champ de colza, bord de champ de colza et d'orge
	<i>Camelina microcarpa</i>	Caméline à petits fruits	Champ, bord de champ
	<i>Galium aparine</i> subsp. <i>spurium</i>	Gaillet bâtard	Jachère
	<i>Nigella arvensis</i>	Nigelle des champs	Jachère
	<i>Orlaya grandiflora</i>	Caucalis à grandes fleurs	Bord de champ, jachère
	<i>Polycnemum majus</i>	Grand Polycnème	Jachère
	<i>Thymelaea passerina</i>	Passerine	Jachère
Niveau 2	<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle jaune	Bord de champ, jachère
	<i>Bunium bulbocastanum</i>	Châtaigne de terre	Bord de champ
	<i>Caucalis platycarpus</i>	Caucalide à fruits larges	Bord de champ
	<i>Centaurea cyanus</i>	Bleuet	Champ, bord de champ
	<i>Consolida regalis</i>	Dauphinelle des champs	Champ, bord de champ
	<i>Gagea villosa</i>	Gagée des champs	Jachère
	<i>Legousia hybrida</i>	Spéculaire miroir de Vénus	Bord de champ
	<i>Legousia speculum-veneris</i>	Miroir de Vénus	Bord de champ, jachère
	<i>Papaver argemone</i>	Coquelicot argémone	Champ, bord de champ
	<i>Ranunculus arvensis</i>	Renoncule des champs	Bord de champ
	<i>Stachys annua</i>	Epiaire annuel	Champ, jachère
	<i>Valerianella rimosa</i>	Valérianelle sillonnée	Champ, bord de champ
	<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>villosa</i>	Vesce velue	Bord de champ

Niveaux	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Localisation
Niveau 3	<i>Alopecurus myosuroides</i>	Vulpin des champs	Champ, bord de champ
	<i>Aphanes arvensis</i>	Aphanès des champs	Champ, bord de champ, jachère
	<i>Avena sativa</i> subsp. <i>fatua</i>	Folle-avoine	Champ, bord de champ
	<i>Galium aparine</i> subsp. <i>aparine</i>	Gaillet gratteron	Champ, bord de champ, jachère
	<i>Lithospermum arvense</i>	Grémil des champs	Bord de champ
	<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	Champ, bord de champ, jachère
	<i>Scandix pecten-veneris</i>	Scandix peigne de Vénus	Champ, bord de champ
	<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs	Champ, bord de champ, jachère
	<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	
	<i>Acinos arvensis</i>	Calament des champs	
	<i>Aethusa cynapium</i>	Petite ciguë	
	<i>Ajuga reptans</i>	Bugle rampante	
	<i>Allium</i> sp	Ail	
	<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron rouge	
	<i>Anagallis foemina</i>	Mouron bleu	
	<i>Anthemis tinctoria</i>	Anthémis des teinturiers	
	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de sepolet	
	<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	
	<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	
	<i>Capsella bursa pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	
	<i>Centaurea scabiosa</i>	Centaurée scabieuse	
	<i>Cerastium arvense</i>	Céraiste des champs	
	<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	

Le diagnostic du Conservatoire d'Espaces Naturels relatif à l'évolution des pelouses calcaires

Le diagnostic réalisé par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne, relatif à l'évolution des pelouses calcaires dans le site Natura 2000 « Côte et arrière-côte de Dijon » a permis d'établir un état des lieux et d'identifier des secteurs à enjeux, les raisons de l'évolution des pelouses calcaires sur le territoire de la côte et des hautes côtes, ainsi que des secteurs qui peuvent être restaurés.

Les pelouses calcaires ont été cartographiées par photo-interprétation sur les années 1953, 2002 et 2017 afin de visualiser et quantifier leurs évolutions. L'étude se limite aux pelouses calcaires d'une surface minimum de 5000 m² avec un taux d'enfrichement inférieur à 50 %.

Un passage de terrain sur les zones cartographiées en 2017 a permis de valider le résultat.

Si en 1953, les pelouses calcaires représentaient une surface de près de 9000 hectares, elles ne couvraient plus que 1100 hectares en 2002 et seulement 1080 hectares en 2017.

Les principales causes de la disparition des pelouses calcaires dans la zone d'étude sont la dynamique naturelle par l'enfrichement des pelouses, la modification des pratiques agricole, l'enrésinement et l'artificialisation des sols.

Ce diagnostic a également permis de déterminer 404 hectares de pelouses qui sont susceptibles d'être restaurées. Il s'agit à la fois de pelouses en cours de fermeture et ayant subi un embroussaillage entre 2002 et 2017, mais également d'anciennes pelouses enfrichées.

Sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche, le diagnostic du Conservatoire d'Espaces Naturels à Fleurey-sur-Ouche montre la disparition des pelouses calcaires dans l'aire du site Natura 2000. Toutefois, ce diagnostic à l'échelle d'un grand territoire n'est pas suffisamment précis pour déterminer de façon précise les pelouses sèches présentes sur la partie de la commune concernée par l'étude. D'une part, le diagnostic ne ciblait que les surfaces supérieures à un demi hectare, d'autre part, les pelouses sèches incluses dans les milieux forestières ou en marge des massifs boisés n'ont pas pu être prises en compte dans ce diagnostic.

La biodiversité de l'Ouche à Fleurey-sur-Ouche (article de la commune de Fleurey-sur-Ouche)

La qualité des cours d'eau est connue grâce à des analyses de l'eau, mais également grâce à des indicateurs basés sur la faune, la flore, la sensibilité à la pollution de certaines espèces et leur quantité : par exemple les poissons, les macro-invertébrés, les diatomées, les plantes aquatiques. En rivière, ces indicateurs biologiques sont pris en compte car ils témoignent de la qualité du milieu sur une plus grande durée, celle de leur durée de vie.

Ils reflètent donc mieux la qualité de la rivière grâce à l'intégration de multiples facteurs dans le temps et l'espace.

A Fleurey, en amont du village, se trouve une station du réseau de contrôle de surveillance (RCS) qui doit permettre d'évaluer l'état général des eaux à l'échelle d'un tronçon allant de Pont-de-Pany à Plombières-lès-Dijon, ainsi que son évolution à long terme. On y mesure, à fréquence régulière, l'ensemble des paramètres de l'état de santé de la rivière.

Les campagnes répétées une année sur deux sont réalisées par l'Office Français de la Biodiversité (OFB) grâce à des « pêches électriques ».

C'est un moyen efficace d'échantillonner les poissons, relâchés après expertise dans son milieu naturel.

Les espèces les plus représentées sont le vairon, le blageon, la loche franche et le chabot. Seuls le vairon et le chabot sont présents selon les effectifs attendus dans ce type de cours d'eau. Ces espèces affectionnent les eaux fraîches et bien oxygénées. La présence de blocs avec anfractuosités favorise le développement du chabot.

L'espèce dite « repère » dans l'Ouche est la truite fario : or elle est largement sous représentée avec la présence de quelques individus alors qu'elle devrait être présente par plusieurs dizaines. Les facteurs en cause sont les suivants : elle pâtit de températures trop fortes, elle affectionne les écoulements courants, elle doit pouvoir migrer vers l'amont pour se reproduire, elle fraie en eau peu profonde sur des substrats grossiers oxygénés et donc non vaseux alors que les fonds sont pour la plupart colmatés par les limons.

Sont également sous représentées d'autres espèces : spirilin, ombre commun, vandoise, goujon, épinoche, barbeau.

La production végétale est tout à fait naturelle en rivière. Elle varie en fonction de la concentration en nutriments (azotes, phosphores, potassium) mais également en fonction de la quantité d'ensoleillement, la température de l'eau et la vitesse du courant.

C'est la raison pour laquelle les algues se développent davantage en période d'étiage au niveau des zones d'écoulements lenticques.

La production végétale varie en fonction des types de cours d'eau et des concentrations en nutriments (phytoplancton, algues filamenteuses, diatomées, macrophytes). En cas d'hypertrophie, une prolifération excessive d'algues affecte l'équilibre des écosystèmes. Ce phénomène conduit à l'asphyxie du milieu.

A Fleurey, les concentrations en nitrate et en phosphore total, connues depuis 2007, sont majoritairement faibles. On observe toutefois en hiver des concentrations plus élevées en nitrates, en raison du lessivage des sols. Depuis l'hiver 2018, une augmentation récurrente de cette concentration liée au lessivage est mesurée, jusqu'à 25 mg/l en moyenne alors qu'elle ne dépassait pas 20 mg/l avant 2018. L'indice biologique basé sur les macrophytes ne montre pas d'évolution corrélée avec cette augmentation des lessivages récents.

Les oiseaux emblématiques du bord de l'Ouche sont le martin pêcheur et le cincle plongeur :

Par ailleurs, d'autres espèces sont recensées : hérons, aigrettes, cormorans, canard colvert, bergeronnette des ruisseaux...

Les libellules sont de bons indicateurs de l'état de santé des rivières car leur cycle de vie commence par une phase larvaire aquatique. Ont été recensés à Fleurey les genres agrions, aeschnes, cordulegastre, calopteryx, gomphe et leste.

Parmi les mammifères, le ragondin et le rat musqué connaissent une explosion démographique depuis les années 1970 au détriment des espèces autochtones en recul (musaraigne aquatique, musaraigne de Miller).

Le Leuzeu (données issues de l'association des Amis du Leuzeu)

Le secteur du Leuzeu se démarque par la richesse botanique du vallon, témoignant de trois milieux différents : bordure forestière, pelouses calcaires, milieux humides.

On dénombre pas moins de 44 espèces végétales, parmi lesquelles : la Pulmonaire des montagnes, la Colchique, la Grande gentiane, le Genêt des teinturier, la Réglisse des bois, la Grémille officinale, l'Aspérule odorante...

Pour protéger la biodiversité du vallon, l'association des Amis du Leuzeu fait pratiquer, une seule fois par an en février, un fauchage de cet espace, fauchage dont le but est aussi d'éviter le reboisement naturel.

Plusieurs espèces animales ont été recensées sur le site : le lézard vert occidental, l'orvet, la Couleuvre d'Esculape, la Salamandre tachetée, le Lucane cerf-volant,

En revanche, deux espèces exotiques ont été observées sur le site du Leuzeu :

Le Raisin d'Amérique (*Phytocacca americana*),

Le serpent des blés (*Pantherophis guittatus*)

Le site du Leuzeu comprend plusieurs habitats naturels et des éléments remarquables du patrimoine :

- Un ruisseau s'écoule en fond de vallon.
- L'existence de quelques arbres remarquables (Bernard Leclerc)
- Un petit bois d'agrément comprenant plusieurs espèces forestières.

La richesse de la biodiversité dans le vallon du Leuzeu fait l'objet de recensements, notamment des mousses et des lichens (Jean Vallade).

Les données issues de l'association HIPAF (Histoire et Patrimoine de Fleurey-sur-Ouche)

Parmi les nombreuses actions menées par l'association HIPAF, en terme de sauvegarde du patrimoine au sens large (historique, culturel, archéologique, paysager, écologique...), Le sentier des Roches d'Orgères, classé au Plan Départemental des Itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR), a fait l'objet de nombreux travaux d'aménagement de la part des bénévoles : mise en place de panneaux informatifs, mise en valeur des paysages, de la faune, de la flore, de la géologie ainsi que des vestiges industriels (carières, ancien moulin) et archéologiques (abri sous roche, dalle funéraire ...).

Bernard LECLERCQ a édité grâce à l'HIPAF, en 2016, un livret de 60 pages sur les arbres remarquables de Fleurey-sur-Ouche. Si aucun de ces arbres n'apparaît dans l'ouvrage des arbres remarquables de Bourgogne d'Alain DESBROSSE, il n'en demeure pas moins que les arbres présents sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche font partie du patrimoine et présentent un intérêt certain.

Guy MASSON, membre actif de l'association, est à l'origine de nombreux inventaires botaniques le long du sentier des Roches d'Orgères.

Tableau n°2 : liste des espèces végétales recensées par G. Masson

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Aceras anthropophorum</i>	Orchis homme-pendu
<i>Acinos arvensis</i>	Calament des champs
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Aigremoine eupatoire
<i>Ajuga genevensis</i>	Bugle de Genève
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire officinale
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosie
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Orchis pyramidal
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Anthyllide vulnéraire
<i>Arctium lappa</i>	Grande bardane
<i>Asperula cynanchica</i>	Aspérule à l'esquinancie
<i>Berberis vulgaris</i>	Epine vinette
<i>Bromus erectus</i>	Brome dressé
<i>Calamintha menthifolia</i>	Sarriette des bois
<i>Campanula cochlearifolia</i>	Campanule à feuilles de Cochléaire
<i>Campanula rotundifolia</i>	Campanule à feuilles rondes
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse à pasteur

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés
<i>Carex humilis</i>	Laïche humble
<i>Centaurium erythrea</i>	Petite centaurée commune
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Céphalanthère de Damas
<i>Chelidonium majus</i>	Grande Chélidoine
<i>Clematis viticella</i>	Clématite bleue
<i>Clinopodium vulgare</i>	Sarriette commune
<i>Colchicum autumnale</i>	Colchique d'automne
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller mâle
<i>Coronilla minima</i>	Coronille mineure
<i>Corydalis solida</i>	Corydale solide
<i>Crateagus monogyna</i>	Aubépine monogyne
<i>Crepis capillaris</i>	Crépide capillaire
<i>Cruciata loevipes</i>	Gaillet croisette
<i>Cytisus decumbens</i>	Cytise rampant
<i>Daphne laureola</i>	Daphné lauréole
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Œillet des chartreux
<i>Dianthus sylvestris</i>	Œillet des rochers
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès
<i>Euphorbia flavicoma</i>	Euphorbe à ombelles jaunes
<i>Fragaria vesca</i>	Fraise des bois
<i>Genista pilosa</i>	Genêt poilu
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Géranium des Pyrénées
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium Herbe-à-Robert
<i>Geranium sanguineum</i>	Géranium sanguin
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire commune
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Orchis moucheron
<i>Helianthemum appenninum</i>	Hélianthème des Appennins
<i>Helianthemum oelandicum</i>	Hélianthème d'Italie
<i>Helleborus foetidus</i>	Hellébore fétide
<i>Hieracium murorum</i>	Epervière des murs
<i>Himantoglossum hircinum</i>	Orchis bouc

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrévide à toupet
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé
<i>Inula montana</i>	Inule des montagnes
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc
<i>Lamium purpureum</i>	Lamier pourpre
<i>Linum catharticum</i>	Lin purgatif
<i>Lithospermum officinale</i>	Grémil officinal
<i>Lotus corniculatus</i>	Lotier corniculé
<i>Muscari neglectum</i>	Muscari à grappes
<i>Ononis natrix</i>	Bugrane jaune
<i>Ononis pusilla</i>	Bugraine naine
<i>Ononis spinosa</i>	Bugrane épineuse
<i>Ophrys apifera</i>	Ophrys abeille
<i>Ophrys fuciflora</i>	Ophrys bourdon
<i>Ophrys insectiflora</i>	Ophrys mouche
<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle
<i>Orchis militaris</i>	Orchis militaire
<i>Origanum vulgare</i>	Origan
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé
<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé
<i>Potentilla verna</i>	Potentille de printemps
<i>Primula officinalis</i>	Primevère officinale
<i>Prunella vulgaris</i>	Brunelle
<i>Prunus mahaleb</i>	Cerisier de Sainte-Lucie
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Anémone pulsatille
<i>Ranunculus auricomus</i>	Renoncule tête d'or
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune
<i>Ribes uva-crispa</i>	Groseillier à maquereau
<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
<i>Sanguisorba minor</i>	Petite pimprenelle
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale
<i>Saxifraga tridactylites</i>	Saxifrage tridactyle
<i>Scabiosa canescens</i>	Scabieuse odorante

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Scilla autumnalis</i>	Scille d'automne
<i>Scrophularia hoppii</i>	Scrofulaire des chiens
<i>Scutellaria alpina</i>	Scutellaire des Alpes
<i>Sedum acre</i>	Orpin âcre
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc
<i>Sedum rupestre</i>	Orpin rupestre
<i>Sesleria caerulea</i>	Seslérie bleuâtre
<i>Stachys officinale</i>	Epiaire des champs
<i>Stachys recta</i>	Epiaire droite
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne
<i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes
<i>Thalictrum minus</i>	Petit pigamon
<i>Thlaspi perfoliatum</i>	Tabouret perfolié
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs
<i>Torilis japonica</i>	Torilis du Japon
<i>Trinia glauca</i>	Trinie glauque
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne lantane
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies
<i>Viola odorata</i>	Violette odorante

D'autres inventaires en 2021 ont permis de caractériser des pelouses de type xérobromion (cortège méso-xérophile) – code corine 3433.

Tableau n°3 : liste des espèces végétales recensées par les membres de l'HIPAF

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Aceras anthropophorum</i>	Orchis homme-pendu
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde
<i>Anthericum</i> sp	Phalangère sp
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé
<i>Carex humilis</i>	Laïche humble
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Orchis tacheté
<i>Festuca</i> sp	Fétuque sp
<i>Galium glaucum</i>	Gaillet glauque
<i>Genista pilosa</i>	Genêt poilu

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Globularia bisnagarica</i>	Globulaire ponctuée
<i>Helianthemum apenninum</i>	Hélianthème des Apennins
<i>Helianthemum montanum</i>	Hélianthème des chiens
<i>Hippocrepis comosa</i>	Hippocrévide à toupet
<i>Inula montana</i>	Inule des montagnes
<i>Koelaria vallesiana</i>	Koelérie du Valais
<i>Lactuca muralis</i>	Laitue des murailles
<i>Potentilla verna</i>	Potentille de printemps
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	Anémone pulsatille
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse
<i>Ranunculus gramineus</i>	Renoncule à feuilles de graminée
<i>Seseli montanum</i>	Séséli des montagnes
<i>Stachys recta</i>	Epiaire droite
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit Chêne
<i>Teucrium montanum</i>	Germandrée des montagnes
<i>Thymus serpyllum</i>	Thym serpolet
<i>Trinia glauca</i>	Trinie glauque

L'étude environnementale dans le cadre de la révision du PLU (Bureau d'études Prélude)

Le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche s'étend sur des plateaux calcaires entaillés par la vallée de l'Ouche et de nombreuses combes.

Les boisements occupent plus de la moitié du territoire communal (1770 hectares), sous forme de vastes massifs feuillus au sud de l'autoroute ou d'espaces forestiers plus morcelés qui ont remplacé les pelouses sèches en déprise

Les espaces agricoles des plateaux et les hautes terrasses de la vallée sont voués aux cultures. Les prairies occupent le fond de vallée inondable (bocage) mais également les coteaux secs de la vallée et des combes calcaires (pelouses sèches à faciès d'embroussaillage).

Les zones urbanisées (bâti, voirie, jardins, carrières, autoroute) représentent près de 6 % du territoire communal (172 hectares).

Les cultures (CB 82) occupent près du quart du territoire communal. Il s'agit principalement de cultures céréalières (blé, orge, triticale), d'oléo-protéagineux (colza, tournesol), mais aussi de prairies temporaires (luzerne).

La commune de Fleurey-sur-Ouche est reconnue pour abriter des plantes messicoles rares et menacées liées aux cultures céréalières. Ces espèces parviennent à se maintenir dans les zones moins traitées, les bordures de parcelles et dans les jachères. Une diversité remarquable de plantes messicoles et de plantes rudérales est présente dans une jachère au lieu-dit « Beuchail » : Vipérine, Mélampyre des champs, Coquelicot, Bleuet des champs, Véronique des champs, Mélilot officinal, Réséda jaune, Coronille bigarrée, Liseron des champs, Scandix peigne-de-Vénus, Miroir de Vénus et quelques pieds de Dauphinelle consoude (espèce « quasi-menacée » en Bourgogne). Cette jachère fleurie accueillait une diversité en insectes butineurs, notamment en papillons.

Les données bibliographiques font également état de la présence de plantes messicoles très rares sur la commune comme le Grand Polycnème, l'Adonis flamme, la Nigelle des champs, la Passerine annuelle, le Caucalis à grandes fleurs, le Buplèvre à feuilles rondes ou encore le Bifora rayonnant.

Les prairies occupent le fond de vallée inondable (prairies alluviales), le plateau et quelques dents creuses de la zone urbaine (prairies maigres de fauche, pâtures mésophiles). Elles sont localement associées aux arbres fruitiers sous forme de vergers. La composition végétale des prairies varie en fonction de l'état édaphique et des pratiques agricoles.

Les prairies pâturées présentent un caractère eutrophe lié à la fertilisation ou à une origine naturelle en contexte alluvial inondable (apports de matière organique lors des crues).

Les prairies alluviales soumises à la fauche (CB 38.22) ou subissant un traitement mixte fauche/pâturation plus extensif présentent une diversité floristique supérieure. Le cortège végétal est dominé par les graminées (Fromental, Vulpin des prés, Brome mou, Fétuque des prés, Avoine dorée, Ray-grass, Houlque laineuse), accompagnées de quelques espèces végétales à fleurs : Gaillet mou, Gaillet vrai, Oseille sauvage, Renoncule rampante, Achillée millefeuille, Knautie des champs, Centaurée jacée, localement Orchis bouc et Orchis pyramidal sur les zones plus sèches.

Les prairies alluviales pâturées comptent également une variante humide eutrophe (CB 37.21) caractérisée par la présence de la Renoncule rampante, de l'Oseille crépue, de l'Orge faux-seigle, du Chiendent rampant, du Brome en grappe, du Vulpin des prés, du Pâturin commun, de la Laïche hérissée et localement du Pigamon jaune.

Au sein de la trame urbaine, quelques prairies maigres de fauche peuvent encore être observées (CB 38.22). Devant l'église, l'espace enherbé public bénéficie d'une gestion raisonnée avec une fauche très tardive et des tontes permettant les accès piétonniers ; cette prairie est composée de graminées (Fromental, Brome érigé, Avoine dorée) mais également d'une grande variété d'espèces végétales comme la Coronille bigarrée, la Knautie des champs, le Silène enflé, le Plantain moyen, le Thym serpolet, l'Orchis pyramidal, l'Orchis bouc, la Luzerne cultivée, l'Achillée millefeuille...

Les coteaux et les corniches calcaires bien exposés de la vallée et des combes sont le domaine des pelouses. Ces milieux secs abritent une biodiversité exceptionnelle menacée par la déprise agricole qui conduit à un enrichissement et à une fermeture progressive du milieu par les ligneux.

Plusieurs types de pelouses sont présents en fonction de la nature et de la profondeur des sols, de l'exposition et du relief :

- Sur les affleurements rocheux (dalles, corniches) et les éboulis calcaires se développent des pelouses clairsemées adaptées aux conditions extrêmes de sécheresse, dite pelouses «xérophiles » (CB 34.11, 34.33). On y retrouve des espèces à affinité méditerranéenne mais également des espèces plus continentales, voire montagnardes. Les dalles calcaires sont le domaine des plantes grasses (Orpin blanc, Orpin âcre) et du Thym serpolet. Les rebords de corniche et les pentes raides ensoleillées accueillent des pelouses clairsemées dominées par quelques graminées (Sésélière bleuâtre, Brome érigé, Koelérie du Valais) et accompagnées d'espèces thermophiles comme l'Anémone pulsatille, la Vulnéraire, l'Hélianthème des Apennins, la Globulaire commune, le Séséli des montagnes, la Phalangère à fleurs de lys, l'Inule des montagnes (protégée en Bourgogne). Des espèces montagnardes assez rares complètent localement le cortège végétal comme l'Anthyllide des montagnes et la Scutellaire des Alpes.
- Les sols plus épais du plateau accueillent des pelouses moyennement sèches dites «mésophiles » à « mésoxérophiles » (CB 34.32). Elles sont entretenues par la fauche, à moins qu'elles soient abandonnées et en proie au développement de la végétation arbustive. Ces prairies maigres dominées par le Brome érigé sont riches en fleurs : Coronille bigarrée, Euphorbe petit-cyprès, Lotier corniculé, Hippocrépide à toupet, Epiaire droite, Luzerne, Minette, Knautie des champs ; les orchidées y sont bien représentées : Orchis bouc, Orchis pyramidal, Acéras homme-pendu pour les plus communes ; d'autres espèces moins fréquentes sont également recensées : Ophrys bourdon, Ophrys abeille, Ophrys mouche, Orchis militaire, Orchis mâle, Orchis moustique ou encore Ophrys verdissant (espèce « en danger » en Bourgogne).

- Les pelouses abandonnées évoluent vers des formations herbeuses plus denses (ourlets thermophiles /CB 34.41) caractérisées par la présence du Brachypode penné, du Géranium sanguin, du Silène penché et de la Phalangère à fleurs de lys. Elles sont également colonisées par la fruticée, et localement par le Pin noir et le Robinier faux-acacia (espèce exotique envahissante).

Les pelouses sous-exploitées ou délaissées sont progressivement colonisées par les espèces arbustives : Prunellier, Aubépine, Epine-vinette, Orme champêtre, Nerprun purgatif, Genévrier commun, Cornouiller sanguin, Cornouiller mâle, Eglantier, Cerisier de Sainte-Lucie. Ces fourrés ou «fruticées » (CB 31.81) constituent un milieu de transition entre les pelouses et la forêt. Sur certains secteurs, la fruticée est composée de peuplements denses de buis (CB 31.82).

Ces milieux semi-ouverts présentent un intérêt fort pour la faune, notamment pour les reptiles, les insectes et pour certaines espèces d'oiseaux : Alouette lulu, Pie-grièche écorcheur, Linotte mélodieuse, Bruant jaune, Chardonneret élégant. La fermeture progressive du milieu conduit à une banalisation de la flore et la faune.

La forêt occupe plus de la moitié du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche. Elle forme un vaste massif quasi continu au sud du territoire. Sur le plateau nord, le massif est plus morcelé, en mosaïque avec des fruticées, des zones de pelouses et des cultures. Un mince cordon boisé suit également le cours de la rivière dans le fond de vallée (ripisylve, peupleraies).

Le contexte topographique offre des conditions édaphiques favorables à différents habitats forestiers :

- hêtraie-chênaie-charmaie calcicole (CB 41.13), avec plusieurs variantes suivant la pente et l'exposition : hêtraie-chênaie-charmaie thermophile sur les pentes ensoleillées, hêtraie à dentaire pennée sur les versants exposés au nord, hêtraie-tillaie-ébrale sur les pentes les plus fortes et les éboulis,
- Les plateaux très secs, les corniches calcaires et les rebords thermophiles des combes sont le domaine de la hêtraie sèche (CB 41.16), la chênaie-charmaie xérophile (CB 41.27) et la chênaie pubescente thermophile (CB41.71), en mosaïque avec des pelouses et fruticées à buis sur certains secteurs,
- Des plantations de conifères (CB 83.31), principalement de Pin noir, de Pin sylvestre et de Mélèze, ponctuent le massif forestier à dominante feuillue. Les pins constituent une menace pour les pelouses calcaires car ils se disséminent très facilement et contribuent à la fermeture des milieux,
- Dans le fond de vallée subsistent quelques fragments de forêt alluviale, correspondant à une frênaie-ormaie à Groseillier rouge (CB 44.33), localement supplantée par les peupleraies (CB 83.32).

Les milieux aquatiques et humides se concentrent dans le fond de vallée de l'Ouche : végétation immergée des rivières (CB 24.43), communautés à potamots et à nénuphars dans le canal et les étangs (CB 22.43), prairies alluviales pâturées des zones inondables (CB 37.21), ourlets des cours d'eau, mégaphorbiaie à Pigamon jaune, Ortie dioïque et Iris jaune (CB 37.71, 37.1), aulnaie-frênaie-ormaie alluviale (CB 44.33).

Quelques fragments de prairies humides (pâtures à joncs / CB 37.24) peuvent également être observés à la faveur de petites sources sur les versants marneux.

Le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche est connu pour abriter un grand nombre d'espèces végétales menacées, principalement liées aux milieux secs calcaires ou aux cultures soumises à une pression agricole moindre.

Par ailleurs, quelques espèces végétales envahissantes ont été observées dans le cadre de la révision du PLU de Fleurey-sur-Ouche :

- La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) : cette espèce envahissante des milieux naturels a été observée sur plusieurs secteurs,
- Le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*) : il est présent sur le territoire communal, en lisière forestière, dans les pelouses sèches, les zones de friches et dans la zone artisanale,
- Le Sumac de Virginie (*Rhus typhina*) : le Sumac est présent dans le bourg,
- La Vigne-vierge (*Parthenocissus inserta*) : elle est présente dans le bourg.



Un petit parc dans le bourg et l'un des arbres remarquables recensés sur le territoire communal

III.5- Lacunes

Cette synthèse (issue de la consultation des données déjà intégrées aux plateformes de gestion de données, de l'enquête auprès des partenaires et de la bibliographie) a montré des lacunes de connaissances. Certains secteurs géographiques et certains groupes taxonomiques se sont révélés sous-prospectés, notamment ceux situés hors des zonages réglementaires et d'inventaires.

Ce volume de données et l'ampleur surfacique des zones prospectées constituent un premier socle de connaissances important. Toutefois, il est incomplet pour nourrir l'identification des enjeux sur le territoire communal. C'est pourquoi des inventaires complémentaires ont été nécessaires et ont été menés selon une méthodologie adaptée.

IV. Inventaire de la faune

IV.1- Objectifs

Afin de répondre aux lacunes identifiées dans les données existantes (voir partie III.) pour la partie faune, il a été choisi de retenir la réalisation d'inventaires complémentaires portant sur 3 groupes taxonomiques (source : groupe 2 du référentiel TAXREF de l'INPN) :

- Le groupe des insectes avec l'étude des odonates, des rhopalocères et des orthoptères ;
- Le groupe des oiseaux ;
- Le groupe des mammifères, dont les chiroptères.

Ces groupes ont été choisis en fonction, certes de leurs caractéristiques de bioindicateurs de l'état de conservation des milieux, mais aussi de la rareté et de la protection de certaines espèces et bien sûr des enjeux du territoire communal. Au cours des inventaires, les autres groupes ont également fait l'objet de compléments d'inventaires mais sans mise en œuvre de protocoles particuliers.

Les inventaires ont été réalisés par des professionnels mais également par la mobilisation du réseau de bénévoles naturalistes locaux.

Les inventaires avaient pour objectif de recenser les espèces au sein du territoire étudié. Ils n'avaient toutefois pas pour objectif l'exhaustivité (même s'ils ont pu s'en approcher pour certains taxons) mais plutôt l'identification et la compréhension des enjeux.

IV.2- Inventaires

IV.2.1- Méthodologie

Concernant les oiseaux nicheurs, la méthode d'inventaire utilisée a été celle des points d'écoute EPOC (Estimation des Populations des Oiseaux communs). Il s'agit de points d'écoute et d'observation de 5 minutes pendant lesquels l'observateur note tous les individus de toutes les espèces détectées. Pour chaque observation, l'observateur évalue la distance qui le sépare de l'individu détecté et/ou si l'individu est en transit (vol de déplacement). La détection des espèces s'effectue à l'oreille mais les jumelles peuvent être utilisées pour identifier un oiseau détecté visuellement (par exemple un rapace). Les points d'écoute ont été répartis dans les différents types d'habitats : pelouses, friches, forêts de pente et de plateau, combes, vallée de l'Ouche. Ils ont également été complétés par des observations opportunistes réalisées lors des différents inventaires.

Pour les chauves-souris, un recensement a été effectué, au cours de plusieurs nuits calmes et assez chaudes entre juin et septembre, sur les deux années d'inventaires, à l'aide d'un détecteur des ultrasons émis par les chauves-souris (Petterson 50x relié à un enregistreur) ; les cris et manifestations sonores enregistrés ont été ensuite traités par le logiciel Sonochiro, permettant une identification des genres, voire des espèces rencontrées sur le site. Les différents types d'habitats ont été prospectés (y compris les zones bâties).

Il est à noter que différentes méthodes ont été utilisées en fonction des groupes d'espèces (cf encadré ci-dessous).

Quelques méthodes d'inventaires faune utilisées

Pièges photographiques

Le piège photographique est un excellent outil d'appréhension de la diversité de la faune sauvage. Cet appareil est une caméra de prises de photos et/ou vidéos par déclenchement Infrarouge Passif (PIR) ou par déclenchement automatisé. Le déclenchement infrarouge est actionné par un capteur de type mouvement/thermique. Après accord des propriétaires de terrain, plusieurs pièges ont ainsi été installés sur le territoire communal, permettant d'inventorier une grande diversité d'espèces.

Enregistrements sonores

Le chant des Orthoptères est une aide précieuse à la détection et à la détermination. Il est assez facile d'enregistrer les espèces audibles, avec un enregistreur numérique, ou plus simplement avec son téléphone portable. Pour les espèces dont le chant est émis dans des fréquences trop hautes pour l'oreille humaine, il est possible d'utiliser un détecteur à ultrasons. Certaines espèces ne sont identifiables qu'au chant, ou presque comme les membres de la "famille" des Chortippus (5 espèces identifiées à Fleurey-sur-Ouche).



IV.2.2- Contribution du réseau naturaliste

Afin de maximiser les inventaires et d'impliquer au maximum les habitants dans la démarche de l'amélioration des connaissances, des fiches permettant de recenser les observations de la faune (**figure 3**) ont été réalisées et distribuées lors de plusieurs événements organisés (sorties nature, soirée de lancement, ...).

Adresse : _____ Nom et Prénom : _____ Mail : _____ Téléphone : _____

DATE	Localisation <small>(soyez le plus précis possible – vous pouvez localiser l'observation sur la carte au verso)</small>	Espèce	Nombre d'individus	Age / sexe / type d'observation	Observations - Remarques
Exemple : 25 juin 2023	Rue du four banier (près 8 rue Joliet)	Pipistrelle commune	2	2 adultes et un couvée avec 2 poussins	Une première nichée avec 4 petits du mois de mai

À déposer à l'accueil de la mairie ou par courrier : faune.collet.dargus@bc.u / abc.meurmannen@orange.fr
 Vous pouvez également saisir vos observations directement en ligne après inscription gratuite sur le site Internet : <http://www.faune-france.org/>



Localisez vos observations à l'aide de symboles, de lettres ou de numéros et pensez à les indiquer dans la colonne « Localisation » du tableau au recto.

Figure 3 : Fiche de recensement élaborée et distribuée aux habitants dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche.

Les compléments de connaissances sur les autres groupes ont ainsi en partie reposé sur la récolte de données par les habitants. Des bénévoles du réseau d'associations partenaires, et notamment de la LPO, ont parcouru le territoire communal afin de contribuer aux inventaires, notamment via la base de données collaboratives faune-bfc.org.

IV.3- Résultats

IV.3.1- Bilan de l'état des connaissances

IV.3.1.1 Oiseaux

124 espèces d'oiseaux ont été observées sur le territoire communal depuis 2011, dont 86 (69%) sont potentiellement nicheuses dans la commune. Parmi celles-ci, 19 sont menacées et 12 sont quasi-menacées de disparition d'après les listes rouges régionales ou nationales (**Tableau 4**). La liste complète des espèces est disponible en **annexe n°1**.

Tableau 4 : espèces d'oiseaux figurant sur les listes rouges

Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Nombre de données	Statut	Liste rouge régionale (nicheurs)	Liste rouge France (nicheurs) *	Directive Oiseaux	Directive Habitat	Protection nationale
Oiseaux										
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Oiseaux	2022	8	Nicheur possible	VU	LC	OI		PN
Alouette des champs	<i>Aloua arvensis</i>	Oiseaux	2023	40	Nicheur probable	NT	NT	OI		GC
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Oiseaux	2023	41	Nicheur certain	VU	LC	OI		PN
Bec-croisé des sapins	<i>Coelocerythra</i>	Oiseaux	2011	1	Nicheur possible	VU	LC			PN
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Oiseaux	2022	37	Nicheur possible	DD	VU			PN
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Oiseaux	2020	9	Nicheur probable	VU	VU			PN
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Oiseaux	2023	132	Nicheur probable	VU	VU			PN
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	Oiseaux	2021	5	Hivernant / de passage		VU	OI		PN
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circus hudsonius</i>	Oiseaux	2022	8	Nicheur possible	EN	LC	OI		PN
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Oiseaux	2023	103	Nicheur certain	LC	NT			PN
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Oiseaux	2014	1	Nicheur possible	NT	NT			PN
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Oiseaux	2023	54	Nicheur certain	NT	LC	OI		PN
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbica</i>	Oiseaux	2023	94	Nicheur certain	NT	NT			PN
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Oiseaux	2023	63	Nicheur certain	VU	NT			PN
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Oiseaux	2022	16	Nicheur probable	LC	VU			PN
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Oiseaux	2023	13	Nicheur possible	DD	NT			PN
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Oiseaux	2023	48	Nicheur certain	DD	VU	OI		PN
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caedatus</i>	Oiseaux	2023	66	Nicheur certain	NT	LC			PN
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Oiseaux	2023	45	Nicheur certain	EN	VU	OI		PN
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	Oiseaux	2018	3	Nicheur possible	EN	LC			PN
Pic cendré	<i>Picus comus</i>	Oiseaux	2022	5	Nicheur possible	NT	EN	OI		PN
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	Oiseaux	2023	19	Nicheur possible	LC	VU			PN
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Oiseaux	2023	74	Nicheur certain	LC	NT	OI		PN
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Oiseaux	2023	12	Nicheur probable	VU	LC			PN
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Oiseaux	2019	13	Nicheur possible	NT	NT			PN
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Oiseaux	2023	35	Nicheur probable	DD	NT			PN
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	Oiseaux	2023	33	Nicheur probable	LC	NT			PN
Serin ciné	<i>Serinus serinus</i>	Oiseaux	2023	42	Nicheur possible	DD	VU			PN
Tarier pâle	<i>Saxicola torquata</i>	Oiseaux	2022	6	Nicheur possible	LC	NT			PN
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Oiseaux	2022	7	Nicheur possible	VU	VU	OI		GC
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	Oiseaux	2023	122	Nicheur probable	LC	VU			PN

* Liste rouge concernant les oiseaux nicheurs et migrateurs en considérant le statut de l'espèce sur le territoire communal. Ainsi, seule la cigogne noire est considérée comme « Vulnérable » lors sa migration d'après la liste rouge France (pas de liste rouge des oiseaux migrateurs en Bourgogne).

Ainsi, ce sont 36% des espèces potentiellement nicheuses recensées sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche qui sont menacées. A l'échelle de la Bourgogne, ce sont 37,1% des espèces d'oiseaux nicheurs qui sont menacées. Les activités humaines qui perturbent, fragmentent et dégradent les habitats en sont les principales responsables : urbanisation, intensification des pratiques agricoles, dégradation des milieux naturels (arrachages de haies et de vieux arbres par exemple), le retournement des prairies naturelles, l'utilisation massive de pesticides ainsi que le changement climatique. Globalement, on assiste ainsi à une banalisation des communautés d'oiseaux avec un déclin plus ou moins marqué des espèces spécialistes (adaptées à un milieu spécifique) et une augmentation des espèces généralistes (à plus faible exigences écologiques qui s'adaptent dans une plus large gamme d'habitats). Cependant, certaines espèces devenues rares ailleurs se maintiennent encore un peu dans les paysages de Fleurey-sur-Ouche :



©R.Soudagne

L'alouette lulu (*Lullula arborea*) occupe les milieux ouverts à semi-ouverts, notamment les pelouses calcaires thermophiles. L'espèce présente des fluctuations importantes qui pourraient masquer pour l'instant toute tendance à long terme, et l'on observe parfois des augmentations, mais plus récemment une diminution des effectifs à l'échelle nationale. La modification (intensification ou abandon) des pratiques agricoles conduit à des habitats moins favorables pour l'espèce. D'intérêt communautaire, cette espèce fréquente plusieurs secteurs de la commune (roches d'Orgères, combe En Beuchail, Roche d'Anse...)



©G.Bedrines

La pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) :
Avec son masque de bandit et ses couleurs bien marquées, le mâle de la pie-grièche écorcheur ne peut être confondu avec aucune autre espèce. Le maintien d'un réseau de haies, de prairies et de bocages est essentiel pour garantir la pérennité des effectifs de cette espèce.



©M.Hourdel

Le grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) est le plus grand rapace nocturne d'Europe.
Rupestre, il s'installe dans les falaises naturelles et artificielles (carrières), chassant préférentiellement dans les zones ouvertes dans un rayon de 2km autour de son site de nidification. Protégé en France, il est aussi considéré comme d'intérêt communautaire.
Tout projet d'activité concernant la carrière de la combe du chaillot devra prendre en compte la présence de cette espèce.

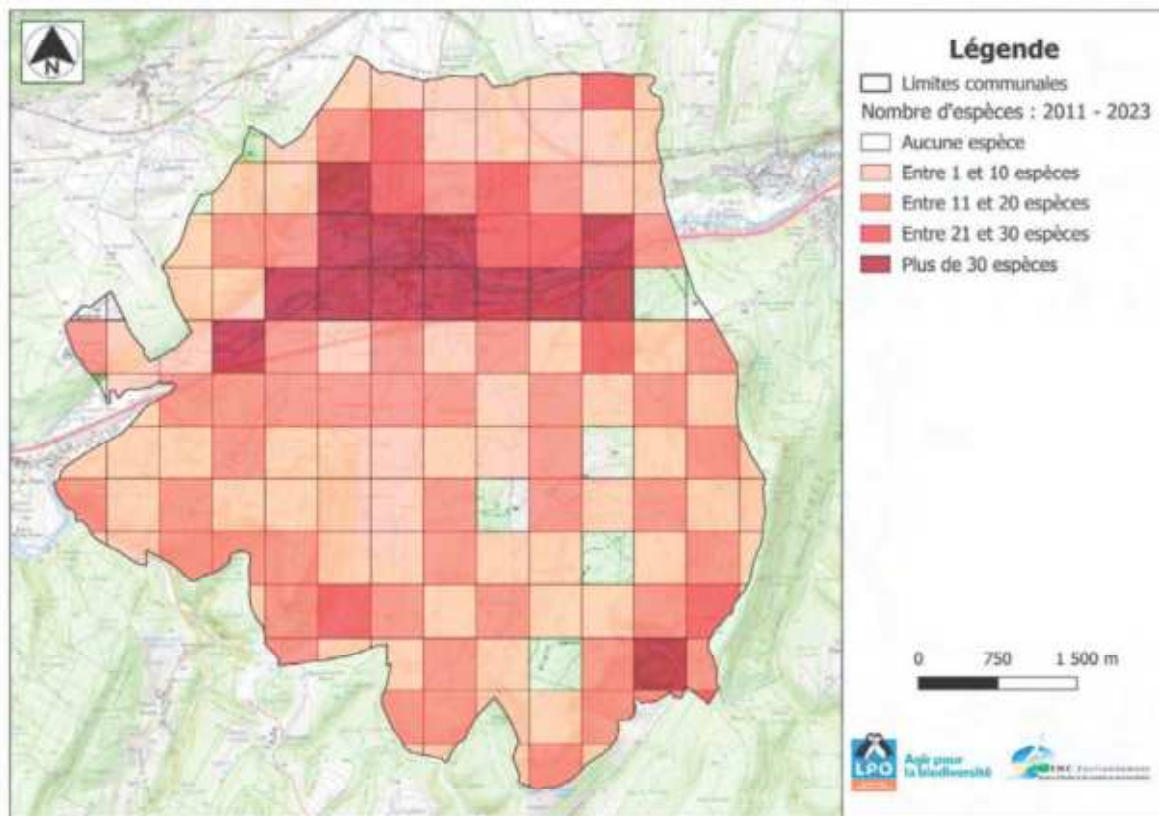


©R.Soudagne

L'hirondelle de fenêtre (*Delichon urbica*), l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le faucon crécerelle (*Falco tinninculus*) et le martinet noir (*Apus apus*) : classées comme « Quasi menacées » sur au moins une liste rouge, ces espèces liées au bâti sont particulièrement sensibles à tout type de travaux de rénovation ou de restauration. Espèces protégées réglementairement, il est essentiel de prendre en compte la présence de ces espèces afin de préserver les sites de nidification.

En dehors de ces espèces menacées, de nombreuses autres espèces d'intérêt ont été recensées sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche telles que le cincle plongeur, la bergeronnette des ruisseaux et le martin-pêcheur d'Europe qui trouvent le long de l'Ouche des secteurs qui leurs sont favorables, ou encore le pic noir, la tourterelle des bois et le pouillot de Bonelli fréquentant les secteurs boisés.

Certaines espèces ne fréquentent le territoire communal qu'au cours d'une halte migratoire ou de l'hiver où elles profitent des milieux encore relativement préservés pour reprendre des forces et hiverner. Le busard des roseaux, la rare cigogne noire ou le traquet motteux survolent la commune lors de leur migration, ne faisant halte que rarement tandis que le tichodrome échelette, le pinson du Nord ou la grande aigrette font du territoire communal leur quartier d'hivernage. La disponibilité en ressources alimentaires (haies, friches, zones humides) et la tranquillité de ces secteurs sont essentielles à ces espèces pour garantir leur survie.



Carte n°5 : Nombre d'espèces d'oiseaux recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche.

IV.3.1.2 Mammifères terrestres

Au cours de l'ABC, plus de 500 données de mammifères terrestres ont été collectées sur le territoire communal permettant de recenser la présence de 23 espèces différentes (Tableau 5).

Tableau 5 : Liste des espèces de mammifères terrestres dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche.

Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Effectif le plus élevé	Liste rouge régionale (richiers)	Liste rouge France	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF
Mammifères								
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Mammifères	2023	4	LC	LC		
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	Mammifères	2022	1	LC	LC		
Campagnol fouisseur	<i>Arvicola scherman</i>	Mammifères	2018	1		LC		
Campagnol roussâtre	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Mammifères	2015	1	LC	LC		
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	Mammifères	2023	12	LC	LC		
Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Mammifères	2016	1	NA	LC		
Chat forestier	<i>Felis silvestris</i>	Mammifères	2023	1	NT	LC	X	X
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Mammifères	2023	11	LC	LC		
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Mammifères	2023	3	LC	LC	X	
Fouine	<i>Martes foina</i>	Mammifères	2023	3	LC	LC		
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Mammifères	2023	4	LC	LC		
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Mammifères	2023	9	NT	NT		
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Mammifères	2023	3	LC	LC		
Loré gris	<i>Glis glis</i>	Mammifères	2014	1	LC	LC		
Lynx boréal	<i>Lynx lynx</i>	Mammifères	2022	1	NA	EN	X	
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	Mammifères	2023	1	LC	LC		
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Mammifères	2022	1	LC	LC		
Musaraigne carrelet / couronnée	<i>Sorex araneus / coronatus</i>	Mammifères	2019	1				
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Mammifères	2022	2	NA	NA		
Rat musqué	<i>Ondatra zibethicus</i>	Mammifères	2016	1	NA	NA		
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Mammifères	2023	2	LC	LC		
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Mammifères	2023	22	LC	LC		
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Mammifères	2018	1	LC	LC		

Parmi ces espèces, deux sont considérées comme quasi-menacées et une comme en danger sur au moins une liste rouge (régionale ou nationale), trois sont inscrites dans les annexes de la Directive Habitat et une seule est déterminante ZNIEFF.



©A.Rougeron-LPO BFC

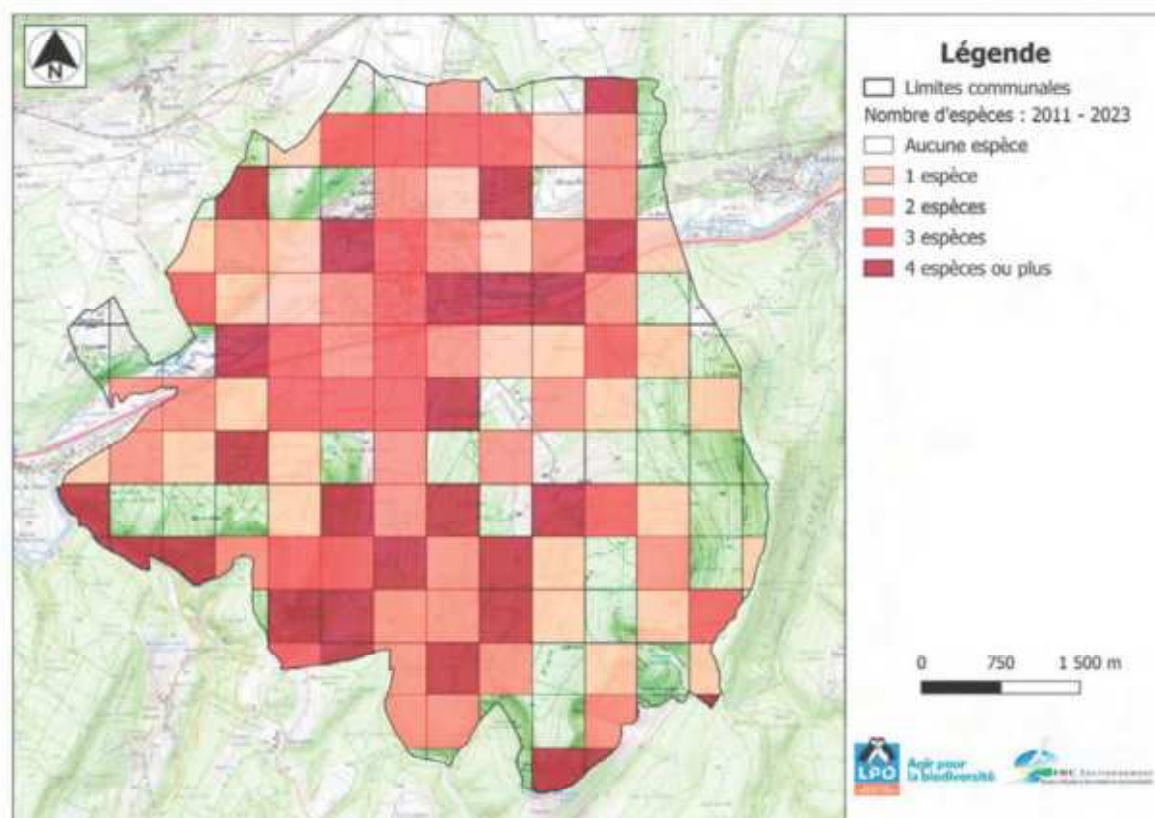
Le chat forestier (*Felis sylvestris*) : hôte discret des grands massifs forestiers et du bocage, le chat forestier a été observé plusieurs fois durant les prospections ABC, notamment via l'utilisation de pièges-photos. Menacé par les collisions routières et la pollution génétique (hybridation avec des chats domestiques), le chat forestier a besoin de corridors écologiques entre les massifs boisés pour se déplacer.



©G.Bedrines

Le lynx boréal (*Lynx lynx*) : autrefois présent dans tout le territoire régional, ce grand prédateur a quasiment disparu au cours du XIXe siècle. Les premiers indices documentés du retour de l'espèce en Côte-d'Or datent de 2018 et se multiplient depuis, notamment dans le secteur de l'arrière-côte de Dijon et de Beaune. Plusieurs observations directes, publiées dans la presse, ou indirectes (par le biais de pièges-photos ou d'empreintes au sol) ont attesté que le plus gros félin d'Europe a fréquenté le territoire communal, au minimum pendant l'hiver 2022-2023. La destruction (collision routière ou braconnage) et la fragmentation forestière sont les principales menaces pesant sur l'espèce.

Sans surprise, les mammifères terrestres fréquentent l'ensemble du territoire (carte n°6).



Carte n°6 : Nombre d'espèces de mammifères terrestres recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche.

IV.3.1.3 Chiroptères

Les chiroptères ont été observés sur les différents types d'habitats présents sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche. Les forêts et les lisières boisées très développées, les prairies de la vallée de l'Ouche, les pelouses sèches et les friches sont des terrains de chasse favorables de plusieurs espèces.

Pour les chauves-souris, des inventaires ont été réalisés grâce à un détecteur à ultrasons (Petterson DX 240), au crépuscule à plusieurs dates. Plusieurs points d'écoute ont été réalisés. On précisera que des bruits de fond ont pu perturber certains enregistrements. Ces bruits constituent des bruits parasites qui peuvent être gênants lors des écoutes de chauves-souris. Le traitement des sons enregistrés a été réalisé à partir du logiciel Sonochiro, mis en œuvre par le bureau d'études Biotope.

Les inventaires nocturnes ont permis de noter la présence de nombreuses chauves-souris :

- la Pipistrelle commune a été recensée, avec un indice de confiance assez bon, à plusieurs endroits du territoire communal, survolant notamment les haies et les bandes arbustives à la recherche de leur proie, ainsi que dans le village,
- Le groupe « rhinolophe » a été recensé avec un indice de confiance faible à moyen,
- le Murin de Daubenton a été noté dans la vallée de l'Ouche, avec un bon indice de confiance,
- le groupe « murins » a été détecté à de nombreuses reprises sur différents secteurs du territoire communal (lisières forestières, vallée de l'Ouche, pelouses sèches, Leuzeu),

- la Sérotine commune est présente dans le village, dans les parcs arborés. Elle a été détectée avec un bon indice de confiance
- le groupe « Oreillards » a été détecté sur plusieurs points d'écoute, notamment à proximité du bourg,
- La Barbastelle a été relevée dans les massifs forestiers,
- La Noctule commune a été recensée en lisières forestières, avec un assez bon indice de confiance.

Certains groupes sont difficiles à déterminer par la méthode utilisée ; c'est notamment le cas des murins.

Les chauves-souris sont des mammifères insectivores, qui utilisent le vol actif pour se déplacer et chasser. Les prairies, les haies, les lisières forestières et les massifs forestiers constituent un territoire de chasse privilégié pour les chauves-souris. Le bourg (avec des bâtiments susceptibles d'accueillir des chiroptères, plusieurs parcs arborés) est favorable à la présence de ces petits mammifères.

En France, l'ensemble des chauves-souris est protégé.

La Pipistrelle commune est l'espèce la plus petite d'Europe. Elle vit près des villages et des bourgs. Ses gîtes sont des arbres creux et fissurés mais aussi des combles, des granges. Exclusivement insectivore, elle chasse au-dessus des points d'eau (petits papillons, moustiques...). Elle se déplace d'un à 2 kilomètres autour de son gîte pour aller chasser. Les lampadaires autour desquels volent les insectes constituent des zones d'attraction pour la chasse.

Toutefois, les éclairages nocturnes ont pour conséquence de perturber les chiroptères, en concentrant au même endroit de fortes populations d'insectes, qui désertent les milieux naturels voisins.

Le Petit Rhinolophe est une espèce de chauve-souris qui trouve refuge en période hivernale dans les cavités souterraines ou parfois des caves des bâtiments.

Pour la mise bas, le Petit Rhinolophe se réfugie dans les combles, les greniers, les granges... Les jeunes naissent de mi-juin à mi-juillet. Le territoire de chasse s'établit de 2 à 3 km, voire 10 km autour du gîte. Les territoires de chasse se caractérisent par des forêts de feuillus, des prairies pâturées, des haies hautes et continues, des lisières, des friches, des broussailles... C'est une espèce insectivore, qui privilégie en particulier les diptères, les lépidoptères.

Le Murin de Daubenton est une espèce forestière souvent proche de l'eau. Il chasse au-dessus des eaux calmes à la recherche de ses proies.

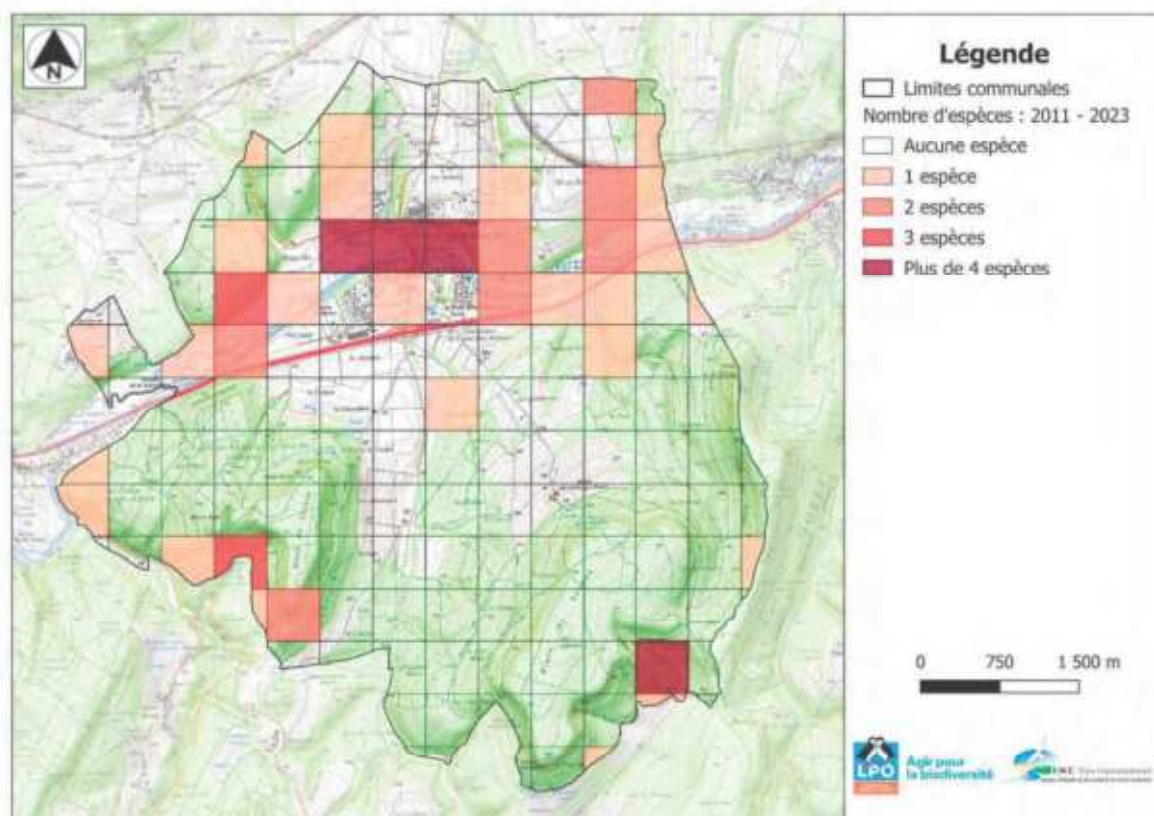
La Sérotine commune est une espèce de grande taille. Les femelles utilisent les habitations pour la saison estivale avec des colonies de taille moyenne de quelques dizaines d'individus. La sérotine chasse de gros insectes le long des lisières forestières.

Les oreillards ont un vol lent mais très habile. Leurs oreilles font près de deux tiers de leurs corps.

La Barbastelle est une espèce principalement forestière. Elle fréquente les cavités souterraines uniquement lors des périodes de grand froid. Son alimentation est très spécialisée, elle capture principalement des petits papillons.

La Noctule commune est plutôt d'affinité forestière. Elle chasse dans les zones prairiales, les zones humides.

IV.3.1.4 Herpétofaune



Carte n°7 : Nombre d'espèces de l'herpétofaune (amphibiens et reptiles) recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche.

IV.3.1.4.1 Amphibiens



Sur la commune de Fleurey-sur-Ouche, les prospections nocturnes et données opportunistes ont permis d'identifier la présence de 8 espèces d'amphibiens et un groupe d'espèces (**Tableau 6**), pour la plupart protégées au niveau national.

Tableau 6 : Liste des espèces d'amphibiens contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche.

Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Effectif le plus élevé	Liste rouge régionale (nicheurs)	Liste rouge France	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF
Amphibiens								
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Amphibiens	2022	2	LC	LC	X	X
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	Amphibiens	2022	1	LC	LC		
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	Amphibiens	2018	1	NA	LC		
Grenouille verte indéterminée	<i>Pelophylax sp</i>	Amphibiens	2023	6				
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Amphibiens	2018	1	LC	LC		
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Amphibiens	2022	30	LC	LC		
Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Amphibiens	2023	3	LC	LC		
Triton crêté	<i>Triturus cristatus</i>	Amphibiens	2022	1	VU	NT	X	X
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Amphibiens	2023	3	LC	LC		

La détection du complexe des grenouilles vertes étant sujette à erreur sur les seuls critères morphologiques, il a été choisi de limiter les identifications au genre *Pelophylax*. Malgré tout, une certaine vigilance a été apportée aux chants entendus, mais aucun ne semble accréditer la présence de *Pelophylax lessonae*. En revanche, la présence de certains individus de taille conséquente et au chant caractéristique semblerait attester la présence de celle de *Pelophylax ridibundus*.

Les mares et points d'eau présents sur le territoire communal abritent ainsi près de 50% des espèces d'amphibiens connues au niveau régional. Parmi elles, une espèce est classée comme menacée sur la liste rouge régionale et deux sont inscrites à la Directive Habitat et sont également déterminantes ZNIEFF :

	<p>Le triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>) : Assez rare à l'échelle de la région, cette espèce classée « d'intérêt communautaire » à l'échelle européenne pourrait être l'emblème de la Bourgogne parmi les Amphibiens, puisque ses populations y sont encore remarquables dans ses principaux secteurs (auxois et bas-morvan). Sa présence à Fleurey-sur-Ouche, dans une petite mare creusée récemment dans un jardin privé, est remarquable et située à plusieurs kilomètres des stations les plus proches. Le maintien de mares ou d'autres secteurs humides exempté de poissons est nécessaire au maintien de cette espèce.</p>
	<p>L'alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>) : Ce petit amphibien, d'intérêt européen et protégé intégralement, ne dépasse jamais les 6 cm. Il a su profiter de l'habitat humain pour y trouver des milieux terrestres et aquatiques propices au maintien de petites populations, même si les risques d'écrasement d'individus sur les routes sont plus élevés dans ce type de milieu.</p>

IV.3.1.4.2 Reptiles

Cinq espèces de reptiles, sur les 14 présentes en Bourgogne-Franche-Comté, sont actuellement connues sur le territoire communal (**Tableau 7**). Toutes ces espèces sont protégées au niveau national.

Tableau 7 : Liste des espèces de reptiles contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche.

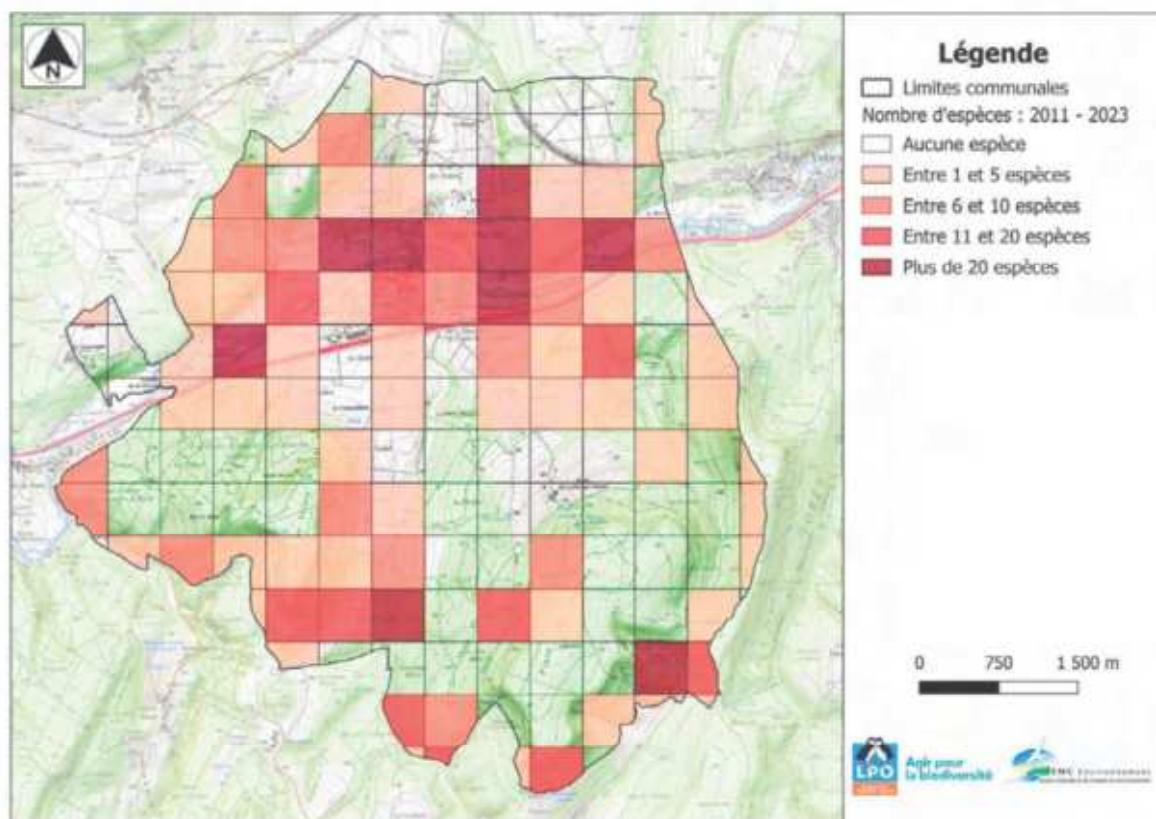
Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Effectif le plus élevé	Liste rouge régionale (nichesurs)	Liste rouge France	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF
Reptiles								
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	Reptiles	2023	1	LC	LC	X	X
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Reptiles	2022	1	LC	LC		
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Reptiles	2023	1	LC	LC	X	X
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Reptiles	2023	2	LC	LC	X	X
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptiles	2023	10	LC	LC	X	

On retrouve sur Fleurey-sur-Ouche, 2 espèces de lézards et trois espèces de serpents. Si le lézard des murailles qui apprécie les milieux rocheux est très présent dans le bourg, la présence des autres espèces est favorisée par un réseau de haies assez développé. C'est le cas pour la couleuvre verte et jaune et la couleuvre d'Esculape (espèces déterminantes ZNIEFF et inscrites à la Directive Habitat).

Les reptiles sont des animaux souvent méconnus du public et qui jouent pourtant un rôle important dans les écosystèmes. Les serpents, mal-aimés à cause de la crainte de leur morsure, sont en réalité majoritairement inoffensifs. La morsure est utilisée uniquement comme moyen de défense face à l'homme et les serpents n'ont donc aucune raison de mordre en l'absence de dérangement. Parmi les espèces recensées sur la commune, seule la vipère aspic possède du venin et nécessite une prise en charge médicale en cas de morsures qui restent relativement rares. Par peur et méconnaissance, les serpents sont fréquemment tués par les hommes malgré la protection réglementaire. Une sensibilisation de la population sur la thématique des reptiles pourrait permettre d'améliorer leur image pour faciliter une meilleure cohabitation. En outre, l'intensification de l'agriculture impacte beaucoup les reptiles principalement à cause de la destruction des habitats (haies, zones de rocailles herbagées) mais également les lâchers cynégétiques (notamment de faisan de colchide) comme l'a prouvé une étude récente en Belgique.

IV.3.1.5 Entomofaune

Parmi l'entomofaune, des recherches spécifiques ont été menées concernant principalement trois groupes, à savoir : les papillons de jour, les orthoptères et les odonates.





Carte n°8 : Nombre d'espèces de l'entomofaune recensées par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche.

IV.3.1.5.1 Papillons de jour

74 espèces de papillons de jour sont actuellement connues sur le territoire, dont 17 d'entre elles présentent des enjeux régionaux et européens (Tableau 8).

Tableau 8 : Liste des espèces patrimoniales de papillons de jour recensées à Fleurey-sur-Ouche.

Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Liste rouge régionale (nichesurs)	Liste rouge France	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF
Azuré de l'ajonc	<i>Plebejus argus</i>	Papillon de jour	2017	VU	LC		
Azuré des cytises	<i>Glaucopsyche alexis</i>	Papillon de jour	2021	NT	LC		
Bacchante	<i>Lopinga achine</i>	Papillon de jour	2018	NT	NT	X	X
Damier de la succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Papillon de jour	2018	NT	LC		X
Grand Collier argenté	<i>Boloria euphrosyne</i>	Papillon de jour	2020	VU	LC		
Grand Nacré	<i>Speyeria aglaja</i>	Papillon de jour	2022	NT	LC		
Hespérie du chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>	Papillon de jour	2016	NT	LC		
Hespérie échiquier	<i>Carterocephalus palaemon</i>	Papillon de jour	2016	LC	LC		X
Mercure	<i>Arethusana arethusa</i>	Papillon de jour	2016	VU	LC		X
Moiré franconien	<i>Erebia medusa</i>	Papillon de jour	2022	NT	LC		
Moiré sylvicole	<i>Erebia aethiops</i>	Papillon de jour	2020	NT	LC		
Nacré de la sangisorbe	<i>Brenthis ino</i>	Papillon de jour	2016	NT	LC		
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>	Papillon de jour	2022	NT	LC		
Thècle de bouleau	<i>Thecla betulae</i>	Papillon de jour	2023	NT	LC		
Thècle de l'amarel	<i>Satyrion acaciae</i>	Papillon de jour	2018	NT	LC		
Thècle de l'orme	<i>Satyrion w-album</i>	Papillon de jour	2022	NT	LC		
Thècle des nerpruns	<i>Satyrion spini</i>	Papillon de jour	2020	NT	LC		

 <p>©G.Desbrosses</p>	<p>Le mercure (<i>Arethusana arethusa</i>) : classé Vulnérable sur la liste rouge régionale, le mercure souffre de deux atteintes opposées que sont l'abandon et l'intensification des pratiques sur ses milieux de vie (les prairies rases thermophiles). La conservation de cette espèce à affinités thermophiles passe par le maintien d'habitats herbacés pâturés de manière extensive.</p>
 <p>©G.Bedrines</p>	<p>La bacchante (<i>Lopinga achine</i>) : classé quasi-menacé sur la liste rouge régionale et nationale, ce papillon forestier est également protégé au niveau national. Fréquentant préférentiellement les lisières et sommières des grands ensembles forestiers, la bacchante trouve dans la forêt communale des conditions favorables à son maintien telles que la présence de zones ensoleillées et d'une strate herbacée continue.</p>

IV.3.1.5.2 Odonates

Sur les 71 espèces d'odonates connues dans le département, près du tiers d'entre elles (21 espèces) ont été recensées sur la commune au cours de l'ABC (**Tableau 9**).

Tableau 9 : Liste des espèces d'odonates contactées lors des inventaires menés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche.

Nom vernaculaire	Nom latin	Groupe taxonomique	Dernière année d'observation	Liste rouge régionale (nicheurs)	Liste rouge France	Directive Habitat	Déterminante ZNIEFF
Aeshne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Aeshne mixte	<i>Aeshna mixta</i>	Odonates	2016	LC	LC		
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	Odonates	2023	LC	LC		
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Odonates	2023	LC	LC		
Cordulégastre annelé	<i>Cordulegaster boltanii</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Cordulégastre bidenté	<i>Cordulegaster bidentata</i>	Odonates	2018	NT	LC		X
Gomphe à pattes noires	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Ischnure élégante	<i>Ischnura elegans</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	Odonates	2018	LC	LC		
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	Odonates	2021	LC	LC		
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Naiade aux yeux bleus	<i>Erythromma lindenii</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Onychogomphe à pinces septentrional	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Odonates	2022	LC	LC		
Pennipatte bleuâtre	<i>Platycnemis pennipes</i>	Odonates	2023	LC	LC		
Spectre paisible	<i>Boyeria irene</i>	Odonates	2020	LC	LC		
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Odonates	2016	LC	LC		
Sympétrum strié	<i>Sympetrum striolatum</i>	Odonates	2023	LC	LC		

Parmi les espèces observées, une seule est inscrite sur la liste rouge régionale et elle est également déterminante ZNIEFF :

 <p>©R.Soudagne</p>	<p>Le cordulégastre bidenté (<i>Cordulegaster bidentata</i>) dont les populations départementales sont parmi les plus importantes de France reste une espèce rare en Bourgogne et classé quasi-menacé sur la liste rouge régionale.</p> <p>Particulièrement sensible à la pollution des eaux, cette espèce fréquente les zones de source et les eaux froides de bonne qualité.</p>
--	--

La diversité de milieux humides du territoire communal (Ouche, canal, petites sources...) explique la grande diversité d'espèces d'odonates rencontrées.

IV.3.1.5.3 Orthoptères

37 espèces d'orthoptères sont aujourd'hui connues sur le territoire communal. Notons que c'est un groupe pour lequel il n'existe pas de Liste rouge nationale ou régionale. Toutefois, l'inventaire des orthoptères de Bourgogne (Bardet, 2002) identifie les espèces remarquables présentes en région. Parmi elles, deux espèces recensées sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche ressortent :



©G.Bedrines

Le dectique des brandes (*Gampsocleis glabra*) est sans doute la plus rare des espèces d'orthoptères bourguignons. La station de Fleurey-sur-Ouche a été longtemps la seule connue de cette espèce méridionale avant qu'une autre population soit découverte à quelques kilomètres (Chaignay). Fréquentant les pelouses et ourlets calcicoles, notamment dans le secteur des roches d'Orgères, il s'agit d'un fleuron de la faune régionale et probablement l'enjeu naturaliste communal le plus fort.



©G.Bedrines

Le criquet des roseaux (*Mecostethus parapleurus*) est une espèce prairiale qui en région est surtout présente dans le Val de Saône.

Sa présence à Fleurey-sur-Ouche est donc remarquable. Espèce à surveiller, elle est surtout menacée par la régression de ses habitats (prairies de fauche hygrophiles).

IV.3.1.6 Autres groupes

Les autres groupes d'invertébrés ont été peu étudiés et donc assez peu de données sont disponibles. Dans le cadre de ce travail de synthèse sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche, 77 autres espèces d'invertébrés ont été recensées sur le territoire communal. Il s'agit de coléoptères (44 espèces), de papillons de nuit (22 espèces), d'hémiptères (4 espèces), de gastéropodes (3 espèces), d'arachnides (2 espèce), de névroptères (1 espèce) et de mantes (1 espèce).

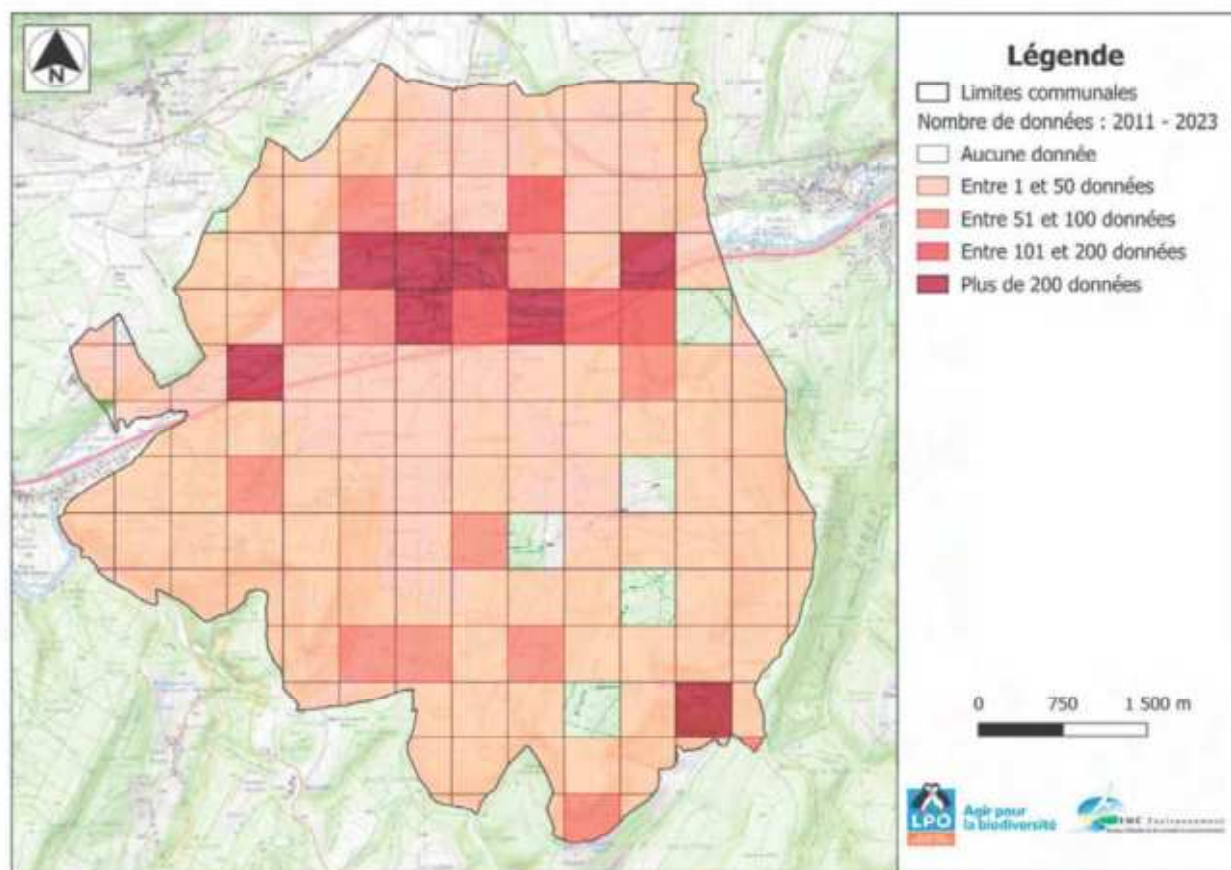
A noter que parmi ces espèces, deux sont déterminantes ZNIEFF (le lucane cerf-volant et le zygène de la petite coronille) et une est d'intérêt communautaire (l'écaille chinée).

La liste de l'ensemble des espèces est présentée en **annexe n°2**.

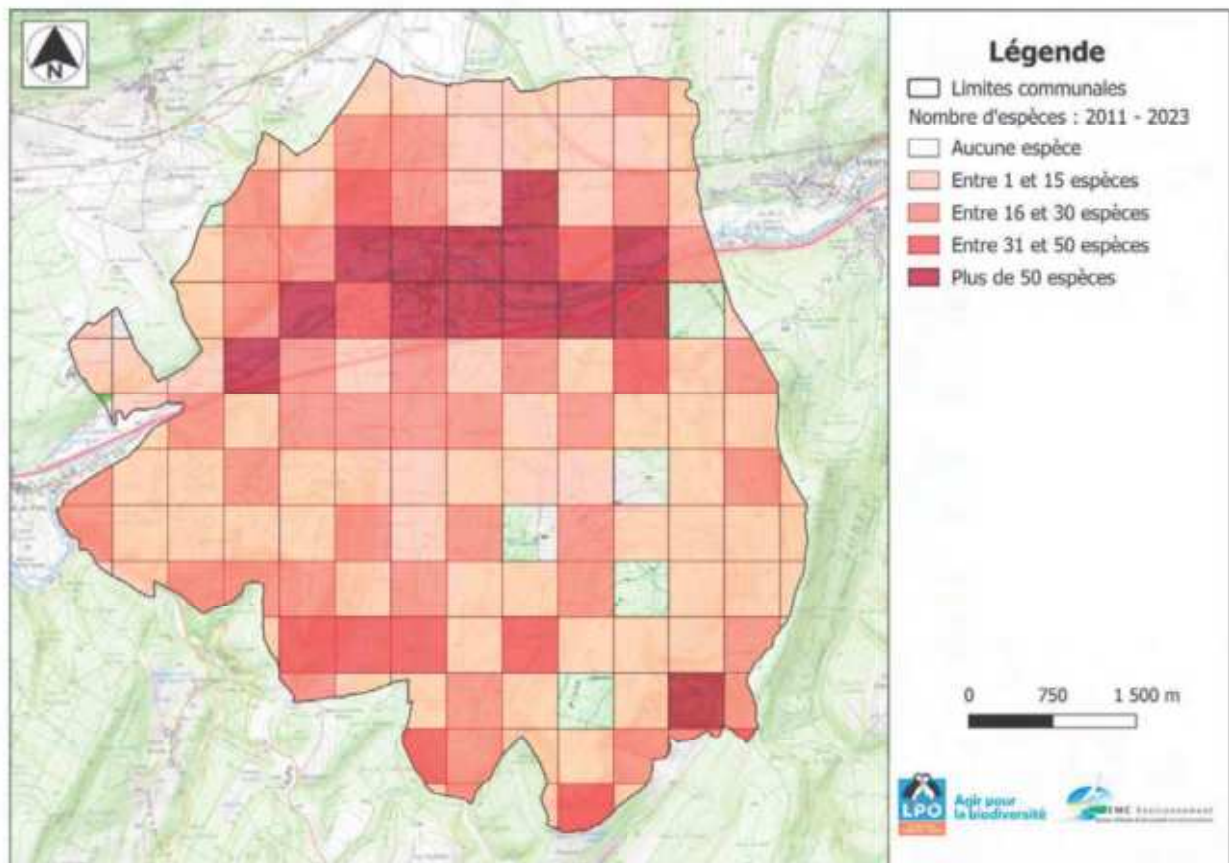
IV.3.2- Analyse cartographique

La densité de données récoltées par maille (**carte n°9**) montre très clairement que les connaissances ne sont pas homogènes sur le territoire. Même si le travail d'inventaire réalisé a permis de passer sur nombre de secteurs répartis sur tout le territoire, il y a des secteurs particulièrement parcourus par des naturalistes. Il est possible de noter que les données sont plus nombreuses en milieu urbain, dans la combe du Val Leuzeu et au niveau de l'écluse de Morcueil, alors que les secteurs agricoles périphériques situés au sud et au nord de la commune sont moins fournis en données.

Carte n°9 : nombre de données recensées par mailles de 500 x 500 mètres, sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



Une donnée correspondant à une espèce, un lieu et une date, plusieurs données dans une même maille peuvent concerner une même espèce. Ainsi, la carte n°10 représente le nombre d'espèces par mailles. Logiquement, les secteurs où la richesse spécifique (nombre d'espèces) est la plus importante sont les secteurs les plus parcourus par les naturalistes, à savoir le val Leuzeu, les bords de l'ouche et le secteur urbain. Il est à noter que quatorze mailles dépassent les 50 espèces recensées.



Carte n°10 : Nombre d'espèces recensées, tous taxons confondus, par maille de 500m x 500m sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche.

V. Inventaire de la flore et des habitats naturels

V.1- Inventaire de la flore

V.1.1- Méthodologie

La méthode consiste à inventorier les habitats et la flore à partir de transects. Un transect est un itinéraire rectiligne de prospection et/ou d'échantillonnage recoupant une diversité maximale de situations topographiques, géologiques, géomorphologiques et végétales.

Ainsi, les méthodes par transect s'appuient sur la réalisation de cheminements permettant d'optimiser la découverte des différentes stations. C'est à l'opérateur de définir ses parcours de la manière la plus judicieuse possible.

Nous travaillons à une échelle précise : 1/2 500^{ème}, pour identifier les habitats naturels, les délimiter et évaluer leur aspect général. Une expertise *in situ* des différents milieux identifiés préalablement lors de la photo-interprétation est entreprise sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate.

Les habitats sont caractérisés à l'aide de la méthode des relevés phytosociologiques. La phytosociologie est une branche de l'écologie dont l'objet est la description de la structure des phytocénoses (communautés végétales) et l'analyse des groupements végétaux à partir desquels sont définies des **associations végétales**. Une association végétale est caractérisée par les espèces qui lui sont fidèles.

Dans la nomenclature des groupements végétaux, l'association est désignée par le nom d'une ou de deux espèces dominantes. Les associations sont réunies en unités supérieures selon un ordre systématique qui suit l'ordre taxonomique. Au-dessus de l'association, on distingue l'alliance, puis l'ordre et la classe.

La surface du relevé doit être suffisamment importante pour que toutes les espèces constituant l'individu d'association soient notées. D'une manière générale, il est toujours préférable d'exécuter un relevé sur une portion la plus grande possible d'un individu d'association, bien au-delà de l'aire minimale empirique apparente, dans les seules limites de l'homogénéité floristique, structurale et écologique nécessaire.

À titre indicatif, des ordres de grandeur d'aire minimale empirique (retour d'expérience) sont donnés pour la réalisation des relevés en fonction du type de végétation :

- pelouse : 1-2 à 10 m²
- prairie : 16 à 25 m² ; 50 m² si nécessaire
- fourré : 50 à 100 m² voire 200 m²
- forêt : 300 à 800 m².

Lorsque la végétation est stratifiée, il est important de réaliser l'inventaire floristique en tenant compte de ces strates :

- A : strate arborescente, constituée des arbres de première et seconde grandeurs. Hauteur généralement > 7 m ;
- a1 : strate arbustive supérieure, constituée d'arbustes hauts ou de jeunes arbres. Hauteur généralement comprise entre 3 et 7 m ;
- a2 : strate arbustive basse, constituée d'arbustes bas ou de jeunes arbres. Hauteur généralement comprise entre 1 et 7 m ;
- h : strate herbacée, constituée des espèces herbacées et des chaméphytes ; jeunes plantules des espèces ligneuses, généralement inférieure à 1 m ;
- m : strate bryolichénique. Pour cette strate, seuls les individus se développant sur le sol sont pris en compte.

Lors du relevé de végétation, chaque espèce végétale se voit affectée d'un coefficient d'abondance-dominance de Braun-Blanquet :

- 5 : Nombre d'individus quelconque, recouvrant plus de 75% de la surface
- 4 : Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 50 à 75% de la surface
- 3 : Nombre d'individus quelconque, recouvrant de 25 à 50% de la surface
- 2 : Individus abondants ou très abondants, recouvrant de 5 à 25% de la surface
- 1 : Individus assez abondants, recouvrement inférieur à 5% de la surface
- + : Individus peu abondants, recouvrement inférieur à 5% de la surface
- r : Individus très rares, recouvrant moins de 1% de la surface
- i : Individu unique

Dans les secteurs où peuvent être observés des milieux naturels intéressants, les expertises sont adaptées à l'échelle de la valeur patrimoniale reconnue. L'échelle de travail est alors plus grande : 1/2 500^è à 1/1 000^{ème}.

La végétation fait l'objet d'un inventaire complet. Chaque habitat caractérisé est qualifié selon le référentiel EUNIS (nouveau référentiel de la communauté européenne décrivant les habitats naturels comme artificiels dans un langage commun), doublé le cas échéant d'une codification issue de la Directive Habitats.

Chaque relevé phytosociologique est repéré géographiquement à l'aide d'un GPS.

Ces inventaires ont été réalisés en collaboration avec Dominique Oberti du bureau d'études CAEI.

Au total, 53 relevés ont été réalisés. L'ensemble des relevés est renvoyé en **annexe n°3**, sous la forme d'un tableau Excel.

V.1.2- Résultats

V.1.2.1 Données bibliographiques

La base de données Sigogne.org indique la présence de 517 espèces végétales sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche.

V.1.2.1.1 Espèces végétales protégées

La base de données du Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) est une base de données plurirégionale qui regroupe les informations collectées par le Conservatoire Botanique. Le tableau ci-dessous liste l'ensemble des espèces végétales présentant un statut de protection (nationale et/ou régionale) sur la commune de Fleurey-sur-Ouche.

Par ailleurs, nous nous sommes référés également à la base de données Sigogne.org, qui fournit l'ensemble des espèces végétales et animales recensées sur le territoire communal.

Arrêté interministériel du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire, modifié par les arrêtés du 15 septembre 1982 (JORF du 14 décembre 1982, p. 11147), du 31 août 1995 (JORF du 17 octobre 1995, pp. 15099-15101), du 14 décembre 2006 (JORF du 24 février 2007, p. 62) et du 23 mai 2013 (JORF du 7 juin 2013, texte 24) :

Tableau 10 : liste des espèces végétales protégées d'après la base de données du CBNBP

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Dernière observation
<u><i>Anthyllis montana</i> L., 1753</u>	Anthyllide des montagnes	1937
<u><i>Bombycilaena erecta</i> (L.) Smoljan., 1955</u>	Gnaphale dressé	2006
<u><i>Coronilla coronata</i> L., 1759</u>	Coronille couronnée	1998
<u><i>Inula montana</i> L., 1753</u>	Inule des montagnes	2014
<u><i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800</u>	Orobanche blanche	2016
<u><i>Prunus padus</i> L., 1753</u>	Cerisier à grappes	2001

L'Anthyllis des montagnes est une espèce colonisant les corniches calcaires en situation thermo-xérophiles. La dernière mention de la présence de l'Anthyllide des montagnes est ancienne : 1937. On peut considérer que l'espèce a disparu du territoire communal.

La présence du Cerisier à grappes est tendancieuse. L'espèce prospère sur substrats siliceux, sur des sols généralement hydromorphes (forêts alluviales). Sa présence à Fleurey-sur-Ouche est liée aux activités anthropiques (plantation de haies...).

Les autres espèces citées sont caractéristiques des pelouses calcaires en situation thermo-xérophile.

V.1.2.1.2 Espèces végétales invasives

Les espèces végétales invasives représentent les plantes introduites volontairement ou accidentellement par l'homme en dehors de leur zone de développement naturelle. Les plantes sont dites exotiques ou non-indigènes.

Dans la commune de Fleurey-sur-Ouche, aucune plante invasive n'est signalée par le CBNBP. En revanche, le site Sigogne.org, base de données régionale, indique la présence de l'Ambroisie en 2015.



Ambroisie



Arbre à papillons

V.1.2.2 Inventaire de terrains

V.1.2.2.1 Espèces végétales protégées

Les inventaires de terrain ont permis de recenser 5 espèces végétales protégées en région Bourgogne.

Le tableau suivant répertorie ces espèces.

Tableau 11 : liste des espèces végétales protégées recensées lors des prospections en 2022 et 2023

Taxon de référence	Nom vernaculaire	Effectifs
<u><i>Coronilla coronata</i> L., 1759</u>	Coronille couronnée	Quelques pieds
<u><i>Inula montana</i> L., 1753</u>	Inule des montagnes	>100
<u><i>Orchis simia</i> Lam., 1779</u>	Orchis singe	1 pied
<u><i>Orobanche alba</i> Stephan ex Willd., 1800</u>	Orobanche blanche	2 pieds
<u><i>Stipa pennata</i> L., 1753</u>	Stipe plumeuse	Entre 10 et 20

Les données pour *Stipa pennata*, graminée occupant les roches et corniches calcaires ensoleillées, et *Orchis simia*, orchidée fréquentant les pelouses calcaires xérophiiles, sont nouvelles pour la commune de Fleurey-sur-Ouche. Rare en Côte d'Or, *Stipa pennata* est signalée sur la Côte et l'Arrière-Côte entre Velars-sur-Ouche et Gevrey-Chambertin.

Fleurey-sur-Ouche apparaît comme l'une des plus prolifiques stations d'*Inula montana*, avec celle d'Is-sur-Tille.

Coronilla coronata, sous-arbuste ligneux de la famille des Fabacées, est présent ci-et-là au sein des fruticées à Genévrier et Cerisier de Sainte-Lucie.

Orobanche alba est une classique des vieilles jachères et des pelouses sèches. La rareté des cultures laissées en jachères explique peut-être la faiblesse des pieds recensés.

Une espèce n'a pas été observée durant les inventaires 2022-2023. Il s'agit de :

Bombycilaena erecta, petite Composée de taille réduite, cotonneuse. Relativement discrète, nous n'avons peut-être pas échantillonné les secteurs où cette espèce est référencée.



Bombycilaena erecta (source FloreAlpes)



Orobanche alba (source FloreAlpes)



Stipa pennata, Fleurey-sur-Ouche (source CAEI)



Coronilla coronata (source Flora Helvetica)



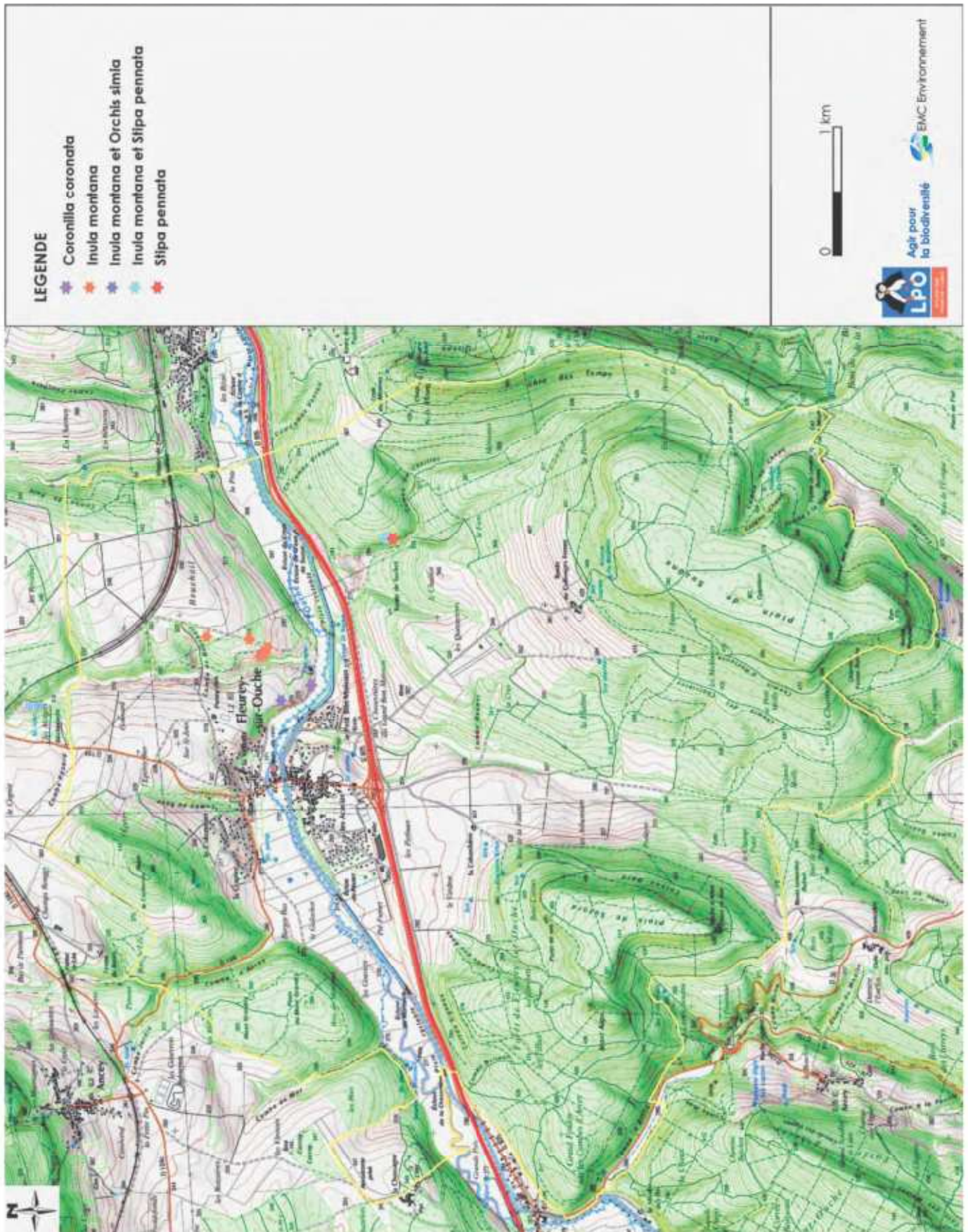
Touffe d'Inula montana, Fleurey-sur-Ouche (source CAEI)



Orchis simia

La carte suivante répertorie les principales stations d'espèces végétales patrimoniales observées.

Carte n°11 : Localisation des principales stations d'espèces végétales protégées de la commune de Fleurey-sur-Ouche



V.1.2.2.2 Espèces végétales invasives

Parmi l'ensemble des espèces observées sur le territoire communal, seules 4 espèces sont considérées comme exogènes, et envahissantes. Il s'agit de :

Robinia pseudocacia L., 1753 (Robinier), arbre de la famille des Fabacées. L'arbre rejette de souche et drageonne, sa croissance est rapide, ce qui contribue à son caractère envahissant. Cette espèce a été introduite au début du XVII^{ème} siècle, et vient d'Amérique de Nord. Cultivée ou naturalisée, elle se rencontre partout en Europe, où elle est très fréquente, sauf en altitude.



Robinia pseudoacacia

Veronica persica Poir., 1808 (Véronique de Perse). Cette Plantaginacée est très courante dans les prairies, les jardins et les champs des étages collinéens et montagnards. C'est une plante annuelle originaire du Sud-Ouest de l'Asie, naturalisée dans toute l'Europe (à l'exception des régions boréales) au moins depuis le XIX^{ème} siècle. C'est typiquement une commensale des cultures basophiles.



Veronica persica

Engelmannia peristenia (Raf.) Goodman & C.A.Lawson 1992. Cette Astéracée est originaire du centre-sud des États-Unis. Formant de larges bouquets, elle montre une belle floraison jaune. Elle est relativement prisée dans les compositions horticoles et les exemplaires observés au sein des pelouses calcaires de Fleurey-sur-Ouche sont très certainement des échappées de jardins.



Engelmannia peristenia

Impatiens glandulifera Royle, 1833. La Balsamine glanduleuse, originaire des contreforts de l'Himalaya, est une grande plante herbacée annuelle glabre, de la famille des Balsaminacées, pouvant atteindre deux mètres de haut, ce qui fait d'elle la plus grande annuelle d'Europe. La Balsamine de l'Himalaya croît en colonies denses sur les sols humides en milieu ouvert ou légèrement ombragé. On la retrouve essentiellement en milieux forestier et le long des ripisylves. Elle est présente sur quelques secteurs de berges de l'Ouche.



Impatiens glandulifera

D'autres espèces invasives ont été relevées sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche :

- l'Ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*) : c'est une espèce très allergène, originaire d'Amérique du Nord, qui constitue un véritable problème de santé publique. Elle se développe sur des parcelles agricoles, au Sud de l'autoroute. Pour l'instant, le nombre de pieds de cette espèce est assez réduit et une lutte contre sa propagation est nécessaire,
- la Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) est une espèce envahissante originaire d'Asie orientale. Elle se développe sur les zones remaniées du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche, notamment à l'Est du bourg, aux alentours de la station d'épuration,
- le Sumac de Virginie (*Rhus typhina*) est une espèce invasive, originaire d'Amérique du Nord, que l'on retrouve par foyers plus ou moins importants à l'Est du bourg, aux alentours de la station d'épuration,
- l'Arbre à papillons (*Buddleja davidii*) est un arbuste nectarifère, pionnier, qui se développe sur les zones remaniées ; il a été observé à l'Est du bourg et dans les jardins de quelques particuliers.

Cette liste n'est certainement pas exhaustive.

V.2- Habitats naturels

V.2.1- Données générales

Le tableau suivant liste l'ensemble des habitats inventoriés sur l'aire communale.

Les habitats sont référencés sous leur code EUNIS et lorsque c'est le cas, sous leur code Natura 2000 (version EUR 28). Les surfaces estimées pour chaque type de milieu sont calculées à partir du SIG.

La caractérisation des habitats s'est faite à partir de relevés phytosociologiques (inventaire exhaustif des espèces végétales, avec estimation de leur recouvrement au sol) réalisés sur des surfaces de végétations homogènes. Le recouvrement au sol est estimé à l'aide des coefficients d'abondance dominance de Braun-Blanquet.

Le tableau 12 répertorie l'ensemble des habitats, naturels et artificiels, recensés sur l'ensemble du territoire communal et qualifiés selon leur dénomination EUNIS.

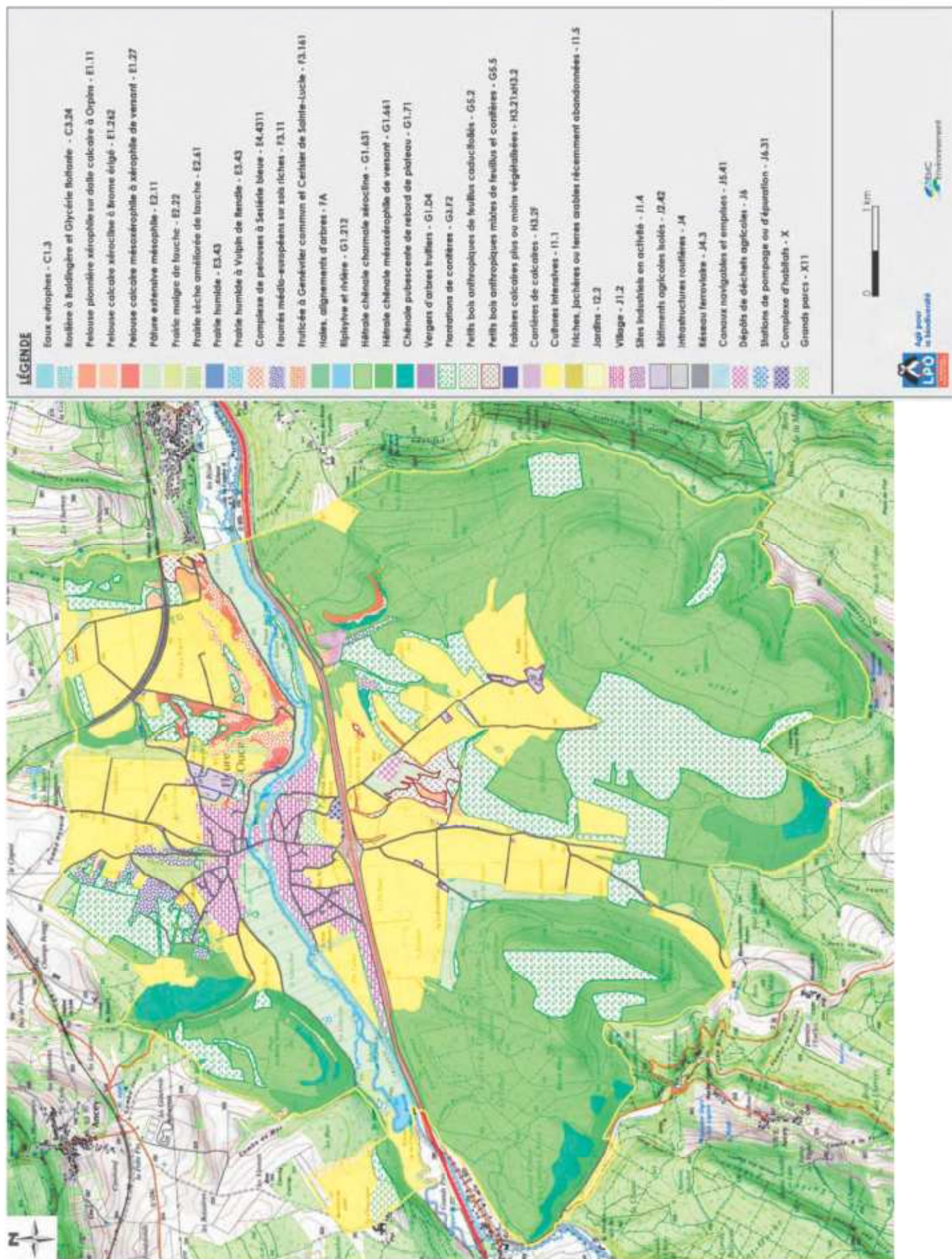
Seuls les milieux naturels et semi-naturels sont décrits ci-après.

Tableau 12 : habitats naturels et artificiels recensés sur l'ensemble du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche

Type et intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Directive habitat et code EUR 28		Surface en ha	% du territoire communal
		Intérêt communautaire	Intérêt prioritaire		
♦ Hêtraie-chênaie-charmaie xérocline neutrocalcicole	G1.631	9130-5	-	1 284,4558	42,60
♦ Culture intensive	I1.1	-	-	655,4798	21,74
♦ Plantation de conifères exotiques	G3.F2	-	-	368,2076	12,21
♦ Pâturage extensif mésophile	E2.11	-	-	127,7461	4,24
♦ Village	J1.2	-	-	90,4767	3,00
♦ Hêtraie-chênaie mésoxérophile calcicole de versant	G1.661	9150-4		85,7498	2,84
♦ Infrastructure routière	J4	-	-	59,1855	1,96
♦ Chênaie pubescente et sessiliflore xérophile calcaricole de versant	G1.71	-	-	53,8048	1,78
♦ Prairie maigre de fauche	E2.22	6510	-	52,1939	1,73
♦ Fruticée à Genévrier commun et Cerisier de Sainte-Lucie	F3.161	5130	-	29,6000	0,98
♦ Fourrés médio-européens sur sols riches	F3.11	-	-	27,8359	0,92
♦ Canaux navigables et emprises	J5.41	-	-	24,0163	0,80
♦ Ripisylve et rivière	G1.212	91E0*	-	22,7483	0,75
♦ Pelouse calcaire mésoxérophile à xérophile de versant	E1.27		6210-3*	22,1724	0,74
♦ Pelouse calcaire xérocline à Brome érigé	E1.262	6210	-	20,9857	0,70

Type et intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Directive habitat et code EUR 28		Surface en ha	% du territoire communal
		Intérêt communautaire	Intérêt prioritaire		
♦ Petits bois anthropiques de feuillus et conifères	G5.5	-	-	20,7710	0,69
♦ Haie, alignement d'arbres	FA	-	-	12,9486	0,43
♦ Bâtiments agricoles isolés	J2.42	-	-	11,7371	0,39
♦ Grands parcs	X11	-	-	9,6173	0,32
♦ Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés	G5.2	-	-	7,7431	0,26
♦ Réseaux ferroviaires	J4.3	-	-	7,7172	0,26
♦ Carrière de calcaire	H3.2F	-	-	4,4988	0,15
♦ Dépôts de déchets agricoles	J6	-	-	3,2041	0,11
♦ Complexe de pelouses à Sésérie bleue	E4.4311	6170-7	-	1,8078	0,06
♦ Complexe d'habitats	X	-	-	1,7240	0,06
♦ Falaise calcaire plus ou moins végétalisée	H3.21	8210	-	1,6542	0,05
♦ Sites industriels en activité	J1.4	-	-	1,4161	0,05
♦ Vergers d'arbres fruitiers	G1.D4			1,1160	0,04
♦ Station de pompage ou d'épuration	J6.31	-	-	1,0392	0,03
♦ Chênaie pubescente de rebord de plateau	G1.71	-	-	1,0248	0,03
♦ Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées	I1.5	-	-	0,6556	0,02
♦ Prairie humide à Vulpin de Rendle	E3.43	-	-	0,604	0,01
♦ Prairies sèches améliorées de fauche	E2.61	-	-	0,3965	0,01
♦ Pelouse pionnière xérophile sur dalle calcaire à Orpins	E1.11	6110	-	0,3625	0,01
♦ Eaux eutrophes	C1.3	-	-	0,1653	0,01
♦ Jardins	I2.2	-	-	0,0643	<0,01
♦ Roselière à Baldingère et Glycérie flottante	C3.24	-	-	0,0521	<0,01
♦ Formation aquatique à Renoncule flottante	C2.28/C2.34	3260-6	-	0,0138	<0,01
♦ Prairie humide	E3.43	-	-	0,0138	<0,01
TOTAL				3 014,9986	100

Carte n°12 : Dénomination des habitats présents au sein du territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



V.2.2- Description des habitats

V.2.2.1 Les prairies maigres de fauche

Couvrant une cinquantaine d'hectares du territoire communal, les prairies maigres de fauche occupent principalement les coteaux calcaires qui surplombent la vallée de l'Ouche.

Le cortège floristique identifié est dominé par les graminées et les fabacées : Fromental, Brome mou, Fétuque rouge, Dactyle aggloméré, Ivraie, Orge des rats, Pâturin des prés, Trèfle violet, Lotier comiculé, Gesse des prés..., accompagnées de Plantain lancéolé, Centaurée jacée, Grande berce, Pissenlit, Marguerite, Cirse des prés, Pâquerette, Salsifis des prés, Renoncule bulbeuse, Renoncule âcre...

En fonction de la situation topographique et des caractéristiques de la roche-mère, le cortège s'enrichit d'espèces de pelouses calcicoles sur les coteaux calcaires : Petite Sanguisorbe, Brome érigé, Panicaut champêtre... ou d'espèces de prairies hygroclines dans la vallée de l'Ouche sur alluvions fluviales : Colchique d'automne, Houlique laineuse, Trèfle blanc...



Prairie maigre de fauche en contre-bas d'un coteau calcaire, Fleurey-sur-Ouche



Prairie maigre de fauche, vallée de l'Ouche

Du point de vue phytosociologique, les prairies maigres de fauche présentes à Fleury-sur-Ouche relèvent de la classification suivante :

Classe *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1949 nom. nud.

Ordre *Arrhenatheretalia elatioris* Tüxen 1931

Alliance *Arrhenatherion elatioris* W.Koch 1926

La prairie maigre de fauche est déterminante pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elle porte le code EUNIS E2.22 (elle figure également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 6510).

V.2.2.2 Les pâtures mésophiles extensives

Elles couvrent presque 130 hectares du territoire communal et sont quasi exclusivement localisées dans la vallée de l'Ouche. Conduites majoritairement de façon extensive, elles se rapprochent par leur cortège floristique des prairies maigres de fauche de la vallée.

Les graminées dominent le fond prairial : Ray-Grass, Agrostide capillaire, Dactyle aggloméré, Fromental, Houlique laineuse, Fétuque des prés, Pâturin des prés, Pâturin commun, Crételle, accompagnées de dicotylédones : Céraiste commun, Trèfle blanc, Trèfle violet, Euphorbe réveil-matin, Flouve odorante, Brome faux-orge, Renoncule âcre...



Pâturage extensif, vallée de l'Ouche

Du point de vue phytosociologique, les pâturages mésophiles extensifs relèvent de la classification suivante :

Classe *Arrhenatheretea elatioris* Braun-Blanq. 1949 nom. nud.

Ordre *Trifolio repentis - Phleetalia pratensis* H.Passarge 1969

Alliance *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

Les prairies pâturées mésophiles portent le code EUNIS E2.11. Elles ne sont pas déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté.

V.2.2.3 Les prairies hygrophiles

Les prairies hygrophiles sont peu fréquentes et cantonnées uniquement à la vallée de l'Ouche. Elles couvrent moins de 1 ha de la superficie communale.

Ce sont des pâturages qui apparaissent à la faveur de zones déprimées au sein de la vallée. Le fond prairial est dominé par des espèces hygrophiles : Renoncule rampante, Fétuque élevée, Cardamine des prés, Myosotis des marais, Agrostide à stolons, Patience à feuilles crépues, accompagnées d'espèces hydroclines : Pâturin commun, Grande berce, Potentille rampante, Houlique laineuse, Patience à feuilles obtuses et mésophiles : Ray-Grass, Crételle, Fétuque des prés, Flouve odorante...

Une pâture hygrophile se démarque de l'ensemble ; il s'agit de la prairie humide à Vulpin de Rendle (*Alopecurus rendlei*). Plutôt rare dans un contexte calcaire, on l'observe plus facilement au sein des grandes plaines alluviales (Saône, Seille...). L'espèce n'est d'ailleurs pas citée par le CBNBP.



Prairie hygrophile à Renoncule rampante, vallée de l'Ouche



Prairie hygrophile à Vulpin de Rendle, Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les pâtures mésophiles extensives relèvent de la classification suivante :

Classe *Agrostietea stoloniferae* T. Müll. et Görs 1969

Ordre *Potentillo anserinae* - *Polygonetalia avicularis* Tüxen 1947

Alliance *Potentillion anserinae* Tüxen 1947

Les prairies hygrophiles portent le code EUNIS E.43. Elles ne sont pas déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté.

V.2.2.4 Les roselières à Baldingère et Glycérie flottante

Cet habitat est anecdotique sur le territoire communal. Il subsiste une petite station de quelques ares dans la vallée de l'Ouche, au sein des pâtures, colonisant une baissière dont les sols sont engorgés une partie de l'année, entourée d'une strate arbustive haute composée de Saule fragile.

Le cortège floristique est peu diversifié, formé principalement de Baldingère, Glycérie flottante et de Renoncule rampante. D'autres espèces hygrophiles complètent le cortège floristique : Myosotis des marais, Véronique des ruisseaux, Renouée persicaire.



Roselière enfrichée à Baldingère et Glycérie flottante, Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les roselières à Baldingère et Glycérie flottante relèvent de la classification suivante :

Classe *Phragmito australis - Magnocaricetea elatae* Klika in Klika et Novák 1941

Ordre *Phragmitetalia australis* W.Koch 1926

Alliance *Phragmition communis* W.Koch 1926

Les roselières à Baldingère et Glycérie flottante portent le code EUNIS C3.24. Elles ne sont pas déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté.

V.2.2.5 Les pelouses calcaires xéroclines à Brome érigé

Les pelouses calcaires xéroclines à Brome érigé sont bien représentées dans la partie nord du territoire communal où elles colonisent les versants et plateaux calcaires, sur des sols de moyenne épaisseur, là où la dalle calcaire n'est pas à l'affleurement. Elles s'étendent sur une vingtaine d'hectares.

Les pelouses xéroclines sont des formations ouvertes, subissant parfois un enfrichement conséquent (fourrés à Cerisier de Sainte-Lucie et Genévrier) lorsque les pratiques agricoles locales sont abandonnées (fauche saisonnière, pâturage).

Le cortège floristique est largement dominé par le Brome érigé. Il est accompagné de nombreuses autres espèces caractéristiques des pelouses comme : Fétuque de Léman, Petite sanguisorbe, Brize moyenne, Euphorbe petit-cyprès, Hélianthème nummulaire, Fer à cheval, Mélampyre crêté, Potentille de Neumann, Panicaut champêtre... Ce fond floristique est parfois enrichi en orchidées diverses : Orchis bouc, Orchis pyramidal, Ophrys bourdon, Orchis mâle, Orchis militaire...



Pelouse xérocline à Brome érigé, enrichée, Fleurey-sur-Ouche



Pelouse xérocline à Brome érigé, Fleurey-sur-Ouche



Orchis militaris (*Orchis militaire*), Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les pelouses calcaires xéroclines à Brome érigé relèvent de la classification suivante :

Classe *Festuco valesiacae - Brometea erecti* Braun-Blanq. et Tüxen ex Braun-Blanq. 1949

Ordre *Brometalia erecti* W.Koch 1926

Alliance *Bromion erecti* W. Koch 1926

La pelouse calcaire xérocline à Brome érigé est déterminante pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elle porte le code EUNIS E1.262 (elle figure également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 6210). Lorsque le cortège floristique présente de nombreuses orchidées, l'habitat est défini comme habitat prioritaire.

V.2.2.6 Les pelouses calcaires méso-xérophiles à xérophiles de versant

Comme les pelouses xéroclines, les pelouses méso-xérophiles à xérophiles colonisent les coteaux calcaires du nord de la commune. Elle se développent sur des sols peu épais à superficiels, en situation de versant, dans des secteurs où la roche-mère calcaire affleure. Tout aussi présentes que les pelouses xéroclines, elles s'étendent sur 22 hectares.

Si le fond floristique se rapproche de celui des pelouses xéroclines, avec une nette dominance du Brome érigé, il en diffère par la présence d'espèces au caractère xérophile telles : Laïche humble, Séséli des montagnes, Globulaire commune, Hélianthème des Apennins, Libanotis, Thym serpolet, Epiaire droit, Inule des montagnes, Stipe pennée...

L'Inule des montagnes et la Stipe pennée sont des espèces protégées en Bourgogne et leur présence au sein des pelouses méso-xérophiles à xérophiles ajoute à l'enjeu patrimonial fort de cet habitat.

L'enfrichement touche aussi cet habitat et de façon plus prononcée du fait des conditions topographiques peu favorables à une utilisation agricole pastorale.



Pelouse mésoxérophile à xérophile, avec tapis d'Inula montana, Fleurey-sur-Ouche



Pelouse mésoxérophile à xérophile enrichée, Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les pelouses calcaires xéroclines à Brome érigé relèvent de la classification suivante :

Classe *Festuco valesiaca* - *Brometea erecti* Braun-Blanq. et Tüxen ex Braun-Blanq. 1949

Ordre *Brometalia erecti* W.Koch 1926

Alliance *Bromion erecti* W. Koch 1926

La pelouse calcaire méso-xérophile à xérophile est déterminante pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elle porte le code EUNIS E1.27 (elle figure également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 6210-3). Lorsque le cortège floristique présente de nombreuses orchidées, l'habitat est défini comme habitat prioritaire.

V.2.2.7 Les pelouses calcaires pionnières xérophiles sur dalle calcaire à Orpins

Cet habitat apparaît en général en mosaïque des pelouses mésoxérophiles à xérophiles, directement sur les dalles calcaires. Le cortège floristique est clairsemé, composé principalement d'Orpins (Orpin blanc, Orpin âcre), de Thym serpolet, de Fétuque glauque, de Fétuque de Léman, de Globulaire commune, d'Epiaire droit.



Dalle calcaire à Orpins, Fleurey-sur-Ouche

Peu développées sur les affleurements calcaires de Fleurey-sur-Ouche, elles couvrent environ 0,36 hectare.

Du point de vue phytosociologique, les pelouses calcaires pionnières xérophiles sur dalle calcaire à Orpins relèvent de la classification suivante :

Classe *Sedo albi* - *Scleranthetea biennis* Braun-Blanq. 1955

Ordre *Alysso Alyssoidis* - *Sedetalia Acris* Moravec 1967 (Folia Geobot. Phytotax. Bohemoslov, Praha)

Alliance *Alysso alyssoidis* - *Sedion albi* Oberd. & T. Müll. in T. Müll. 1961

Les pelouses calcaires pionnières xérophiles sur dalle calcaire à Orpins sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS E1.11 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 6110-1).

V.2.2.8 Les complexes de pelouses à Séslerie bleue

Ce type d'habitat semi-ouvert se développe sur des pelouses écorchées caractérisées par une sécheresse extrême, un ensoleillement important (exposition sud et sud-ouest) et soumises aux vents et à de fortes variations thermiques journalières et saisonnières. Il s'étend de manière linéaire sur les rebords des corniches calcaires, sur une bande inférieure à 10 mètres et occupe donc des surfaces réduites sur le territoire communal : 1,80 hectare.

Le cortège floristique est composé de Laïche humble, Phalangère rameuse, Séslerie bleuâtre, Germandrée petit-chêne..., en mosaïque avec des associations végétales pionnières sur pierriers et généralement au contact avec la chênaie pubescente.

Du point de vue phytosociologique, les pelouses calcaires xéroclines à Brome érigé relèvent de la classification suivante :

Classe *Festuco valesiacae - Brometea erecti* Braun-Blanq. et Tüxen ex Braun-Blanq. 1949

Ordre *Brometalia erecti* W.Koch 1926

Alliance *Mesobromion erecti* Braun-Blanq. et Moor 1938



Lambeau de pelouse à Séslerie bleue, Fleurey-sur-Ouche

Les pelouses calcaires à Séslerie bleue sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS E4.4311 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 6170-7).

V.2.2.9 Les fruticées à Genévrier et Cerisier de Sainte-Lucie

Les fruticées à Genévrier et Cerisier de Sainte-Lucie sont développées dans les systèmes de pelouses calcaires méso-xérophiles à xérophiles dont elles constituent le plus souvent un stade d'enrichissement prononcé. Elles sont denses, de moyenne hauteur (1 à 3 m). Elles sont relativement étendues sur le territoire communal, essentiellement dans la partie nord et couvrent environ 30 hectares.

La strate arbustive est composée de : Genévrier, Cerisier de Sainte-Lucie, Epine-Vinette, Viorne lantane, Chêne pubescent, Cornouiller mâle, Baguenaudier.

La strate herbacée comprend les principales espèces des pelouses calcaires : Brome érigé, Fétuque de Léman, Fétuque glauque, Œillet des chartreux, Epiaire droit, Potentille de Neumann...

Il s'agit d'un stade intermédiaire entre la pelouse calcaire et un stade forestier plus mûre (chênaie pubescente, hêtraie-chênaie mésoxérophile). Ce type de fruticée résulte de l'abandon de pratiques agricoles (pastoralisme).



Fourré à Genévrier et Cerisier de Sainte-Lucie, Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les fruticées à Genévrier commun et Cerisier de Sainte-Lucie relèvent de la classification suivante :

Classe *Rhamno catharticae - Prunetea spinosae* Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962

Ordre *Prunetalia spinosae* Tüxen 1952

Alliance *Berberidion vulgaris* Braun-Blanq. 1950

Les fruticées à Genévrier commun et Cerisier de Sainte-Lucie sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS F3.161 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 5130).

V.2.2.10 Les fourrés médio-européens sur sols riches

Les fourrés médio-européens sur sols riches sont développés dans les systèmes de pelouses calcaires xéroclines ou des prairies sèches dont elles constituent le plus souvent un stade d'enrichissement prononcé. Elles colonisent des sols plus profonds, à meilleure réserve en eau contrairement aux fourrés à Genévrier. Elles sont denses, de moyenne hauteur (1 à 3 m). Elles sont relativement étendues sur le territoire communal, principalement dans la partie nord et couvrent environ 28 hectares.

La strate arbustive est composée de : Prunellier, Troène, Eglantier, Aubépine monogyne, Ronce des bois, Viorne lantane, Cornouiller sanguin, Erable champêtre...

La strate herbacée se compose d'éléments de pelouses et de prairies : Brome érigé, Fromental, Avoine dorée, Véronique petit-chêne, Potentille de Neumann...

Du point de vue phytosociologique, les fourrés médio-européens sur sols riches relèvent de la classification suivante :

Classe Crataego monogynae - Prunetea spinosae Tüxen 1962

Ordre Prunetalia spinosae Tüxen 1952

Alliance Carpino betuli - Prunion spinosae Weber 1974



Fourré médio-européen sur sol riche, Fleurey-sur-Ouche

Les fourrés médio-européens sur sols riches portent le code EUNIS F3.11. Ils ne sont pas déterminants pour les ZNIEFF en région Bourgogne-Franche-Comté.

V.2.2.11 Les falaises calcaires plus ou moins végétalisées

Des falaises calcaires datant du Jurassique affleurent sur le territoire communal. Les plus connues d'entre elles sont les "Roches d'Orgères", qui longent la vallée de l'Ouche.



Roches d'Orgères à Fleurey-sur-Ouche

Les parements rocheux sont plus ou moins colonisés par une végétation adaptée aux conditions de sécheresse importante et à la quasi absence de sols. On y observe des mousses, des lichens, quelques fougères comme la Capillaire des murailles, la Doradille des murailles mais également des graminées : Séslerie bleue, des Carex : Laïche humble et des dicotylédones spécialisées : Drave de printemps, Drave faux-Aïzon, Campanule à feuilles rondes, Orpin acre, Orpin blanc...



Touffes de Séslerie bleue, roches d'Orgères

Les falaises calcaires plus ou moins végétalisées sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS H3.21 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 8210).

V.2.2.12 Les hêtraies-chênaies xéroclines

Cette formation forestière est l'habitat le plus répandu du territoire communal puisqu'il couvre 1 284 hectares, faisant de Fleurey-sur-Ouche une commune forestière.

Ce sont des forêts conduites principalement en taillis-sous-futaie, plus rarement en taillis, en position de plateau ou de versant plus ou moins pentu, sur des substrats riches en bases (calcaires, limons de couverture). Les sols sont plus ou moins épais, à humus très actif (eumull à mésomull), de type Calcisol, Calcisol ou plus rarement Brunisol.

La strate arborescente est composée de Hêtre, Charme, Chêne sessile, Erable champêtre, associée à une strate arbustive présentant des espèces neutrocalcicoles : Viorne lantane, Troène, Lauréole, Camérisier à balais, Groseillier rouge...

La strate herbacée est formée d'espèces prospérant sur les sols riches en bases : Aspérule odorante, Brachypode des bois, Laïche glauque, Mercuriale pérenne, Campanule gantelée, Renoncule tête d'or, Herbe à Robert, Gouet tacheté... Le Lierre grimpant (*Hedera helix*), espèce à large amplitude trophique, constitue le fond du cortège floristique herbacé.



Hêtraie-chênaie xérocline, Fleurey-sur-Ouche

Du point de vue phytosociologique, les hêtraies-chênaies xéroclines relèvent de la classification suivante :

Classe *Carpino betuli - Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967

Ordre *Fagetalia sylvaticae* Tüxen in Barner 1931

Alliance *Carpino betuli - Fagion sylvaticae* Bœuf, Renaux & J.-M. Royer in R. Bœuf 2011

Les hêtraies-chênaies xéroclines sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS G1.631 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 9130-5).

V.2.2.13 Les hêtraies-chênaies mésoxérophiles de versant

Ce sont des forêts conduites principalement en taillis, plus rarement en taillis-sous-futaie, développées sur les versants calcaires plus ou moins pentus, sur des sols calcaires peu épais ou à forte charge caillouteuse.

La strate arborescente est composée de Hêtre, Chêne sessile, Erable champêtre, Charme et la strate arbustive, en plus des espèces calcicoles citées précédemment, s'enrichit en calcaricoles strictes : Buis, Cornouiller mâle, Groseillier à maquereau, Nerprun purgatif, Petit Fragon. Le Buis peut former une strate dense, presque impénétrable. A noter qu'à Fleurey-sur-Ouche, la majorité des sous-bois de Buis observés est dépérissant.



Sous-bois de Buis dépérissant, Fleurey-sur-Ouche

La strate herbacée est riche d'espèces calcaricoles : Laïche blanche, Laïche digitée, Digitale jaune, Géranium sanguin, Dompte-venin, Lis martagon, Mélite à feuilles de Mélisse, Asaret d'Europe, Sceau de Salomon odorant, Primevère officinale, Garance voyageuse, Violette étonnante... **Le lis martagon est une espèce déterminante pour les ZNIEFF.**



Lilium martagon (Lis martagon, Fleurey-sur-Ouche)

L'habitat présente une couverture moyenne sur le territoire communal : il s'étend sur 86 hectares.

Du point de vue phytosociologique, les hêtraies-chênaies mésoxérophiles relèvent de la classification suivante :

Classe *Carpino betuli - Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967

Ordre *Fagetalia sylvaticae* Tüxen in Barner 1931

Alliance *Carpino betuli - Fagion sylvaticae* Bœuf, Renaux & J.-M. Royer in R. Bœuf 2011



Hêtraie-chênaie mésoxérophile de versant, Fleurey-sur-Ouche

Les hêtraies-chênaies mésoxérophiles sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS G1.661 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 9150-4).

V.2.2.14 Les chênaies pubescente et sessiliflore xérophiles de versant

Les chênaies pubescente et sessiliflore xérophiles de versant sont des taillis d'aspect rabougri, apparaissant en général en bas de corniche calcaire, entre la chênaie pubescente de rebord de plateau et la hêtraie-chênaie mésoxérophile. Elles se développent sur des sols de faible épaisseur, calcaires, à très forte charge caillouteuse, sur des versants pentus. Elles sont moyennement étendues et couvrent une surface de 54 hectares.

La strate arborescente se confond presque avec la strate arbustive du fait de la faible hauteur des essences. Le taillis est dominé par le Chêne sessile et le Chêne pubescent, associés à l'Alisier blanc, le Tilleul à grandes feuilles, le Pommier sauvage...

La strate arbustive est dense et diversifiée : Buis, Cerisier de Sainte-Lucie, Noisetier, Genévrier...

La strate herbacée est dominée par les graminées caractéristiques des pelouses calcaires : Brome érigé, Sésuvie bleue, Stipe pennée. Quelques dicotylédones complètent le cortège floristique : Germandrée petit-chêne, Thym serpolet, Potentille de Neumann, Orpin âcre, Géranium sanguin, Euphorbe petit-cyprès, Mélite à feuilles de Mélisse... L'Inule des montagnes fréquente également ce type d'habitat.

Du point de vue phytosociologique, les chênaies pubescente et sessiliflore xérophiles relèvent de la classification suivante :

Classe *Quercetea pubescentis* Doing-Kraft ex. Scamoni & H. Passarge 1959

Ordre *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933

Alliance *Quercion pubescenti-petraeae* Braun-Blanq. 1932



Chênaie pubescente et sessiliflore xérophile de versant, Fleurey-sur-Ouche

Les chênaies pubescente et sessiliflore xérophiles sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS G1.71.

V.2.2.15 Les chênaies pubescentes xérophiles de rebord de plateau

Les chênaies pubescentes xérophiles forment des bouquets d'arbustes, apparaissant en général en rebord de plateau, en surplomb de la chênaie pubescente et sessiliflore xérophile de bas de corniche. Elles prospèrent sur des sols superficiels calcaires, voire à même la dalle fracturée.

Le Chêne pubescent structure une strate arbustive plus ou moins dense dans laquelle s'insère également le Genévrier, le Nerprun purgatif, le Cerisier de Sainte-Lucie, l'Amélanchier.

La strate herbacée est peu différente de l'habitat précédent : la Séslerie bleue domine le cortège avec le Brome érigé, plus discret.

Du point de vue phytosociologique, les chênaies pubescentes xérophiles relèvent de la classification suivante :

Classe *Quercetea pubescentis* Doing-Kraft ex. Scamoni & H. Passarge 1959

Ordre *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933

Alliance *Quercion pubescenti-petraeae* Braun-Blanq. 1932



Chênaie pubescente xérophile de rebord de plateau

Les chênaies pubescentes xérophiles de rebord de plateau sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS G1.71.

V.2.2.16 Les ripisylves et cours d'eau associés

L'Ouche, rivière qui traverse la commune de Fleurey-sur-Ouche, est bordée tant en rive gauche qu'en rive droite, d'une ripisylve arborescente quasi continue. Cette ripisylve est soumise aux crues saisonnières de la rivière et voit ses sols enrichis régulièrement de limons.



Crue de l'Ouche à Fleurey-sur-Ouche, mai 2013 (source FR3 Bourgogne-Franche-Comté)

Ce linéaire boisé est structuré majoritairement par le Frêne élevé et dans une moindre mesure par l'Aulne glutineux. D'autres essences participent à la composition de la ripisylve : Erable champêtre, Erable sycomore, Charme.

La strate arbustive est en général dense : Aubépines monogyne et épineuse, Erables champêtre et sycomore, Troène, Cornouiller sanguin, Houblon, Eglantier..., complètent l'habitat.

La strate herbacée est riche d'espèces nitratophiles et neutrocalcicoles : Moscatelline, Lierre terrestre, Alliaire pétiolée, Géranium herbe à Robert, Gaillet grateron, Ficaire, Benoite des villes, Renoncule tête d'or, Epiaire des bois, Brachypode des bois...

Du point de vue phytosociologique, les ripisylves relèvent de la classification suivante :

Classe *Carpino betuli* - *Fagetea sylvaticae* Jakucs 1967

Ordre *Populetalia albae* Braun-Blanq. ex Tchou 1948

Alliance *Alnion incanae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928



Ripisylve le long de l'Ouche, Fleurey-sur-Ouche

Les ripisylves à Aulne glutineux et Frêne élevé sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS G1.212 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 91E0*, en tant qu'habitat prioritaire).

Si les berges de l'Ouche sont agrémentées d'un cordon linéaire boisé, le lit mineur de la rivière abrite ponctuellement un habitat aquatique typique des eaux riches en bases et oxygénées. Caractérisé par la Renoncule flottante (*Ranunculus fluitans*), l'habitat prospère au sein des eaux courantes suffisamment rapides pour que les végétations adaptent leur morphologie (plantes à feuilles rubanées).



Au premier plan, dans le lit de l'Ouche, habitat à Renoncule flottante

Du point de vue phytosociologique, la formation aquatique à Renoncule flottante relève de la classification suivante :

Classe *Potametea pectinati* Klika in Klika & Novák 1941

Ordre *Callitricho hamulatae* - *Ranunculotalia aquatilis* Passarge ex Theurillat in Theurillat, Mucina & Hájek

Alliance *Batrachion fluitantis* Neushäusl 1959

Ce groupement présente un intérêt écologique en assurant un rôle d'épuration des eaux et en servant d'habitat de reproduction et d'alimentation pour la faune (insectes, oiseaux, batraciens...).



Ranunculus fluitans (Renoncule flottante)

Les formations aquatiques à Renoncule flottante sont déterminantes pour les ZNIEFF en région Bourgogne - Franche-Comté. Elles portent le code EUNIS C2.29/C2.34 (elles figurent également à l'annexe I de la Directive habitat faune flore sous le code 3260-6).

V.2.2.17 V.3.2.17- Les autres habitats

Un certain nombre d'habitats à fort degré d'artificialisation complètent l'occupation des sols de la commune. Par ordre d'importance, nous distinguons :

Les cultures. Elles couvrent 655 hectares, ce qui en fait la deuxième entité la plus étendue de la commune de Fleurey-sur-Ouche. Ce sont principalement des cultures céréalières conduites de façon plus ou moins intensive, laissant en général peu de possibilité pour la flore messicole de s'épanouir.

Toutefois, des espèces ont pu être observées comme l'emblématique Adonis couleur de feu (*Adonis flammea* Jacq., 1776), ou la Caucalis à grandes fleurs (*Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm., 1814), toutes deux déterminantes ZNIEFF. Les nombreuses études conduites sur le secteur de Beuchail montrent d'ailleurs un enjeu très élevé, en ce qui concerne les espèces messicoles présentes.



Adonis flammea (*Adonis couleur de feu*, source FloreAlpes)



Orlaya grandiflora (*Caucalis à grandes fleurs*)



Culture intensive de céréales, Fleurey-sur-Ouche

Les plantations de conifères exotiques. Ce sont des plantations de Pin noir d'Autriche et dans une moindre mesure de Pin sylvestre ; elles couvrent au minimum 368 hectares du territoire communal. Le Pin noir résiste bien au calcaire et aux sols superficiels, ce qui en fait une alternative économique intéressante par rapport aux feuillus, plus exigeants. En dehors des grands massifs forestiers, il existe de nombreuses petites plantations en timbre-poste (conifères et conifères-feuillus) qui altèrent le paysage. Ces petits boisements couvrent plus de 20 hectares.



Plantation de Pin noir d'Autriche en arrière-plan, Fleurey-sur-Ouche

Haie, alignements d'arbres, jardins, vergers, parcs. Si ces habitats sont communs, ils structurent et animent le paysage local. Ils participent de même à la continuité de la trame verte.



*Haie arbustive et bande enherbée parsemée d'orchidées,
le long de la route de la combe Reubet*

V.3- Conclusion

Les inventaires réalisés dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche ont permis de :

- cartographier l'ensemble des habitats naturels et artificiels présents sur le territoire communal,
- apporter des précisions sur les espèces végétales et notamment de confirmer et compléter les espèces à enjeu patrimonial,
- donner un éclairage sur les espèces invasives, qui se développent de façon plus ou moins importante sur la commune, avec des espèces à surveiller particulièrement (Ambrosie, Renouée du Japon), pour éviter une baisse de la biodiversité et des problèmes de santé publique.

VI. Enjeux de biodiversité

VI.1- Objectifs

La hiérarchisation des habitats est dictée, d'une part par le statut des habitats dans la **réglementation européenne (Natura 2000) et nationale**, et d'autre part par la **fonctionnalité des habitats**.

La fonctionnalité est l'ensemble des fonctions écologiques nécessaires au maintien ou à la pérennité du fonctionnement d'un écosystème ou d'un habitat.

L'analyse du fonctionnement d'un écosystème offre un schéma théorique de fonctions biologiques. Elles sont multiples mais peuvent se décliner selon quatre catégories principales :

- Fonction d'échange ou de transfert (eau, éléments minéraux, matière organique),
- Fonction de filtre physique (ombrage du couvert forestier, assimilation d'éléments chimiques...);
- Fonction de support (végétation) et d'habitats refuges. Les fonctions de support induisent les fonctions d'abris pour la faune. Plus le couvert végétal s'étoffe et se stratifie, plus la faune s'enrichit en espèces, quel que soit la catégorie ;
- Fonction de corridor. Le rôle joué par le corridor dépend de sa structure, de sa place dans le paysage et des caractéristiques biologiques des espèces végétales considérées. Plus la connectivité entre corridors est importante, plus les échanges augmentent.

Ces divers approches et constats nous permettent d'établir une hiérarchie au niveau de l'intérêt patrimonial parmi les habitats identifiés sur le site, décrite dans le tableau suivant.

Les habitats sont classés par ordre d'importance décroissante par rapport à leur statut réglementaire de protection, à la flore patrimoniale qu'ils peuvent abriter et au nombre de fonctions qu'ils exercent (plus il y a de fonctions, plus la fonctionnalité de l'habitat est importante).

Tableau 13 : enjeux des différents habitats recensés sur la commune de Fleurey-sur-Ouche

Habitat	Statut	Flore patrimoniale associée	Fonctionnalité par rapport à la végétation	Enjeux
Ripisylve et cours d'eau associé (G1.212 et C2.28/C2.34)	Habitat prioritaire Code Natura : 91E0*	Absence d'espèces protégées	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Pelouse pionnière xérophile sur dalle à Orpins (E1.11)	Intérêt communautaire Code Natura : 6110	Présence de l'Inule des montagnes, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Pelouse calcaire mésoxérophile à xérophile de versant (E1.27)	Intérêt communautaire Code Natura : 6210-3*	Présence de l'Inule des montagnes, de l'Orchis singe, de la Stipe pennée, protégées au niveau régional Cortège d'orchidées	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Fort

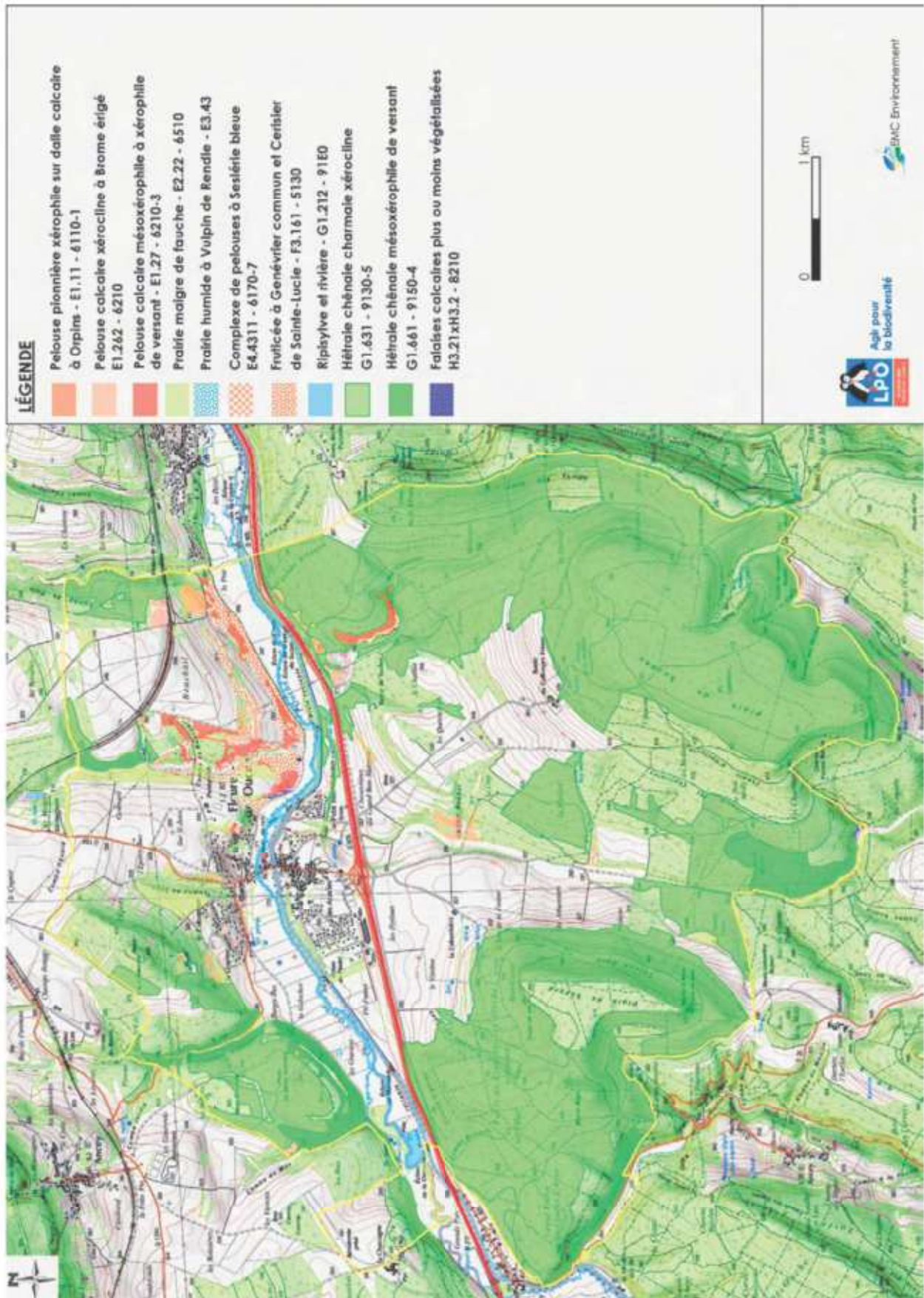
Habitat	Statut	Flore patrimoniale associée	Fonctionnalité par rapport à la végétation	Enjeux
Pelouse calcaire xérocline à Brome érigé (E1.262)	Intérêt communautaire Code Natura : 6210	Présence de l'Inule des montagnes, de l'Orobanche du thym, protégés au niveau régional Cortège d'orchidées	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de grande dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Complexe de pelouses à Sésalier bleu (E4.4311)	Intérêt communautaire Code Natura : 6170-7	Présence de l'Inule des montagnes, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Falaises calcaires plus ou moins végétalisées (H3.21)	Intérêt communautaire Code Natura : 8210	Présence de la Stipe pennée, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Fruticée à Genévrier et Cerisier de Sainte-Lucie (F3.11)	Intérêt communautaire Code Natura : 5130	Présence de cortège d'Orchidées	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de grande dimension Corridor avec autres milieux	Fort
Hêtraie-chênaie-charmaie xérocline (G1.631)	Intérêt communautaire Code Natura : 9130-5	Présence du Lis martagon, espèce déterminante ZNIEFF	Forte Filtre physique et biologique Habitat refuge de très grande dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Hêtraie-chênaie mésoxérophile de versant (G1.661)	Intérêt communautaire Code Natura : 9150-4	Présence du Lis martagon, espèce déterminante ZNIEFF	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Prairie maigre de fauche (E2.22)	Intérêt communautaire Code Natura : 6510	Présence de l'Orobanche du thym, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de grande dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Chênaie pubescente et sessiliflore xérophile calcaricole de versant (G1.71)	-	Présence de l'Inule des montagnes, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Moyen

Habitat	Statut	Flore patrimoniale associée	Fonctionnalité par rapport à la végétation	Enjeux
Chênaie pubescente de rebord de plateau (G1.71)	-	Présence de l'Inule des montagnes, protégée au niveau régional	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Prairie humide à Vulpin de Rendle et prairie humide (E3.43)	-	Zone humide	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Roselière à Baldingère et Glycérie flottante (C3.24)	-	Zone humide	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de très faible dimension Corridor avec autres milieux	Moyen
Pâturage extensif mésophile (E2.11)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de très grande dimension Corridor avec autres milieux	Faible
Fourrés médio-européens sur sols riches (F3.11)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de grande dimension Corridor avec autres milieux	Faible
Plantation de conifères exotiques G3.F2)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de très grande dimension Corridor avec autres milieux	Faible
Petits bois anthropiques de feuillus et de conifères (G5.5)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Faible
Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés (G5.2)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de faible dimension Corridor avec autres milieux	Faible

Habitat	Statut	Flore patrimoniale associée	Fonctionnalité par rapport à la végétation	Enjeux
Haie, alignement d'arbres (FA)	-	-	Moyenne Filtre physique et biologique Habitat refuge de moyenne dimension Corridor avec autres milieux	Faible
Prairie sèche améliorée de fauche (E2.61)	-	-	Faible Filtre physique et biologique Habitat refuge de très faible dimension Corridor avec autres milieux	Négligeable
Vergers (G1.D4), jardins (I2.2), grands parcs (X11)	-	-	Faible Filtre physique et biologique Habitat refuge de très faible dimension Corridor avec autres milieux	Négligeable
Culture intensive (I1.1)	-	Présence potentielle de messicoles déterminantes ZNIEFF	Faible à moyen Filtre physique et biologique Corridor avec autres milieux	Négligeable à moyen si messicoles déterminantes
Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées (I1.5)	-	-	Faible Filtre physique et biologique Habitat refuge de très faible dimension Corridor avec autres milieux	Négligeable
Canaux navigables et emprises (J5.41)	-	-	Faible Filtre physique et biologique Corridor avec autres milieux	Négligeable
Eaux eutrophes (C1.3)	-	-	Faible Filtre physique et biologique Corridor avec autres milieux	Négligeable
Autres habitats	-	-	-	Sans objet

La carte n°13 localise les habitats dont l'intérêt patrimonial est avéré : habitat d'intérêt communautaire relevant de la directive habitat faune flore ou habitat assurant un nombre important de fonctions biologiques (zone humide).

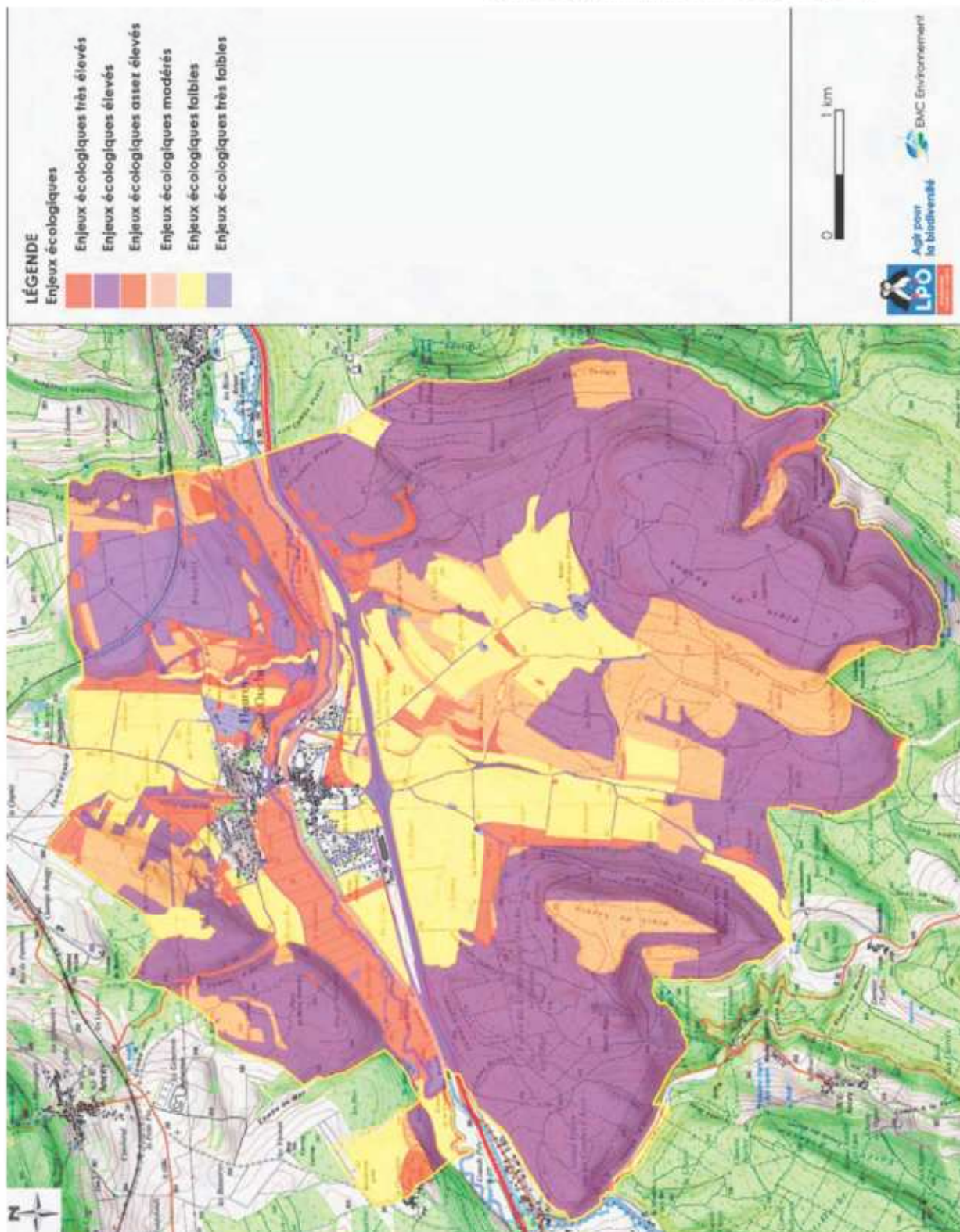
Carte n°13 : localisation des habitats d'intérêt patrimonial sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



VI.2- Cartographie des enjeux

La cartographie suivante synthétise les enjeux sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche.

Carte n°14 : enjeux environnementaux sur le territoire communal de Fleurey-sur-Ouche



VII. Animation et communication

VII.1- Objectifs

Afin d'impliquer les habitants dans le projet et favoriser la remontée de données, un volet participatif a été développé. L'objectif principal de ce volet participatif est la sensibilisation du public aux enjeux liés à la biodiversité.

De même, des temps d'animations ont été organisés afin de faire découvrir au public le projet ainsi que des thématiques particulières.

VII.2- Animations

VII.2.1- Auprès des scolaires

La sensibilisation des plus jeunes constitue une des clés de l'avenir de la nature et de son respect. En apprenant à la connaître, en découvrant ses richesses et ses fragilités, les futures générations seront d'autant plus impliquées dans la protection de la nature.

En collaboration avec les enseignantes, plusieurs séances ont pu être proposées au sein de l'école élémentaire communale sur des sujets aussi divers que le phénomène de la migration, les différents régimes alimentaires des oiseaux, les hirondelles ou bien encore des odonates.

Au cours de ces séances, certains groupes ont travaillé à la création d'affiches présentant différentes espèces d'oiseaux présentes sur la commune (figure 4).

Au total, près de 150 élèves ont été sensibilisés au cours des deux années de l'ABC.

VII.2.2- Auprès du grand public

En plus des interventions pédagogiques auprès des scolaires, plusieurs animations ont été organisées sur l'ensemble du territoire communal durant les deux années qu'aura duré l'ABC. En contrepoint du travail scientifique, les "sorties" nature permettent d'associer les habitants (ou les personnes de passage) à l'ABC. Il s'agit d'abord d'exciter la curiosité des uns et des autres par la découverte voire l'émerveillement. Et de créer, puis d'élargir, en diversifiant nos propositions, un réseau de personnes intéressées susceptibles de contribuer à un inventaire qui se veut participatif. Ce programme s'est appuyé sur le partenariat avec la LPO, mais aussi des collaborations avec des associations locales (HIPAF, Les Amis du Val Leuzeu).

Au total, entre 2022 et 2023, 11 animations à destination du grand public ont été proposées dans le cadre de l'ABC (Tableau 14). La majorité a pris la forme de sorties (faunistique ou botanique) sur le terrain, auxquelles se sont ajoutés des temps en salle et un stand lors d'un événement communal.

Tableau 14 : Détails des animations menées à Fleurey-sur-Ouche dans le cadre de l'ABC

Date	Type	Titre	Nombre de participants
07/04/2022	Conférence	Soirée de lancement	45
28/05/2022	Sortie	Orchidée et autres plantes des friches calcaires	31
15/06/2022	Sortie	Comptage des hirondelles	12
24/06/2022	Sortie	Découverte de l'engoulevent d'Europe	10
14/07/2022	Stand	Après-midi festif sur la place du Pasquier	100
27/07/2022	Sortie	Les papillons du Val Leuzeu	15
15/10/2022	Sortie	Observation de la migration	10
17/03/2023	Conférence	Les amphibiens de Fleurey-sur-Ouche	21
07/07/2023	Sortie	La faune crépusculaire et nocturne	24
12/07/2023	Sortie	A la découverte des libellules, entre Ouche et canal	14
07/10/2023	Sortie	Sur la pistes des mammifères	14
Total			296



Figure 4 : affiches relatives aux sorties organisées dans le cadre de l'ABC de Fleurey-sur-Ouche

VII.3- Communication

Divers moyens ont été mis en œuvre pour communiquer auprès du public sur l'ABC.

VII.3.1- Presse

Plusieurs médias locaux et départementaux ont relayé des informations concernant l'ABC de Fleurey-sur-Ouche :

Le Borbeteil : Le Borbeteil est le journal municipal. Il est publié deux fois par an et il est distribué à tous les habitants de Fleurey-sur-Ouche. L'ABC a eu le droit à une page dans le Borbeteil numéro 66. Y figurait une présentation de l'ABC, des avancées déjà connues en terme de connaissance ainsi qu'une invitation à participer aux actions (figure 5) ;

Le Bien Public : journal régional, nous a accompagnés jusqu'à maintenant sur les événements forts liés à l'Atlas. Plusieurs articles sont parus dans leurs colonnes.

Figure 5 : Article paru dans la revue municipale le Borbetell concernant l'ABC de Fleurey-sur-Ouche






Le Faucon émerillon Le Gomphe à pattes noires

ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

ABC, 3 lettres, 2 ans, une priorité : *la Biodiversité !*

Mieux connaître, c'est mieux protéger ! Pour cela, Fleurey-sur-Ouche dresse un inventaire de la biodiversité de son territoire : c'est l'Atlas de la Biodiversité communale (ABC).

En 2022 et 2023, le village de Fleurey-sur-Ouche élabore un Atlas de la Biodiversité Communale. Il s'agit de recenser la faune, la flore et les habitats naturels présents sur le territoire pour mieux les connaître et mieux les préserver. Ainsi, des spécialistes de la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) de Bourgogne-Franche-Comté ou du bureau d'études EMC Environnement, partenaires techniques de l'ABC, parcourent la commune à la recherche de la flore, des amphibiens, des reptiles, des insectes ou encore des oiseaux.



L'inule des montagnes



L'Adonis flamme

Du côté de la faune, plusieurs nouvelles espèces ont été inventoriées avec notamment :

- la découverte du Triton crêté, un des plus grands tritons de France, dans une mare privée creusée pendant le confinement ;
- un Faucon émerillon, espèce rare dans le département, survolant les champs au nord du village ;
- plusieurs espèces d'odonates, les « libellules », encore jamais observées dans la commune dont le Gomphe à pattes noires, une espèce liée aux rivières à fond sableux ;
- la présence du Lynx boréal, espèce en voie d'installation dans le département, est avérée sur le territoire communal. 🌿

Lancé depuis quelques mois, l'Atlas de la Biodiversité Communale livre ses premiers résultats ! Du côté des habitats naturels, ils sont relativement nombreux :

- différents faciès de pelouses sèches, abritant une espèce protégée au niveau régional : l'inule des montagnes ;
- différents types de milieux forestiers (chênaies, chênaies-hêtraies, aulnaie-frênaie, ...);
- des falaises calcaires, avec la présence d'orpins ;
- une roselière dans la vallée de l'Ouche, dominée par la Baldingère et la Glycérie flottante ;
- des prairies alluviales, des pâtures et un réseau de haies assez diversifié ;
- enfin des cultures, qui abritent des plantes messicoles notamment l'Adonis flamme, une espèce menacée au niveau national, ou encore la Caméline à petits fruits.



Le Triton crêté

Ces découvertes en appellent beaucoup d'autres dans les mois à venir, et peut-être grâce à vous !

Participez à cet atlas en transmettant vos observations des espèces présentes dans votre jardin et toutes celles que vous croisez au détour de vos sorties sur faune-france.org.

Cet ABC est réalisé avec le soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité, du plan France Relance et du Conseil Départemental de la Côte-d'Or.





📍 Vivre à Fleurey-Sur-Ouche • LE BORBETEIL n° 64

VII.3.2- Communication numérique

De façon à diffuser largement les informations liées à l'ABC, l'application Panneau Pocket (<https://app.panneaupocket.com/ville/730812012-fleurey-sur-ouche-21410?panneau=268426818>) a été utilisé : par cet outil très simple, la municipalité de Fleurey-sur-Ouche tient informés en temps réel les citoyens de son actualité au quotidien, permettant d'établir un véritable lien privilégié entre le maire et ses citoyens.

Toutes les actualités de l'ABC, et notamment les informations concernant les animations, étaient relayées via ce canal.

VIII. Intérêts et prise en compte de l'ABC à travers les projets

VIII.1- PLU

Les cartes des habitats naturels et de leurs enjeux, mais aussi les cartes des espèces animales et végétales serviront de support pour alimenter le PADD et le zonage du Plan Local d'Urbanisme.

Il serait nécessaire que les zones à enjeux forts et moyens soient classées en zones naturelles (zones N du PLU). Il serait bien qu'il en soit de même pour les zones où des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial ont été recensées soient classées en zones naturelles N ou agricoles A ; par exemple, les parcelles agricoles du Beuchail, où des plantes messicoles rares et protégées se développent, ne pourraient ainsi pas être constructibles.

De même, les zones abritant des espèces animales rares et protégées devront être prises en compte dans le zonage du PLU. Pour cela, la LPO BFC se tient à la disposition des élus pour cibler plus précisément ces secteurs, notamment à proximité du bourg.

A l'intérieur du bourg, des prairies maigres de fauche ont été recensées et présentent un enjeu écologique important avec une diversité floristique assez élevée. Représentant, de plus, des îlots de fraîcheur, ces milieux méritent d'être préservés et classés en zone naturelle N.

Dans le bourg, on préservera les parcs, les vergers et les jardins, qui constituent autant de refuges pour la faune et la flore locales. Ces milieux seront préservés dans le zonage du PLU.

Afin de tenir compte de la présence des chiroptères dans le village et aux abords, les mesures prises en matière d'éclairage seront renforcées au sein des OAP afin d'éviter les perturbations vis-à-vis de ces espèces.

Il serait intéressant d'inscrire dans le règlement, la plantation d'essences autochtones dans les zones urbaines et à urbaniser (la marque collective « Végétal local » est particulièrement adaptée) et la plantation de haies d'essences autochtones pour les parcelles en limites de secteurs agricoles. Il serait également nécessaire de prescrire par le biais des OAP du DU l'installation de nichoirs et ouvertures dans les nouveaux bâtiments ou bâtiments restaurés pour les oiseaux et les chiroptères. La notion de perméabilité des clôtures pourrait et devrait être intégrée dans les OAP (interdiction de petites mailles, passages à faune, nombres d'ouvertures par mètres linéaires).

Enfin, les boisements, les haies dans le paysage agricole constituent des relais et de transit pour la faune. De même, la ripisylve le long de l'Ouche sera préservée dans le cadre du PLU; elle constitue un couloir de déplacement pour de nombreuses espèces animales. Les corridors écologiques constitués de ces éléments linéaires seront identifiés et préservés dans le cadre du PLU. Les éléments fixes du paysage (haies, arbres isolés, bosquets, murets en pierre, vergers) peuvent être classés au titre de la protection du paysage ou de l'environnement (L151-23/19) dans un but de gestion écologique de ces milieux. Il est également possible d'intégrer dans les OAP le réseau de haies à préserver ou à créer.

VIII.2- Espaces publics

Les espaces publics enherbés, les parcs, les jardins feront idéalement l'objet d'une gestion adaptée aux enjeux écologiques, de type gestion différenciée.

Tout d'abord, afin d'assurer le cycle complet de la végétation, il serait intéressant que les fauches soient réalisées de façon tardive (à partir du 15 juillet) et assurées deux ou trois fois dans l'année. Des couloirs pourront être fauchés afin d'offrir la possibilité aux habitants de se déplacer au sein de ces espaces.

Les éclairages publics pourraient être mis en route sur des durées raccourcies et selon les besoins de la population. Du printemps à l'automne, il est important d'éviter des éclairages prolongés, qui nuisent à la faune locale. Ils pourront être remplacés par des éclairages orientés vers le bas et si possible par détection humaine.

Les accotements des chemins, des routes, ainsi que des infrastructures plus importantes devront faire l'objet de fauches tardives. Seules certaines zones, pour des questions de sécurité de la circulation, seront fauchées plus régulièrement. Un programme de gestion des accotements enherbés, qui abritent des espèces végétales diversifiées, pourra être mis en place.

De même, les bords du canal pourront profiter de ces opérations de fauche tardive. En effet, il convient de garantir le cycle complet des végétaux, notamment des héliophytes, qui hébergent différentes espèces animales (anatidés, amphibiens...). Des fauches tardives et plus espacées dans le temps, discutées avec VNF, permettront de conserver la biodiversité de ces écosystèmes.

De même, chez les particuliers, les tontes régulières des jardins et pelouses nécessitent du temps et de l'énergie au détriment de la biodiversité. Des fauches plus tardives, en laissant des secteurs non fauchés, et moins répétées dans le temps permettront l'expression de la flore présente sur ces milieux. Des communications pour encourager le recours à des fauches plus tardives pourraient être régulièrement diffusées par le biais des moyens de communication municipaux.

La lutte contre les espèces invasives devra être poursuivie par arrachage des plants et évacuation vers la déchetterie locale (Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya, Ambrosie...) avec une vigilance sur le développement des stations existantes.

Dans le Val du Leuzeu, l'association mène des actions en faveur de la biodiversité qui doivent être poursuivies : conservation des arbres remarquables, des milieux naturels existants, limitation de la fréquentation humaine, qui peut être défavorable vis-à-vis de la faune locale.

Les nombreux sentiers de randonnée, agrémentés de pancartes d'informations, entretenus par les associations locales (notamment l'HIPAF), permettent de découvrir des milieux naturels riches et diversifiés. Les actions d'information pourront être poursuivies par le biais des moyens de communication municipaux de manière à sensibiliser les habitants sur les enjeux environnementaux.



Des fauches tardives sur les espaces publics ; des zones non fauchées



La gestion des accotements routiers par des fauches plus tardives et moins rases permettrait de conserver la biodiversité de ces zones enherbées

VIII.3- Agriculture

Le site du Beuchail est reconnu comme un espace à enjeux très élevés pour les plantes messicoles. Les agriculteurs ont été mis à contribution par l'INRAE et AgroSup pour des entretiens individuels sur leurs pratiques agricoles. Un suivi scientifique des messicoles est nécessaire, tout comme des relations suivies avec les agriculteurs concernés. Des mesures agro-environnementales permettraient de garantir la protection des espèces messicoles rares et protégées, ainsi que les espèces plus communes, à la fois dans les champs de céréales et de colza, mais aussi sur les bordures de champs et dans les jachères.

Les haies et les boisements sur talus constituent des refuges pour la faune et la flore. Ils contribuent au maillage écologique sur les zones agricoles. Leur préservation est donc nécessaire. Il conviendra toutefois de gérer différemment ces milieux ; on évitera les élagages qui déchiquent les branches et les troncs à l'origine des blessures des arbustes ou des arbres. De même, ces milieux ne doivent plus constituer des zones de dépôts sauvages, qui affectent la biodiversité locale. Enfin, il conviendra d'envisager des replantations de haies dans le cadre des différents programmes : la reconstitution d'un maillage de haies dans l'espace agricole garantira une meilleure connexion avec les réservoirs de biodiversité : massifs forestiers, prairies alluviales, pelouses sèches.

Une gestion soignée des bosquets doit être envisagée



Repenser les systèmes agricoles dans le sens de l'agroécologie (limiter l'usage d'intrants, maintenir les prairies permanentes et des terres en jachères, désintensifier les exploitations, ...) est désormais un enjeu majeur pour l'agriculture. Il est important de travailler en ce sens avec le monde agricole pour favoriser des pratiques agricoles extensives, notamment pour avoir des prairies riches en biodiversité : réduire la pression de pâturage, réduire l'utilisation de fertilisants, éviter le piétinement des zones humides, favoriser les prairies permanentes face aux cultures et prairies améliorées pauvres en biodiversité.

VIII.4- Forêt

Les massifs forestiers représentent une surface très conséquente sur le territoire de Fleurey-sur-Ouche, avec une grande diversité écologique.

Les différents habitats forestiers et les espèces recensées devront être pris en compte dans le prochain plan d'aménagement forestier. De même, pour les forêts privées, les enjeux écologiques devront être pris en considération dans l'élaboration des plans simples de gestion.

Une gestion de la forêt, tenant compte de ses particularités, doit être visée. On évitera bien naturellement les coupes à blanc et la conservation de bois mort comme support de biodiversité sera priorisée. L'introduction d'espèces allochtones sera déconseillée sur les massifs forestiers de Fleurey-sur-Ouche, d'autant plus que la plupart des surfaces forestières sont répertoriées dans des zonages environnementaux : ZNIEFF, Natura 2000.

Des îlots de sénescence en forêts publique et privée pourront être constitués ; ils seront utiles pour les rapaces nocturnes, les chiroptères et certains insectes (Lucane cerf-volant par exemple).

VIII.5- Activités artisanales et économiques

Les zones d'activités essentiellement concentrées le long de l'autoroute A38 demandent une meilleure intégration paysagère, par plantations d'arbres ou de haies constituées d'essences locales.

Les éclairages de ces zones doivent être réfléchis de manière à prendre en compte les enjeux écologiques (présence de chiroptères) : des éclairages orientés vers le bas, des éclairages réduits au strict minimum la nuit ; par ailleurs, les projecteurs de puissance importante seront évités.

Les espaces enherbés seront fauchés moins régulièrement et plus tardivement en saison, afin que les espèces végétales puissent fleurir et donc accueillir des insectes butineurs.

VIII.6- Calendrier de mise en oeuvre

La nature fonctionne selon des rythmes spécifiques, liés à des critères biologiques, aux conditions climatiques et à de multiples éléments. En essayant de prendre en compte ces rythmes et la biologie des espèces dans la gestion des milieux naturels, il est possible d'être plus efficace dans les aménagements favorables à la biodiversité.

Pour éviter les préjudices importants à la biodiversité il conviendra donc de proscrire les périodes de forte vulnérabilité, qui peuvent être variables en fonction des taxons (figure 6).

Les interventions ayant le plus d'impact sur l'environnement sont à mener de préférence lors des périodes de « dormance ». Malgré tout, ces périodes restent critiques pour un certain nombre d'espèces : l'automne est la période de recherche intense de nourriture (migration, entrée en léthargie) tandis qu'en hiver des espèces sont impactées par le froid et la faible disponibilité en nourriture et d'autres, en hibernation (chauves-souris, Hérisson) sont sensibles au dérangement.

Figure 6 :_Calendrier d'intervention prenant en compte la sensibilité de la faune et de la flore sauvage (source : guide pratique de l' élu local – Ecomaires et LPO)

ENJEUX	NATURE DES TRAVAUX	JAN.	FÉV.	MARS	AVR.	MAI	JUIN	JUIL.	AOÛT	SEPT.	OCT.	NOV.	DÉC.	
Chiroptères	Travaux de nuit	T	T	T	E	E	E	E	E	T	T	F	F	T
Amphibiens	Entretien de la mare : végétation et curage	F	T	E	E	E	E	E	T	T	F	F	F	
Reptile	Débroussaillage	F	F	F	T	E	E	E	E	E	T	F	F	
Insectes, flore	Une fauche tardive			F	T	T	E	E	E	T				
Insectes, flore	Deux fauches annuelles				T	E	E	E	T					
Oiseaux nicheurs chiroptères	Coupes d'arbres	T	T	E	E	E	E	E	T	F	F	F	T	
Oiseaux nicheurs chiroptères	Elagage		T	E	E	E	E	E	E					
Oiseaux nicheurs	Taille des haies	F	F	E	E	E	E	E	E	T	F	F	F	
Oiseaux nicheurs	Entretien des nicheris	F	F	E	E	E	E	E	E	F	F	F	F	
Flore	Plantation de haies		F	F							F	F		
Flore	Semis prairies			F	F	F								
Synthèse	Gros travaux	F	F	E	E	E	E	E	E	F	F	F	F	

E **Sensibilité forte**
Eviter les travaux

T **Sensibilité moyenne**
Travaux possibles avec avis écologue

F **Sensibilité faible**
Favorable

VIII.7- Divers

La commune de Fleurey-sur-Ouche poursuivra son rôle déterminant dans la protection de la biodiversité sur son territoire.

Elle constitue un relais efficace d'informations auprès de la population.

Des conférences, des animations sur la biodiversité pourront être organisées plusieurs fois dans l'année pour poursuivre les efforts déjà engagés.

Le journal municipal, le Borbeteil, doit poursuivre le chemin déjà tracé d'informations très pertinentes sur la biodiversité locale : les articles à ce sujet ont déjà été rédigés et ce journal doit continuer à informer la population sur les enjeux et les actions individuelles que chacun peut conduire : élus, habitants, agriculteurs, forestiers, artisans, commerçants...

Conclusion

L'Atlas de la Biodiversité Communale de la commune de Fleurey-sur-Ouche mené de janvier 2022 à décembre 2023 a permis de constituer un socle de connaissances fines du patrimoine naturel du territoire, de déterminer les enjeux de biodiversité locale, de définir des actions à mettre en œuvre pour préserver ce patrimoine et d'engager une sensibilisation de la population à travers de nombreuses animations.

Tous ces **enjeux de biodiversité ont été spatialisés** à travers des cartes.

Enfin, de nombreuses **actions de communication** ont permis une sensibilisation et une implication des acteurs et citoyens du territoire au programme ABC.

Les objectifs du projet Atlas de la Biodiversité Communale ont ainsi été réalisés. Cet ABC permettra une meilleure intégration des enjeux de la biodiversité du territoire dans les actions et stratégies portées par la collectivité. Ce travail aura favorisé la compréhension et l'appropriation de ces enjeux pour construire des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces du territoire communal.