

ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE CONSERVATION DES PELOUSES CALCICOLES

2025
2^{ème} année de suivi



**Site Natura 2000
FR2600974**

*« Pelouses, forêts et
habitats à chauves-souris
du sud de la vallée de
l'Yonne et de ses affluents »*

Evaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles du site Natura 2000 FR260097 Sud-Yonne – 2^{ème} année de suivi

"Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents"

Organisme

PETR du Pays Avallonnais

Auteur

Réalisation du protocole, du suivi et rédaction : Estelle BURLOTTE, PETR du Pays Avallonnais

Contribution : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien délégation Bourgogne (CBNBP)

Légende des photographies de couverture

Photographie 1 : Estelle BURLOTTE : Orchis singe (*Orchis simia*), Entité de Fontenay-sous-Fouronnes – 2024

Photographie 2 : Estelle BURLOTTE : Entité de pelouse de Brosses – 2025

Financement

Etude financée dans le cadre de l'animation du Docob du site Natura 2000 par l'Union Européenne et la Région Bourgogne-Franche-Comté (FEADER)

Dates et fréquence de réalisation

Réalisation de la phase de terrain : du 26/05/2025 au 15/07/2025

Publication : Décembre 2025

Fréquence de passage : la fréquence de temps recommandée entre 2 passages est de **5 ans**.

Précédents passages : 2020 – 1^{er} suivi (parution rapport 2021)

Référence à utiliser

BURLOTTE E., 2025 – Evaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles du site Natura 2000 FR2600974 Sud-Yonne – 2^{ème} année de suivi – PETR du Pays Avallonnais, 39 p.

RESUME

Ce rapport présente les résultats du **deuxième suivi (2025)** de l'état de conservation des **pelouses sèches calcicoles** (habitat 6210*) et des **milieux xérothermophiles associés** du site Natura 2000 **FR2600974 Sud-Yonne**, mené par le **PETR du Pays Avallonnais**. L'étude s'inscrit dans le cadre du **Document d'Objectifs (Docob)** et utilise un **protocole standardisé** (transects, indicateurs quantitatifs) appliqué à **20 entités représentatives** (47,43 ha prospectés), couvrant **33 % de la surface totale des pelouses du site**.

Huit indicateurs ont été évalués à l'échelle de chaque entité et du site :

- Surface de l'habitat et son évolution,
- Recouvrement par les ligneux (colonisation arbustive et noyaux arbustifs),
- Ourlification (recouvrement par les espèces d'ourlets),
- Présence d'espèces eutrophiles et rudérales,
- Présence d'espèces allochtones/envahissantes,
- Altérations.

Principaux résultats :

- **État global des pelouses** : Sur les **20 entités évaluées**, **6 sont dans un état favorable (30 %)**, **5 dans un état altéré (25 %)** et **9 dans un état dégradé (45 %)**. À l'échelle du site, l'habitat "*pelouses sèches et milieux associés*" obtient une **note moyenne de 60/100**, confirmant son **état altéré** (comme en 2020).
- **Les trois critères les plus dégradants** sont :
 1. La **réduction des surfaces de pelouses** (régression moyenne de **4,3 % depuis 2020**),
 2. La **colonisation arbustive** (recouvrement moyen de **14,5 %**),
 3. L'**ourlification** (recouvrement par les ourlets : **17,2 %**).
- **Seul l'indicateur "noyaux arbustifs"** s'est amélioré (4,2 % de recouvrement), probablement en raison des **sécheresses répétées** affectant les ligneux.
- **Les atteintes sur le site en 2025 sont négligeables.**
- **Espèces allochtones/envahissantes** : La comparaison avec 2020 est **biaisée** par la mise à jour des listes d'espèces en 2025. **Aucune alerte majeure** n'est cependant détectée à ce stade, mais une **surveillance renforcée** est recommandée.

Perspectives :

Bien que le rapport d'évaluation de l'état de conservation des pelouses n'ait pas vocation à orienter la gestion, il est toutefois intéressant d'apprécier les résultats au regard de la gestion qui est conduite sur certaines pelouses étudiées. Ainsi, on **des tendances d'amélioration de l'indicateur « ourlet » semblent se dessiner sur les sites gérés par écopâturage** (Brosses et Givry). A l'inverse, cette gestion ne semble pas détériorer la qualité de l'habitat.

Ces résultats **soulignent l'urgence d'agir** sur les entités les plus dégradées (ex. : Mailly-la-Ville, Coulanges-la-Vineuse) et **confirment l'efficacité des mesures actives** comme l'écopâturage. Ils alimenteront la révision du **Docob** et les **contrats Natura 2000** à venir en priorisant :

- Le **renforcement de la gestion pastorale** et des **interventions ciblées** (broyage, arrachage),
- La **maîtrise foncière** pour faciliter les actions,
- La **surveillance des espèces envahissantes** (listes actualisées en 2025).

TABLE DES MATIERES

RESUME	2
1. INTRODUCTION	1
2. CONTEXTE	1
3. RAPPEL DE LA METHODE D'EVALUATION	2
3.1. PRINCIPE GENERAL DE LA METHODE	2
3.1.1. <i>Etat initial</i> :	2
3.1.2. <i>Suivi de l'évolution de l'état de conservation des pelouses</i>	2
3.1.3. <i>Mise en œuvre</i>	2
3.2. CRITERES DE NOTATION	2
3.2.1. <i>Surface couverte</i>	3
3.2.2. <i>Composition, structure, fonction</i>	4
3.2.3. <i>Altérations</i>	5
3.2.4. <i>Autres critères</i>	6
3.3. MISE EN ŒUVRE MATERIELLE	6
3.4. FREQUENCE DE PASSAGE	6
3.5. SAISIE DES RESULTATS, CALCUL DES INDICATEURS ET DE LA NOTE	6
4. RESULTATS ET ANALYSE	6
4.1. DUREE ET PERIODE DE REALISATION DES RELEVES	6
4.2. DONNEES GENERALES SUR LES PELOUSES DE L'ETUDE	6
4.3. SURFACE COUVERTE PAR LES HABITATS OUVERTS XEROTHERMOPHILES	8
4.3.1. <i>Surface de pelouses</i>	9
4.3.2. <i>Evolution de la surface de pelouses</i>	9
4.4. COUVERTURE DU SOL : RECOUVREMENT PAR LES LIGNEUX	9
4.4.1. <i>Colonisation arbustive</i>	9
4.4.2. <i>Noyaux arbustifs</i>	11
4.5. COMPOSITION FLORISTIQUE	12
4.5.1. <i>Le recouvrement par le Brachypode et autres espèces d'ourlet</i>	12
4.5.2. <i>Présence d'espèces eutrophiles et rudérales</i>	21
4.5.3. <i>Présence d'espèces allochtones et/ou envahissantes</i>	23
4.6. ALTERATIONS	25
4.7. AUTRES CRITERES	26
4.7.1. <i>Gestion</i>	26
5. SYNTHESE	27
5.1. ETAT DE CONSERVATION DES DIFFERENTES ENTITES DE PELOUSES	27
5.1.1. <i>Synthèse des résultats</i>	27
5.1.2. <i>Détails par entité et pistes de gestion</i>	21
5.2. ETAT DE CONSERVATION DU SITE NATURA 2000	29
6. CONCLUSION	29
7. BIBLIOGRAPHIE	30
8. TABLES DES TABLEAUX ET DES FIGURES	30
9. ANNEXE : PHOTOS DES ENTITES (SI DIFFERENCES AVEC 2020)	31

1. INTRODUCTION

Conformément aux exigences de la directive "Habitats, Faune, Flore", l'objectif principal sur un site Natura 2000 est de « **maintenir ou restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable** ».

Le code de l'environnement (art. R414-11) préconise d'inclure dans le document d'objectifs (Docob) de chaque site Natura 2000 un diagnostic de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site.

L'habitat de pelouses sèches calcicoles (6210), est l'un des habitats déterminants du site Natura 2000 FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents ». **Le maintien d'un réseau de pelouses de qualité à l'échelle du site est essentiel.** Cet habitat est menacé à l'échelle locale, régionale et nationale : le rapportage 2019 de l'UMS Patrinat mené par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) à la commission européenne sur l'état de conservation des habitats et des espèces en France conclut, pour cet habitat à « **un état défavorable des surfaces, des perspectives futures et de l'état de conservation, ainsi qu'à une tendance à la détérioration** ».

Ce document présente le **second suivi d'évaluation de l'état de conservation des pelouses sèches calcicoles du site FR2600974**. Il s'appuie sur le protocole élaboré pour le site Natura 2000 à l'occasion du premier suivi réalisé en 2020 et publié en 2021 (<https://pays.avallonnais.fr/eec2020>). Il s'inscrit dans le cadre du document d'objectifs ([Docob](#)) du site Natura 2000.

2. CONTEXTE

Le site **FR2600974 « Pelouses, forêts et habitats à chauves-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents »**, d'une superficie totale de **4 841 hectares** comprend cinq grands secteurs répartis sur une zone de près de 45 000 hectares.

Il se compose majoritairement de grands massifs forestiers ponctués de pelouses calcaires, de cavités naturelles ou artificielles et de secteurs plus ouverts formés d'une mosaïque de milieux xériques, plus ou moins embroussaillés et/ou anthropisés. Ces habitats sont complétés, sur certains secteurs, par un patchwork de milieux agricoles bocagers entourant de sites de mise-bas d'espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire.

Les pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (6210) ont été à l'origine de la désignation du site et font l'objet d'une priorité maximale dans le Docob :

Objectif A1 – « **restaurer et/ou maintenir les pelouses sèches calcicoles et améliorer leur qualité écologique** ».

Sur le site, ces pelouses sont généralement observées et cartographiées en mosaïque avec leurs stades dynamiques : faciès à ourlets, faciès embroussaillés, mais également localement avec d'autres habitats d'intérêt communautaire associés tels que les fourrés à genévriers (5130), les pelouses sur dalles (6110), les éboulis (8160). **C'est dans ces mosaïques que l'expression de la biodiversité est la plus forte tant que l'ouverture reste suffisante.** Le contexte biogéographique, pédologique et climatique du site offre une grande diversité de ces milieux, avec une déclinaison localisée des pelouses (6210-9, 6210-15, 6210-24 et 6210-29).

C'est l'état de conservation de ce complexe d'habitats xérophiles et leur évolution qui est évalué à travers ce protocole.

3. RAPPEL DE LA METHODE D'EVALUATION

La mise en œuvre de l'évaluation s'appuie sur un protocole adapté au site Natura 2000, réalisé à partir de méthodes nationales et locales (voir [rapport de 2020](#)).

3.1. Principe général de la méthode

3.1.1. Etat initial :

La méthode consiste d'abord à attribuer une **note d'état de conservation à un échantillon de pelouses** du site, en se basant sur un gradient s'échelonnant de 0 à 100 et définissant des bornes permettant de désigner l'état de conservation de la pelouse (voir figure 1).

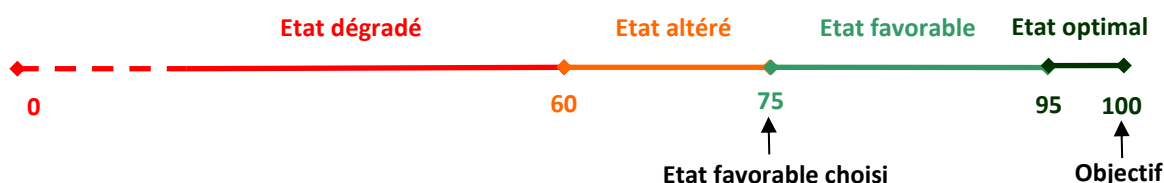


Figure 1– Gradient de notation de l'état de conservation des pelouses défini pour le site

La note de chaque pelouse est calculée en **soustrayant des points à une note de référence de 100**, en fonction des critères évalués : **la surface couverte par l'habitat, la structure et le fonctionnement de l'habitat, les altérations qu'il subit**. Ces paramètres sont évalués au moyen d'indicateurs dont les données sont relevées sur le terrain le long de transects échantillons et comparées à des seuils établis en amont (voir 3.2 Critères de notation).

Les pelouses sont ensuite être positionnées sur ce gradient pour refléter leur état de conservation lors de l'évaluation. A partir de l'ensemble des résultats obtenus, **une note est attribuée pour le site Natura 2000**.

3.1.2. Suivi de l'évolution de l'état de conservation des pelouses

La seconde étape de la méthode consiste à suivre l'évolution de l'état de conservation des pelouses échantillonnées et du site au cours du temps. Cette étape se fait par **reproduction à l'identique du protocole de terrain et comparaison des notes sur une fréquence de temps régulière**.

3.1.3. Mise en œuvre

Pour la mise en œuvre de la méthode, ont été définis : le protocole d'échantillonnage des pelouses, les critères et indicateurs d'état de conservation à prendre en compte dans la note, les modalités de notation, la mise en œuvre matérielle précise ainsi que la fréquence de passage.

3.2. Critères de notation

Les critères et indicateurs de notation ont été définis à partir des recherches bibliographiques et ajustés en fonction du contexte du site (pelouses de très petites superficies) de manière à obtenir une bonne représentativité des différents paramètres susceptibles d'influencer l'état de conservation de la pelouse et son évolution dans le temps.

Le tableau 1 présente les différents paramètres pris en compte, les critères et indicateurs, l'échelle de recueil de l'information et d'analyse ainsi que les modalités de notation.

Tableau 1 : Grille d'analyse pour l'évaluation de l'état de conservation du site Natura 2000 FR2600974

PARAMÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
		Description des indicateurs				
Surface couverte	Surface de l'habitat	Surface des habitats ouverts xérothermophiles sur calcaire	Transect	Entité → site	85 % à 100 %	0
					70 % à < 85 %	-10
					< 70 %	-20
		Evolution de la surface des groupements de pelouses	Transect	Entité → site	Progression > 25 %	+20
					Progression de 5 à 25 %	+10
					Stabilité / progression / régression < 5 %	0
					Régression de 5 à 25 %	-10
Composition, structure, fonctions	Couverture du sol	Recouvrement des ligneux : Colonisation arbustive	Transect	Entité → site	< 5 % du transect	0
					5-25 % du transect	-10
					> 25 % du transect	-20
		Recouvrement des ligneux : Noyaux arbustifs	Transect	Entité → site	< 5 % du transect	0
					5 à 15 % du transect	-5
					> 15 à 25 % du transect	-10
	Composition floristique	Recouvrement des espèces d'ourlets (dont le brachypode)	Transect	Entité → site	> 25 % du transect	-20
					< 5 % du transect	0
					5 à 15 % du transect	-5
					> 15 à 30 % du transect	-10
		Présence d'espèces eutrophiles et rudérales	Transect	Entité → site	> 30 % du transect	-20
					Aucune espèce	0
					1 à 3 espèces de la liste ou recouvrement ≤ 5% du transect	-5
					4 à 10 espèces de la liste ou recouvrement 5 à 20 % du transect	-10
		Présence d'espèces allochtones envahissantes ¹	Entité de pelouse	Entité → site	> 10 espèces de la liste ou recouvrement > 20 % du transect	-20
					Aucune espèce des listes	0
					1 espèce de la liste 2	-5
					2 espèces de la liste 2 ou 1 espèce de la liste 1	-10
					> 2 espèces de la liste 2 ou > 1 espèce de la liste 1	-20
Altérations	Atteintes au niveau de l'unité	Altérations et leur recouvrement	Entité de pelouse	Entité → site	Négligeables ou nulles	0
					Moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10
					Importante(s), dynamique de l'habitat remise en cause	-20

3.2.1. Surface couverte

Ce paramètre se mesure par **comparaison des surfaces couvertes par l'habitat de milieux ouverts xérothermophiles calcaires** d'intérêt communautaire, regroupant les pelouses calcicoles (6210) et leurs formes ourlifiées, les éboulis (8160*), les pelouses pionnières sur dalles (6110*) et le sol nu associé à ses habitats.

¹ L'indicateur « présence d'espèces allochtones envahissantes » a fait l'objet de modification entre l'état initial de 2020 et le suivi de 2025.

Cet indicateur est calculé après la phase de terrain, lors de la saisie des résultats, car il résulte d'un calcul de formule à partir des autres indicateurs.

En 2020, lors de la première année de mise en œuvre du protocole, **seul l'indicateur « surface des habitats » a été calculé**, conformément aux modalités de la grille d'analyse.

En 2025, le paramètre fait l'objet des deux notations : la surface et l'évolution de la surface. Le calcul de cet indicateur se fait en soustrayant la surface calculée en 2020 à la surface calculée lors des suivis. **La surface de référence pour les suivis sera toujours la surface de l'état initiale (2020)** et non la surface du suivi précédent afin de ne pas manquer une évolution lente.

3.2.2. Composition, structure, fonction

- **Couverture du sol : recouvrement des ligneux**

Le calcul des deux indicateurs reste inchangé depuis l'élaboration du protocole (voir rapport 2020).

- **Composition floristique**

- **Le recouvrement par les espèces d'ourlet :**

Le recouvrement par les espèces d'ourlet intègre le celui du Brachypode (*Brachypodium rupestre*) et celui des autres espèces d'ourlet (voir tableau 2).

Tableau 2 : Liste des 36 espèces d'ourlet pour le site Natura FR2600974 validée par le CBNBP (2020)

<i>Agrimonia eupatoria</i>	<i>Genista sagittalis</i>	<i>Polygonatum odoratum</i>
<i>Anthericum ramosum</i>	<i>Geranium sanguineum</i>	<i>Potentilla sterilis</i>
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	<i>Helleborus foetidus</i>	<i>Rubia peregrina</i>
<i>Betonica officinalis</i>	<i>Hieracium murorum</i>	<i>Teucrium scorodonia</i>
<i>Bupleurum falcatum</i>	<i>Hypericum hirsutum</i>	<i>Tanacetum corymbosum</i>
<i>Campanula persicifolia</i>	<i>Hypericum montanum</i>	<i>Trifolium medium</i>
<i>Cervaria rivini</i>	<i>Inula conyzia</i>	<i>Trifolium rubens</i>
<i>Clematis vitalba</i>	<i>Laserpitium latifolium</i>	<i>Valeriana officinalis subsp. tenuifolia</i>
<i>Clinopodium vulgare</i>	<i>Libanotis pyrenaica</i>	<i>Vicia sepium</i>
<i>Coronilla varia</i>	<i>Melampyrum cristatum</i>	<i>Vicia tenuifolia</i>
<i>Galium mollugo</i>	<i>Melittis melissophyllum</i>	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>
<i>Genista pilosa</i>	<i>Origanum vulgare</i>	<i>Viola hirta</i>

- **Présence d'espèces eutrophiles et rudérales :**

Pour rappel, cet indicateur regroupe le calcul de la présence d'espèces rudérales et eutrophiles (non différenciées) le long des transects étudiés. Dans le cas où une espèce colonise une grande surface, un taux de recouvrement est pris en compte (et déduit de la surface de pelouse).

Lors des relevés réalisés en 2025, plusieurs espèces non présentes sur la liste initiale ont été ajoutées après validation par le CBNBP. La liste des espèces est présentée dans le tableau 3.

Tableau 3 : Liste des espèces rudérales et eutrophiles validée par le CBNBP en 2025 (* nouvelles espèces ajoutées par rapport au protocole initial).

<i>Allium vineale</i>	<i>Dactylis glomerata</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Alopecurus myosuroides</i>	<i>Daucus carota</i>	<i>Picris hieracioides</i>
<i>Anisantha sterilis (Bromus)</i>	<i>Elytrigia repens</i>	<i>Poa trivialis</i>
<i>Arcticum lappa</i>	<i>Erigeron annuus</i>	<i>Reseda lutea*</i>

<i>Arrhenatherum elatius</i>	<i>Euphorbia helioscopia</i>	<i>Rubus sp.</i>
<i>Artemisia vulgaris</i>	<i>Galium aparine</i>	<i>Silene latifolia subsp. Alba</i>
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	<i>Geranium pusillum</i>	<i>Sonchus sp.</i>
<i>Chenopodium album</i>	<i>Geum urbanum</i>	<i>Sylibum marianum</i> * (ajoutée en 2020)
<i>Cirsium arvense</i>	<i>Lactuca seriola</i> *	<i>Trigonella officinalis</i>
<i>Cirsium vulgare</i>	<i>Lolium perenne</i>	<i>Urtica dioica</i>
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Marrubium vulgare</i> *	<i>Verbascum sp.</i>
<i>Cynoglossum officinale</i>	<i>Parietaria judaica</i> *	<i>Verbena officinalis</i>

○ **Présence d'espèces allochtones et/ou envahissantes :**

En 2025, les Conservatoires botaniques de Bourgogne et de Franche-Comté ont publié une liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques de Bourgogne-Franche-Comté (Nicod C. & Planquais E., 2025). La nouvelle classification des espèces nécessite une modification des modalités de notation de l'indicateur pour deux raisons :

- la liste des espèces élaborée en 2020 n'est plus cohérente avec cette nouvelle classification (des espèces non inscrites sont désormais à prendre en considération),
- la classification apporte de nouvelles indications sur les caractères envahissant ou transformateur de l'espèce.

Ainsi, après consultation du Conservatoire Botanique de Bourgogne (CBNBP), nous proposons de mettre à jour les modalités pour cet indicateur de la façon suivante :

Présence d'espèces allochtones envahissantes	Entité de pelouse	Entité → site	Aucune espèce des listes	0
			1 espèce de la liste 2	-5
			2 espèces de la liste 2 ou 1 espèces de la liste 1	-10
			> 2 espèces de la liste 2 ou > 1 espèce de la liste 1	-20

Les nouvelles listes des espèces sont présentées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Listes des espèces allochtones et/ou envahissantes validée par le CBNBP en 2025.

Liste 1		Liste 2	
Espèces transformatrices (majeures et émergentes)		Espèces envahissantes occasionnellement ou non transformatrices et espèces potentiellement envahissantes	
<i>Ailanthus altissima</i>	Transformatrice majeure	<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Non transformatrice
<i>Reynoutria japonica</i>	Transformatrice majeure	<i>Berberis aquifolium</i>	Occasionnellement transformatrice
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Transformatrice majeure	<i>Buddleja davidii</i>	Occasionnellement transformatrice
		<i>Erigeron annuus</i>	Non transformatrice
		<i>Erigeron canadensis</i>	Non transformatrice
		<i>Erigeron sumatrensis</i>	Potentiellement envahissante
		<i>Juglans regia</i>	Non transformatrice
		<i>Senecio inaequidens</i>	Potentiellement envahissante

Le Pin noir (*Pinus nigra*) est une espèce qui figure dans la classification comme **espèce exotique envahissante occasionnellement transformatrice des habitats naturels**. Compte-tenu de sa présence dans la majorité des entités de pelouses étudiées et afin de ne pas fausser l'ensemble des résultats de 2020 (*Pinus nigra* ne figurait pas sur la liste), nous proposons de ne pas le faire apparaître sur la liste ci-dessus. **Sa présence est traitée dans le cadre de la « colonisation arbustive » et dans certains cas où la dynamique de la pelouse est remise en cause, dans l'indicateur « altérations ».**

3.2.3. Altérations

Pas de changement pour ce paramètre (voir rapport 2020).

3.2.4. Autres critères

○ Gestion :

Bien que la donnée ne constitue pas un critère de notation, il est proposé de relever sur le terrain si l'entité fait l'objet ou non d'une gestion et si oui, de quelle nature. Cette donnée est relevée sur la base des connaissances du site si elles existent (exemple : pâturage ovin depuis 2 ans), ou à défaut « à dire d'expert » sur observation du faciès de la pelouse.

Cet indicateur est relevé sur le terrain à l'échelle de l'entité de pelouse.

3.3. Mise en œuvre matérielle

Pas de changement (voir rapport 2020). Lors de ce second passage, les points de départ et d'arrivée de chaque transect ont été retrouvés à l'aide des indications notées en 2020 et remarqués si nécessaire. Les relevés ont été réalisés selon le protocole.

3.4. Fréquence de passage

Un **passage tous les 5 ans, réalisé à l'identique** est à prévoir.

3.5. Saisie des résultats, calcul des indicateurs et de la note

Pas de changement (voir rapport 2020).

4. RESULTATS ET ANALYSE

4.1. Durée et période de réalisation des relevés

La phase de terrain a eu lieu entre le 26 mai et le 15 juillet 2025. Elle a représenté sur 2 journées complètes et 6 demi-journées, soit un total de 5 jours (contre 9,5 en 2020), une moyenne de 6,9 transects et 314 mètres de prospection par jour (3,6 transects et 173 m en 2020), un maximum de 11 transects et 438 mètres / jour (5 transects et 147 m en 2020).

Tableau 5 : Dates de prospection, nombre et longueur des transects prospectés

Jours de terrain	Journée/demi-journée	Nb transects	Longueur prospectée
26/05/2025	Demi-journée	1	58
27/05/2025	Journée	11	438
03/06/2025	Demi-journée	1	55
17/06/2025	Journée	4	336,5
18/06/2025	Demi-journée	5	160,1
24/06/2025	Demi-journée	4	189
25/06/2025	Demi-journée	5	195
15/07/2025	Demi-journée	4	212

4.2. Données générales sur les pelouses de l'étude

Les caractéristiques des entités et des transects ont été décrites dans le rapport 2020 et aucun changement n'a été réalisé.

Tableau 6 : Caractéristiques des entités et des transects

Entité			Transect		Effort de prospection (m/ha)
Nom (commune)	Code	Surface (ha)	Code	Longueur 2020 (m)	
Brosses	B	0,89	B	74,5	83,9
Coulanges-la-Vineuse	CLV	1,92	CLV	131,0	68,8
Cravant 1	C1	11,52	C1_T1	97,0	13,23
			C1_T2	55,5	
Cravant 3d	C3d	0,22	C3d	53,0	237
Fontenay-sous-Fouronnes	FSF	2,02	FSF_T1	37,0	34,7
			FSF_T2	33,0	
Givry	G	2,10	G_T1	46,5	49,45
			G_T2	58,0	
Lucy-le-Bois 1	LLB1	0,36	LLB1_T1	33,0	134,7
			LLB1_T2	16,2	
Massangis	M	0,67	M	55,0	82,1
Mont Bottrey	MB	2,59	MB_T1	65,4	41,4
			MB_T2	42,0	
Mailly-le-Château 2	MLC2	0,21	MLC2c	45,3	213,6
Mailly-le-Château 4	MLC4	0,54	MLC4_T1	20,5	85,6
			MLC4_T2	24,3	
Mailly-la-Ville 2	MLV2A	5,59	MLV2Aa_T1	14,0	18,7
			MLV2Aa_T2	36,5	
			MLV2Aa_T3	54,1	
Mailly-la-Ville 4	MLV4	2,24	MLV4_T1	51,5	40,2
			MLV4_T2	38,8	
Merry-sur-Yonne 4a	MST4a	2,29	MSY4a_T1	43,0	32,2
			MSY4a_T2	30,7	
Merry-sur-Yonne 5b	MSY5b	0,19	MSY5b	41,0	221
Précy-le-Sec 1	PLS1	0,43	PLS1	58,0	134,8
Saint-Moré 8a	SM8a	1,30	SM8a_T1	54,0	74,1
			SM8a_T2	42,6	
Saint-Moré 12b	SM12b	0,12	SM12b_T1	29,0	428
			SM12b_T2	21,1	
Voutenay 1	V1	9,37	V1_T1	75,0	17,7
			V1_T2	53,5	
			V1_T3	41,3	
Voutenay 2	V2	2,86	V2_T1	30,5	23,3
			V2_T2	41,8	
Somme		47,43 ha		1643,57 m	
Minimum		0,12 ha		14,00 m	
Maximum		11,52 ha		131,00 m	
Moyenne		2,37 ha		46,96 m	

4.3. Surface couverte par les habitats ouverts xérothermophiles

Tableau 7 : Rappel des modalités pour l'indicateur surface

CRITÈRE	INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
	Description des indicateurs				
Surface de l'habitat	Surface des habitats ouverts xérothermophiles sur calcaire	Transect	Entité → site	85 % à 100 %	0
				70 % à < 85 %	-10
				< 70 %	-20
	Evolution de la surface des groupements de pelouses	Transect	Entité → site	Progression > 25 %	+20
				Progression de 5 à 25 %	+10
				Stabilité / progression / régression < 5 %	0
				Régression de 5 à 25 %	-10
				Régression > 25 %	-20

Tableau 8 : Surface et évolution de la surface couverte par les habitats xérothermophiles entre 2020 et 2025

Code entité	Code transect	Longueur transect	Longueur pelouse transect	Longueur pelouse entité	% pelouse 2025	% pelouse 2020	Evolution de la surface	Note évolution 2025	Note surface 2025	Note surface 2020	Δ
B	B	74,50	57,60	68,46	91,9%	88,2%	3,6%	0	0	0	→
CLV	CLV	131,00	73,91	73,91	56,4%	71,7%	-15,3%	-10	-20	-10	↓
C1	C1_T1	97,00	91,50	143,40	94,0%	90,3%	3,8%	0	0	0	→
	C1_T2	55,50	51,90								
C3d	C3d	53,00	47,27	47,27	89,2%	80,6%	8,6%	10	0	-10	↑
FSF	FSF_T1	37,00	33,55	52,62	75,2%	79,1%	-3,9%	0	-10	-10	→
	FSF_T2	33,00	19,07								
G	G_T1	45,60	40,33	92,44	89,2%	87,6%	1,7%	0	0	0	→
	G_T2	58,00	52,11								
LLB1	LLB1_T1	33,00	25,83	40,91	83,2%	81,7%	1,5%	0	-10	-10	→
	LLB1_T2	16,17	15,08								
M	M	55,00	35,91	35,91	65,3%	71,8%	-6,5%	-10	-20	-10	↓
MB	MB_T1	65,40	64,66	104,40	97,2%	95,3%	1,9%	0	0	0	→
	MB_T2	42,00	39,74								
MLC2	MLC2c	45,30	30,98	30,98	68,4%	75,0%	-6,6%	-10	-20	-10	↓
MLC4	MLC4_T1	20,50	14,14	28,39	61,7%	76,1%	-14,4%	-10	-20	-10	↓
	MLC4_T2	25,50	14,25								
MLV2	MLV2a_T1	14,00	9,28	74,10	70,8%	79,4%	-8,5%	-10	-10	-10	→
	MLV2a_T2	36,50	28,21								
	MLV2a_T3	54,10	36,61								
MLV4	MLV4_T1	51,50	32,08	53,66	59,4%	73,8%	-14,4%	-10	-20	-10	↓
	MLV4_T2	38,80	21,58								
MSY4a	MSY4a_T1	43,00	35,56	61,03	82,8%	84,7%	-1,9%	0	-10	-10	→
	MSY4a_T2	30,70	25,47								
MSY5b	MSY5b	41,00	29,24	29,24	71,3%	84,5%	-13,2%	-10	-10	-10	→
PLS1	PLS1	58,00	52,78	52,78	91,0%	95,9%	-4,9%	0	0	0	→
SM8a	SM8a_T1	54,00	43,98	74,61	77,2%	75,4%	1,9%	0	-10	-10	→
	SM8a_T2	42,60	30,63								
SM12b	SM12b_T1	29,00	20,23	36,69	73,2%	68,9%	4,3%	0	-10	-20	↑
	SM12b_T2	21,10	16,46								
V1	V1_T1	75,00	75,00	165,99	97,8%	99,9%	-2,1%	0	0	0	→
	V1_T2	53,50	52,39								
	V1_T3	41,30	38,60								
V2	V2_T1	30,50	24,55	57,19	79,1%	81,3%	-2,2%	0	-10	-10	→
	V2_T2	41,80	32,64								
Total site		1643,87	1309,87		79,7%	84%	-4,3%	0	-10	-10	→

4.3.1. Surface de pelouses

En 2025, 25 % des pelouses (cinq entités) ont une surface couverte par les habitats de pelouses inférieure à 70 %, contre une seule en 2020.

Deux entités ont une note qui s'est améliorée. Il s'agit de l'entité de Cravant C3d (les sentes de moto cross qui détérioraient la pelouse ont quasiment disparues) et Saint-Moré SM12b (les ligneux ont régressé).

Les six pelouses qui avaient un recouvrement de plus de 85 % l'ont conservé.

Le pourcentage d'habitats ouverts xérothermophiles à l'échelle des entités de pelouses du site en 2025, calculé à partir de la somme totale des longueurs des transects et des longueurs de pelouses est de 79,7 %. Elle était de 84 % en 2020.

La note à l'échelle du site ne change pas (-10).

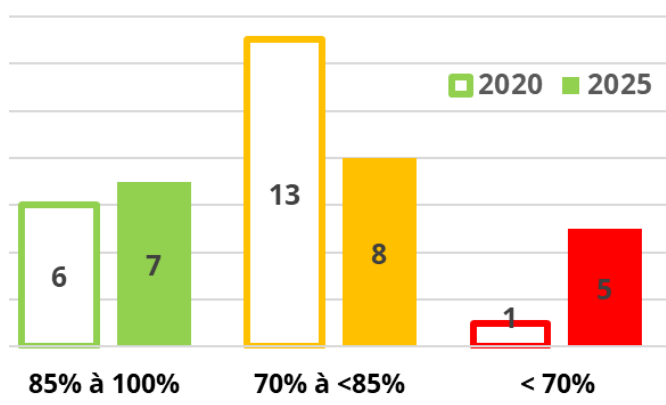


Figure 2 – Nombre d'entités par catégorie de surfaces de pelouses

4.3.2. Evolution de la surface de pelouses

Sur douze entités, la surface d'habitats ouverts xérothermophiles est stable ou a légèrement augmenté ou régressé depuis le premier suivi. Sur sept entités, la surface de pelouse a régressé de 5 à 25 %. Pour les raisons évoquées plus haut, l'entité C3d a progressé.

On constate qu'il est important de prendre en compte les deux indicateurs de surface pour tenir à la fois compte de la proportion de l'entité couverte par les pelouses et habitats associés et l'évolution de cette surface dans le temps. Ainsi, des pelouses peuvent avoir une surface de pelouse réduite mais qui n'a pas évolué.

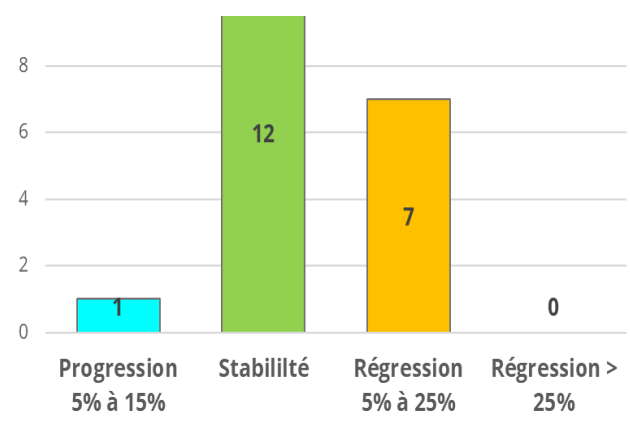


Figure 3 – Répartition des entités par catégorie d'évolution de la surface de pelouse

La régression de la surface totale étant inférieure à 5% (- 4,1%), la note à l'échelle du site est de 0.

4.4. Couverture du sol : recouvrement par les ligneux

4.4.1. Colonisation arbustive

Tableau 9 : rappel des modalités pour l'indicateur colonisation arbustive

INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
Recouvrement des ligneux : Colonisation arbustive	Transect	Entité → site	< 5 % du transect	0
			5-25 % du transect	-10
			> 25 % du transect	-20

Tableau 10 : Recouvrement du sol par les ligneux par colonisation arbustive en 2025

Code entité	Surface entité (ha)	Code transect	Longueur transect	Longueur de CA transect	Longueur prospectée sur l'entité	Longueur CA sur l'entité	% CA Entité	Note 2025	Note 2020	Δ
B	0,89	B	74,50	1,97	74,50	1,97	2,6%	0	0	➡
CLV	1,92	CLV	131,00	57,56	131,00	57,56	43,9%	-20	-20	➡
C1	11,52	C1_T1	97,00	2,74	152,50	6,34	4,2%	0	0	➡
		C1_T2	55,50	3,60						
C3d	0,22	C3d	53,00	2,08	53,00	2,73	5,2%	-10	-10	➡
FSF	2,02	FSF_T1	37,00	2,49	70,00	5,14	7,3%	-10	-10	➡
		FSF_T2	33,00	2,65						
G	2,10	G_T1	46,50	0,34	104,50	4,23	4,0%	0	0	➡
		G_T2	58,00	3,89						
LLB1	0,36	LLB1_T1	33,00	5,58	49,17	7,20	14,6%	-10	-10	➡
		LLB1_T2	16,17	1,62						
M	0,67	M	55,00	12,93	55,00	12,93	23,5%	-10	-10	➡
MB	2,59	MB_T1	65,40	0,74	107,40	3,00	2,8%	0	0	➡
		MB_T2	42,00	2,26						
MLC2	0,21	MLC2c	45,30	13,52	45,30	13,52	29,8%	-20	-10	⬇
MLC4	0,54	MLC4_T1	20,50	1,16	46,00	11,01	23,9%	-10	-10	➡
		MLC4_T2	25,50	9,85						
MLV2	5,59	MLV2a_T1	14,00	1,76	104,60	25,30	24,2%	-10	-10	➡
		MLV2a_T2	36,50	7,25						
		MLV2a_T3	54,10	16,29						
MLV4	2,24	MLV4_T1	51,50	18,62	90,30	39,31	43,5%	-20	-10	⬇
		MLV4_T2	38,80	20,69						
MSY4a	2,29	MSY4a_T1	43,00	5,68	73,70	6,19	8,4%	-10	-10	➡
		MSY4a_T2	30,70	0,51						
MSY5b	0,19	MSY5b	41,00	1,63	41,00	1,63	4,0%	0	0	➡
PLS1	0,43	PLS1	58,00	3,74	58,00	0,78	1,3%	0	0	➡
SM8a	1,30	SM8a_T1	54,00	9,33	96,60	14,01	14,5%	-10	-10	➡
		SM8a_T2	42,60	4,68						
SM12b	0,12	SM12b_T1	29,00	5,17	50,10	8,81	17,6%	-10	-10	➡
		SM12b_T2	21,10	3,64						
V1	9,37	V1_T1	75,00	0,00	169,80	1,11	0,7%	0	0	➡
		V1_T2	53,50	1,11						
		V1_T3	41,30	0,00						
V2	2,86	V2_T1	30,50	5,95	72,30	15,11	20,9%	-10	-10	➡
		V2_T2	41,80	9,16						
Total % CA à l'échelle du site					1644,77	242,26	14,5%	-10	-10	➡

Recouvrement par colonisations arbustives

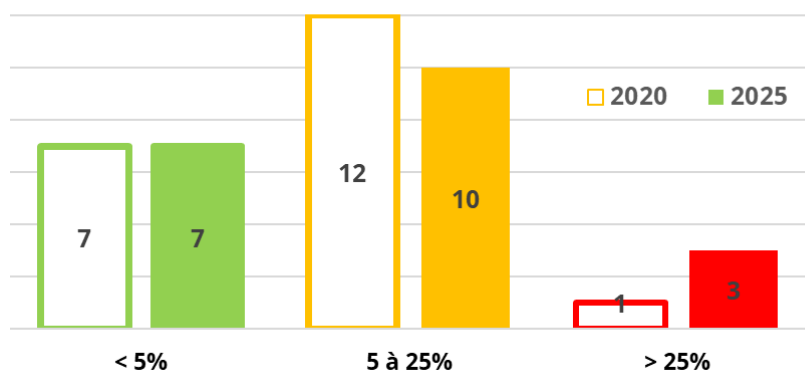


Figure 4 – Répartition des entités en fonction du recouvrement par colonisation arbustive

En 2025, **trois entités ont un recouvrement par colonisation arbustive de plus de 25 %** (contre une seule en 2020). Il s'agit de la pelouse MLC2 à Mailly-le-Château dont la surface est déjà très petite, et la pelouse MLV4 à Mailly-la-Ville, dont les pins par endroits empêchent le passage et menacent fortement la dynamique de la pelouse (voir Figure 5). La troisième pelouse est celle de Coulanges-la-Vineuse, issue d'une coupe forestière réalisée en 2002 et qui fait l'objet d'une gestion dans le cadre d'un contrat Natura 2000. On constate que la colonisation arbustive continue malgré la gestion pastorale en place (le recouvrement ligneux sur la pelouse est passé de 39 % en 2020 à 44 % en 2025).

Sur MLC2 et MLV4, la note relative à la colonisation arbustive a baissé par rapport à 2020.

La note reste inchangée sur les 18 autres entités.

Le pourcentage de recouvrement par colonisation arbustive à l'échelle du site, calculé à partir de la somme totale des longueurs des transects et des recouvrements par colonisation arbustive **est de 14,5 %** (10% en 2020), **soit une note de -10**, comme en 2020.



Figure 5 : entité MLVA - transect 1

4.4.2. Noyaux arbustifs

Tableau 11 : rappel des modalités pour l'indicateur noyaux arbustifs

INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
Recouvrement des ligneux : Noyaux arbustifs	Transect	Entité → site	< 5 % du transect	0
			5 à 15 % du transect	-5
			> 15 à 25 % du transect	-10
			> 25 % du transect	-20

Tableau 12 : Recouvrement du sol par les noyaux arbustifs en 2025

Code entité	Surface entité (ha)	Code transect	Longueur transect	Longueur de NA	Longueur prospectée sur l'entité	Longueur NA sur l'entité	% NA Entité	Note	Note 2020	Δ
B	0,89	B	74,50	3,28	74,50	3,28	4,4%	0	-5	↑
CLV	1,92	CLV	131,00	0,00	131,00	0,00	0,0%	0	0	→
C1	11,52	C1_T1	97,00	2,74	152,50	2,74	1,8%	0	-5	↑
		C1_T2	55,50	0,00				0	0	→
C3d	0,22	C3d	53,00	0,00	53,00	0,00	0,0%	0	0	→
FSF	2,02	FSF_T1	37,00	0,96	70,00	8,24	11,8%	-5	-5	→
		FSF_T2	33,00	7,28				-5	-5	→
G	2,10	G_T1	46,50	4,93	104,50	6,93	6,6%	-5	-5	→
		G_T2	58,00	2,00				-5	-5	→
LLB1	0,36	LLB1_T1	33,00	1,60	49,17	1,60	3,3%	0	0	→
		LLB1_T2	16,17	0,00				0	0	→
M	0,67	M	55,00	6,16	55,00	6,16	11,2%	-5	-10	↑
MB	2,59	MB_T1	65,40	0,00	107,40	0,00	0,0%	0	0	→
		MB_T2	42,00	0,00				0	0	→
MLC2	0,21	MLC2c	45,30	0,00	45,30	0,00	0,0%	0	0	→
MLC4	0,54	MLC4_T1	20,50	4,70	46,00	5,10	11,1%	-5	-5	→
		MLC4_T2	25,50	0,40				-5	-5	→
MLV2	5,59	MLV2a_T1	14,00	2,96	104,60	4,60	4,4%	0	0	→
		MLV2a_T2	36,50	0,44				0	0	→

Code entité	Surface entité (ha)	Code transect	Longueur transect	Longueur de NA	Longueur prospectée sur l'entité	Longueur NA sur l'entité	% NA Entité	Note	Note 2020	Δ
		MLV2a_T3	54,10	1,20						
MLV4	2,24	MLV4_T1	51,50	0,80	90,30	0,80	0,9%	0	0	➡
		MLV4_T2	38,80	0,00						
MSY4a	2,29	MSY4a_T1	43,00	1,76	73,70	1,76	2,4%	0	0	➡
		MSY4a_T2	30,70	0,00						
MSY5b	0,19	MSY5b	41,00	8,64	41,00	8,64	21,1%	-10	-5	⬇
PLS1	0,43	PLS1	58,00	4,45	58,00	4,45	7,7%	-5	0	⬇
SM8a	1,30	SM8a_T1	54,00	0,70	96,60	8,00	8,3%	-5	-5	➡
		SM8a_T2	42,60	7,30						
SM12b	0,12	SM12b_T1	29,00	3,60	50,10	4,66	9,3%	-5	-10	⬆
		SM12b_T2	21,10	1,06						
V1	9,37	V1_T1	75,00	0,00	169,80	2,70	1,6%	0	0	➡
		V1_T2	53,50	0,00						
		V1_T3	41,30	2,70						
V2	2,86	V2_T1	30,50	0,00	72,30	0,00	0,0%	0	0	➡
		V2_T2	41,80	0,00						
Total % NA à l'échelle du site					1644,77	72,45	4,2%	0	-5	⬆

Comme en 2020, aucune entité n'a de recouvrement > à 25%. Une seule pelouse a un recouvrement par les noyaux arbustifs supérieur à 15 % (Merry-sur-Yonne MSY5b). Il s'agit d'une pelouse de très petite surface, dont le départ se trouve sous un chêne et l'arrivée dans un noyau arbustif composé de cornouillers et de viornes. En 2020, un pâturage « flash », avait eu lieu mais n'a pas été reconduit depuis. Peut-être explique-t-il la différence entre les deux années de suivis.

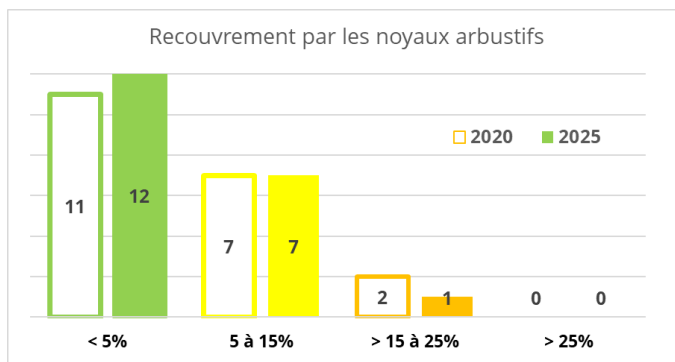


Figure 6 - Répartition des entités en fonction du recouvrement par noyaux arbustifs

Sur deux entités (Merry-sur-Yonne5b et celle de Précy-le-Sec), le recouvrement par les noyaux arbustif a progressé et sur quatre entités (Brosses, Cravant 3d, Massangis et Saint-Moré 12b), il a régressé. Il reste stable sur 15 entités.

Le pourcentage de recouvrement par les noyaux arbustifs à l'échelle du site, calculé à partir de la somme totale des longueurs des transects et des recouvrements par les ligneux est de 4,2 % (5,1 % en 2020), soit une note de 0. La note pour cet indicateur s'est améliorée depuis le premier passage.

4.5. Composition floristique

4.5.1. Le recouvrement par le Brachypode et autres espèces d'ourlet

Tableau 13 : rappel des modalités pour l'indicateur ourlet et brachypode

INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
Recouvrement des espèces d'ourlets (dont le brachypode)	Transect	Entité → site	< 5 % du transect	0
			5 à 15 % du transect	-5
			> 15 à 30 % du transect	-10
			> 30 % du transect	-20

Le tableau 13 présente les résultats complets concernant le recouvrement par le brachypode et les autres espèces d'ourlet.

Pour cet indicateur particulièrement, il est important de comparer les résultats de 2025 à ceux de 2020 :

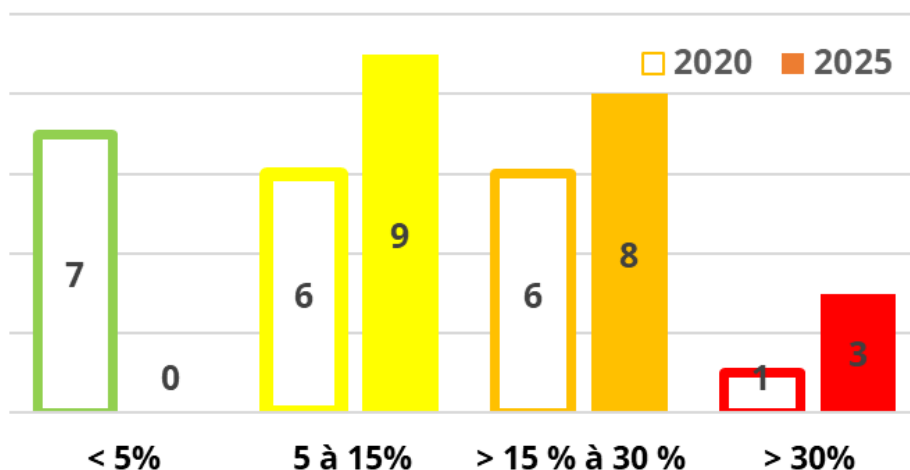


Figure 7 – répartition des entités en fonction du recouvrement par espèces d'ourlet (dont le brachypode) en 2020 et en 2025

Contrairement à 2020, **plus aucune entité ne présente un recouvrement des espèces d'ourlet de moins de 5 %**. C'est l'indicateur qui s'est le plus dégradé en 5 ans.

Sur 9 entités, le recouvrement par les espèces d'ourlet reste modéré (de 5 à 15 %), et sur 8 entités, il est compris entre 15 et 30 %. **Sur trois entités** (Cravant C1, Lucy-le-Bois LLB1 et Saint-Moré 12b), **le recouvrement est supérieur à 30 %**.

Sur deux pelouses, la note de l'indicateur s'est améliorée. Sans tirer de conclusion, on peut noter qu'il s'agit de deux pelouses faisant l'objet d'une gestion douce par éco-pâturage : à Brosses et à Givry. **Sur 13 pelouses, soit 70 %, la note de l'indicateur s'est dégradée.**

Le pourcentage de recouvrement par les espèces d'ourlet à l'échelle du site en 2020, calculé à partir de la somme totale des longueurs des transects et des longueurs de recouvrements (Brachypode + autres espèces) **est de 17,2 %, soit une note de -10**. Elle était de -5 en 2020 avec 13,1 % de recouvrement.

Comme en 2020, **c'est toujours le brachypode qui représente la majeure partie du recouvrement d'ourlet** mais son taux de recouvrement à l'échelle du site n'a pas beaucoup évolué, il est passé de 9,5 % en 2020 à 10,6 % en 2025. Il reste majoritaire sur 14 pelouses par rapport au recouvrement total des 25 autres espèces. **Le recouvrement par ces espèces a doublé**, en passant de 3,5 % à 6,6 % de la surface des entités.

25 des 36 espèces de la liste, auxquelles d'ajoute le Brachypode, ont été observées le long des transects. Les occurrences de chaque espèces (nombre d'entités où l'espèce a été relevée sur le nombre total d'entités) sont présentées dans le tableau 14. Le Brachypode (*Brachypodium rupestre*) est présent sur 19 des 20 entités de pelouses. Les autres espèces présentes sur plus de la moitié des pelouses sont le Gaillet mou (*Galium mollugo*), la Garance voyageuse (*Rubia peregrina*), la Coronille bigarée (*Securigera varia*).

Tableau 14 : Espèces d'ourlet et répartition des espèces sur les différentes entités du site en 2025

Espèce	Nb entités	Occurrence	B	CLV	C1	C3d	FSF	G	LLB1	M	MB	MLC2	MLC4	MLV2a	MLV4	MSY4a	MSY5b	PLS1	SM8a	SM12b	V1	V2
<i>Brachypodium ruperstre</i>	19	95%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Galium mollugo</i>	15	75%		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X		X
<i>Rubia peregrina</i>	13	65%	X	X		X	X	X			X			X	X		X	X	X	X		
<i>Securigera varia</i>	11	55%		X	X				X	X	X	X	X		X					X	X	X
<i>Origanum vulgare</i>	9	45%			X	X	X			X	X				X	X			X	X		
<i>Genista pilosa</i>	7	35%	X		X	X								X	X	X					X	
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	7	35%			X			X						X	X			X	X	X		
<i>Bupleurum falcatum</i>	6	30%			X		X			X				X	X		X					
<i>Cervaria rivini</i>	6	30%		X	X		X							X	X						X	
<i>Clematis vitalba</i>	6	30%		X		X			X						X				X		X	
<i>Libanotis pyrenaica</i>	6	30%					X		X					X	X	X			X			
<i>Agrimonia eupatoria</i>	5	25%								X	X	X			X	X						
<i>Helleborus foetidus</i>	3	15%												X					X	X		
<i>Anthericum ramosum</i>	2	10%			X	X																
<i>Betonica officinalis</i>	2	10%		X						X												
<i>Melampyrum cristatum</i>	2	10%					X						X									
<i>Melittis melissophyllum</i>	2	10%							X											X		
<i>Potentilla sterilis</i>	2	10%											X					X				
<i>Trifolium medium</i>	2	10%								X										X		
<i>Vicia sepium</i>	2	10%							X									X				
<i>Vicia tenuifolia</i>	2	10%					X						X									
<i>Genista sagittalis</i>	1	5%	X																			
<i>Polygonatum odoratum</i>	1	5%		X																		
<i>Trifolium rubens</i>	1	5%										X										
<i>Viola hirta</i>	1	5%										X										

Tableau 15 : Recouvrement du sol par les espèces d'ourlet et le brachypode en 2025

Code entité	Code transect	Longueur transect	Longueur ourlet transect	Nb espèces ourlet transect	Longueur brachypode transect	Longueur ourlet total transect	Longueur prospectée sur l'entité	Longueur ourlet entité	Nb espèces ourlet entité	Longueur brachypode entité	Longueur ourlet + Brachy entité	% ourlet + Brachy Entité	Note 2025	Note 2020	Δ
B	B	74,50	1,51	4	7,64	9,15	74,50	1,51	4	7,64	9,15	12,3%	-5	-10	↑
CLV	CLV	131,00	2,06	8	15,38	17,44	131,00	2,06	8	15,38	17,44	13,3%	-5	-5	→
C1	C1_T1	97,00	10,75	7	16,76	27,51	152,50	18,00	9	31,46	49,46	32,4%	-20	-10	↓
	C1_T2	55,50	7,25	8	14,70	21,95									
C3d	C3d	53,00	6,23	7	2,67	8,90	53,00	6,23	7	2,67	8,90	16,8%	-10	-5	↓
FSF	FSF_T1	37,00	1,14	5	2,49	3,63	70,00	2,65	9	4,71	7,36	10,5%	-5	0	↓
	FSF_T2	33,00	1,51	8	2,22	3,73									
G	G_T1	46,50	2,45	3	4,10	6,55	104,50	2,83	4	7,70	10,53	10,1%	-5	-10	↑
	G_T2	58,00	0,38	2	3,60	3,98									
LLB1	LLB1_T1	33,00	1,60	7	14,95	16,55	49,17	4,54	8	16,46	21,00	42,7%	-20	-10	↓
	LLB1_T2	16,17	2,94	5	1,51	4,45									
M	M	55,00	4,17	8	10,63	14,80	55,00	4,17	8	10,63	14,80	26,9%	-10	0	↓
MB	MB_T1	65,40	0,29	3	9,01	9,30	107,40	7,14	6	12,87	20,01	18,6%	-10	-10	→
	MB_T2	42,00	6,85	4	3,86	10,71									
MLC2	MLC2c	45,30	1,17	6	7,16	8,33	45,30	1,17	6	7,16	8,33	18,4%	-10	-10	→
MLC4	MLC4_T1	20,50	0,02	2	2,88	2,90	46,00	1,42	6	7,38	8,80	19,1%	-10	0	↓
	MLC4_T2	25,50	1,40	6	4,50	5,90									
MLV2	MLV2a_T1	14,00	3,17	4	1,36	4,53	104,60	18,57	9	7,36	25,93	24,8%	-10	-5	↓
	MLV2a_T2	36,50	9,71	5	1,68	11,39									
	MLV2a_T3	54,10	5,69	5	4,32	10,01									
MLV4	MLV4_T1	51,50	2,19	7	5,03	7,22	90,30	9,13	12	5,03	14,16	15,7%	-10	-5	↓
	MLV4_T2	38,80	6,94	6	0,00	6,94									
MSY4a	MSY4a_T1	43,00	0,36	3	2,21	2,57	73,70	3,43	5	3,93	7,36	10,0%	-5	0	↓
	MSY4a_T2	30,70	3,07	3	1,72	4,79									
MSY5b	MSY5b	41,00	0,27	3	6,06	6,33	41,00	0,27	3	6,06	6,33	15,4%	-10	-5	↓
PLS1	PLS1	58,00	1,93	6	1,18	3,11	58,00	1,93	6	1,18	3,11	5,4%	-5	0	↓
SM8a	SM8a_T1	54,00	5,62	7	0,00	5,62	96,60	7,77	7	0,00	7,77	8,0%	-5	0	↓
	SM8a_T2	42,60	2,15	2	0,00	2,15									
SM12b	SM12b_T1	29,00	1,87	7	15,78	17,65	50,10	3,42	9	23,19	26,61	53,1%	-20	-20	→
	SM12b_T2	21,10	1,55	7	7,41	8,96									
V1	V1_T1	75,00	0,00	0	0,00	0,00	169,80	8,86	5	0,40	9,26	5,5%	-5	0	↓
	V1_T2	53,50	1,50	2	0,40	1,90									
	V1_T3	41,30	7,36	3	0,00	7,36									
V2	V2_T1	30,50	2,10	2	0,00	2,10	72,30	3,25	4	3,45	6,70	9,3%	-5	-5	→
	V2_T2	41,80	1,15	2	3,45	4,60									
Total site							1644,77	108,35	26	174,66	283,01	17,2%	-10	-5	→

4.5.2. Présence d'espèces eutrophiles et rudérales

Tableau 16 : rappel des modalités pour l'indicateur eutrophiles et rudérales

INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ	NOTE
Présence d'espèces eutrophiles et rudérales	Transect	Entité → site	Aucune espèce	0
			1 à 3 espèces de la liste ou recouvrement ≤ 5% du transect	-5
			4 à 10 espèces de la liste ou recouvrement 5 à 20 % du transect	-10
			> 10 espèces de la liste ou recouvrement > 20 % du transect	-20

Tableau 17 : Synthèse des espèces rudérales et eutrophiles relevées en 2025

Code entité	Surface entité (ha)	Code transect	Longueur transect	Nombre d'espèces	Espèces (* hors liste)	Moyenne Entité	Note 2025	Note 2020	Δ
B	0,89	B	74,50	1	<i>Rubus sp</i>	1	-5	-5	→
CLV	1,92	CLV	131,00	3	<i>Rubus sp, Picris hieracioides, Daucus carota</i>	3	-5	-10	↑
C1	11,52	C1_T1	97,00	0		0	0	0	→
		C1_T2	55,50	0					
C3d	0,22	C3d	53,00	0		0	0	0	→
FSF	2,02	FSF_T1	37,00	0		1	-5	-5	→
		FSF_T2	33,00	1	<i>Rubus sp</i>				
G	2,10	G_T1	46,50	1	<i>Rubus sp</i>	1	-5	-5	→
		G_T2	58,00	0					
LLB1	0,36	LLB1_T1	33,00	0		2	-5	-5	→
		LLB1_T2	16,17	2	<i>Rubus s</i>				
M	0,67	M	55,00	0		0	0	0	→
MB	2,59	MB_T1	65,40	1	<i>Picris hieracioides</i>	1	-5	-10	↑
		MB_T2	42,00	0					
MLC2	0,21	MLC2c	45,30	2	<i>Rubus sp, Senecio vulgaris</i>	2	-5	-5	→
MLC4	0,54	MLC4_T1	20,50	0		3	-5	-10	↑
		MLC4_T2	25,50	3	<i>Rubus sp, Phleum pratensis, Arrhenatherum elatius,</i>				
MLV2	5,59	MLV2a_T1	14,00	0		2	-5	-5	→
		MLV2a_T2	36,50	1	<i>Cirsium vulgare</i>				
		MLV2a_T3	54,10	1	<i>Picris hieracioides</i>				
MLV4	2,24	MLV4_T1	51,50	0		2	-5	-10	↑
		MLV4_T2	38,80	2	<i>Arrhenatherum elatius, Rubus sp</i>				
MSY4a	2,29	MSY4a_T1	43,00	1	<i>Daucus carota</i>	8	-10	-5	↓
		MSY4a_T2	30,70	7	<i>Picris hieracioides, Verbascum sp, Sonchus sp, Marrubium vulgare*, Reseda lutea*, Lactuca seriola*, Parietaria judaica*</i>				
MSY5b	0,19	MSY5b	41,00	0		0	0	0	→
PLS1	0,43	PLS1	58,00	0		0	0	0	→
SM8a	1,30	SM8a_T1	54,00	0		0	0	0	→
		SM8a_T2	42,60	0					
SM12b	0,12	SM12b_T1	29,00	0		1	-5	-5	→
		SM12b_T2	21,10	1	<i>Rubus sp</i>				
V1	9,37	V1_T1	75,00	0		0	0	-5	↑
		V1_T2	53,50	0					
		V1_T3	41,30	0					
V2	2,86	V2_T1	30,50	0		1	-5	0	↓
		V2_T2	41,80	1	<i>Rubus sp</i>				
Nombre d'espèces de la liste				7	Moyenne = 1 espèce		-5	-5	→
Nombre d'espèces total				12					

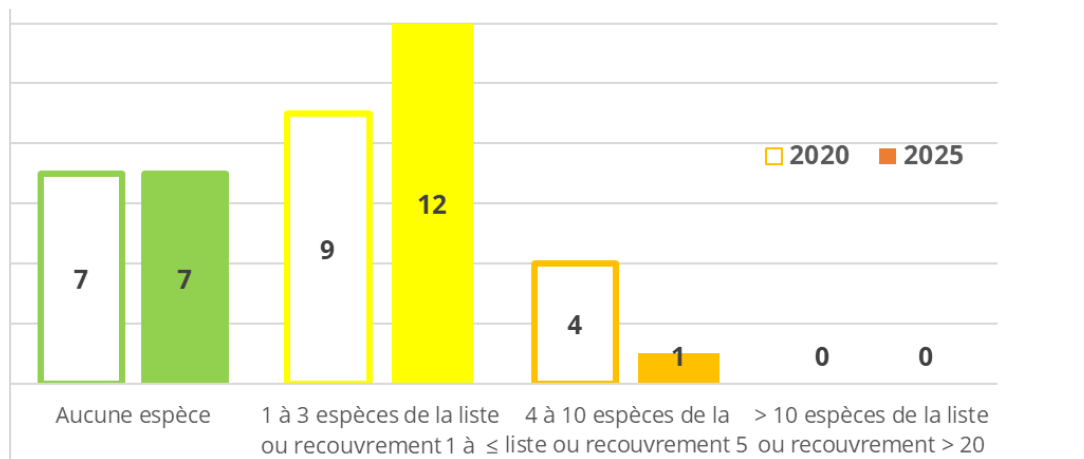


Figure 8 – Répartition des entités en fonction de la présence d'espèces rudérales et/ou eutrophiles

Sur 7 entités (35 %), les mêmes qu'en 2020, aucune espèce rudérale et/ou eutrophile n'a été notée. Sur 12 entités (60 %), 1 à 3 espèces ont été notées et sur une seule entité, 8 espèces ont été observées. Il s'agit de l'entité située au pied des rochers du Saussois à Merry-sur-Yonne. Parmi ces 8 espèces, 4 sont des espèces qui n'étaient pas sur la liste initiale et ont été ajoutée après consultation du CBNBP. Il s'agit d'espèces rudérales de friches et milieux anthropogènes (*Marrubium vulgare*, *Reseda lutea*, *Lactuca seriola*, *Parietaria judaica*).

Le recouvrement par ces espèces n'a jamais été supérieur à 5 % du transect. Toutefois, sur une entité de Mailly-la-Ville (MLV2a-T3), une nappe importante de Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*) a été observée en dehors du transect (voir figure 9). Il s'agit d'une entité sur laquelle du pâturage équin a été constaté (hors gestion dans le cadre de l'animation du site Natura 2000).



Figure 9 : nappe de Picride sur l'entité MLV2a-T3

Lorsque l'on compare les deux années de suivi, on remarque que pour 5 entités, la note s'est améliorée et qu'elle s'est dégradée sur seulement 2 entités.

Au total, 12 espèces ont été notées, avec :

- Sur 10 entités (soit 50 % des pelouses) : les ronces (*Rubus sp*)
- Sur 4 entités : la Picride fausse épervière (*Picris hieracioides*)
- Sur 2 entités : la Carotte sauvage (*Daucus carota*)
- Sur une seule entité : *Arrhénatherum elatius*, *Cirsium vulgare*, *Phleum pratense*, *Sonchus sp* ainsi que les autres espèces nouvelles citée plus haut.

Le nombre moyen d'espèces à l'échelle des entités du site est de 1, soit une note de -5.

On constate qu'à part l'entité du Saussois (MSY4a) et la présence récurrente de ronces, les pelouses sont relativement peu marquées par l'anthropisation, ni par l'eutrophisation, bien que plusieurs sites soient maintenant gérés par écopâturage (Brosses, Givry, Coulanges-la-Vineuse dans le cadre de contrat Natura 2000 et MLV4a). Les craintes soulevées en 2020 au démarrage du pâturage ne sont pour le moment pas avérées (pas d'augmentation de l'indicateur sur les sites en gestion).

4.5.3. Présence d'espèces allochtones et/ou envahissantes

Tableau 18 : rappel des modalités pour l'indicateur espèces allochtones et/ou envahissantes

Présence d'espèces allochtones envahissantes	Entité de pelouse	Entité → site	Aucune espèce des listes	0
			1 espèce de la liste 2	-5
			2 espèces de la liste 2 ou 1 espèces de la liste 1	-10
			> 2 espèces de la liste 2 ou > 1 espèce de la liste 1	-20

Tableau 19 : Synthèse des espèces allochtones et/ou envahissantes relevées en 2025

Code entité	Code transect	Nombre d'espèces	Espèces	Total site	Note 2025	Note 2020	Remarque
B	B	1	<i>Berberis aquifolium</i> <i>Pinus nigra</i>	1	-5	0	Nouvelle espèce non observée en 2020
CLV	CLV	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
C1	C1_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	C1_T2	0	<i>Pinus nigra</i>				
C3d	C3d	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
FSF	FSF_T1	0		0	0	0	
	FSF_T2	0					
G	G_T1	0		0	0	0	
	G_T2	0					
LLB1	LLB1_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	LLB1_T2	0					
M	M	0		0	0	0	
MB	MB_T1	0	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	1	-5	0	Déjà présent en 2020
	MB_T2	0	<i>Pinus nigra</i>				
MLC2	MLC2c	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
MLC4	MLC4_T1	0		1	-5	0	Déjà présent en 2020
	MLC4_T2	0	<i>Juglans regia</i>				
MLV2	MLV2a_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	MLV2a_T2	0					
	MLV2a_T3	0					
MLV4	MLV4_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	MLV4_T2	0					
MSY4a	MSY4a_T1	0		0	0	0	
	MSY4a_T2	0					
MSY5b	MSY5b	0		0	0	0	
PLS1	PLS1	0		0	0	0	
SM8a	SM8a_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	SM8a_T2	0					
SM12b	SM12b_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	SM12b_T2	0					
V1	V1_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	V1_T2	0					
	V1_T3	0					
V2	V2_T1	0	<i>Pinus nigra</i>	0	0	0	
	V2_T2	0					

Sur une entité, celle de Brosses, une espèce de la liste a été observée en 2025. Il s'agit du **Mahonia faux houx** (*Berberis aquifolium*), un arbuste ornemental originaire du Japon qui forme des fourrés très denses quand il s'installe et est l'une des espèces qui menacent les pelouses sèches. Les baies sont disséminées par les oiseaux.

La proximité de la pelouse avec le village explique sans doute cette introduction.

L'espèce a été observée à quelques reprises et de façon localisée sur l'entité et arrachée, conformément aux préconisations de gestion régionale. Il est important d'agir avant que le drageonnement de l'espèce soit trop difficile à contenir (CNBFC-ORI – 2019).

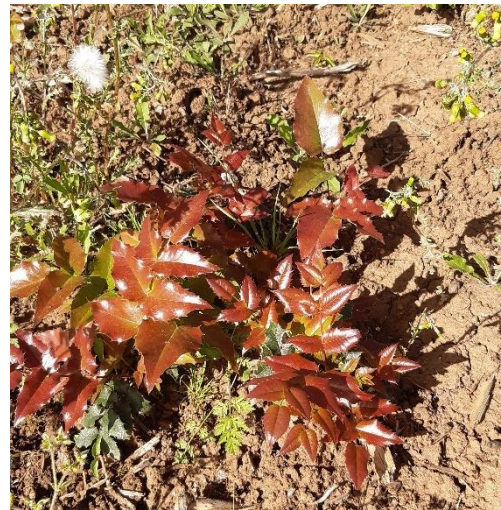


Figure 10 : *Berberis aquifolium* à Brosses

Sur deux autres entités, des espèces de la nouvelle liste ont été observées en 2025 :



Figure 11 : *Cotoneaster horizontalis* au Mont Bottrey

Sur le transect T1 du Mont Bottrey (MB), un pied de **Cotoneaster horizontal**. C'est un arbrisseau ornemental originaire de Chine. Il se ramifie et se développe en étalant son port et est capable de se propager de façon végétative (les branches rampantes s'enracinent pour donner de nouveaux plants) ou sexuée (graines disséminées par les oiseaux). La gestion par arrachage ou par coupe répétée peut être envisagée mais il convient de veiller à leur mise en œuvre pour éviter d'augmenter sa capacité de colonisation.

Concernant le pied en place sur le Mont Bottrey, il ne semble pas avoir évolué depuis 2020 et aucun autre individu n'a été observé sur le site. Sa gestion sera étudiée avec la commune et/ou le propriétaire de la parcelle et le CBNBP.

Des informations et recommandations concernant l'espèce sont centralisées sur le site du **centre de ressources des EEE** : <https://base-information-espèces-introduites.fr/>

Sur le transect T2 de l'entité MLC4 à Mailly-le-Château, un noyer commun (*Juglans regia*) est également présent et l'était déjà en 2020.

La comparaison entre 2020 où aucune espèce n'avait été observée et 2025 est délicate puisque sur deux sites, l'espèce observée était déjà présente en 2020 mais ne figurait pas sur la liste. C'est également le cas pour le **Pin noir, présent à minima sur 14 des 20 entités de pelouse étudiées** et que nous proposons de traiter en dehors du paramètre « allochtone et/envahissante » (voir chapitre « critères de notation »).

A l'échelle du site Natura 2000, en retirant le Pin noir de la liste, trois pelouses sont concernées par trois espèces différentes, toutes de la liste 2. **La note du site est de -5.** Pour le moment, **aucun site n'est concerné par des espèces de la liste 1 mais une vigilance particulière doit être portée pour l'Ailante (*Ailanthus altissima*), surtout sur le secteur de Mailly-le-Château où elle est très fortement présente et problématique, ainsi que pour le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) sur l'ensemble des sites.**

4.6. Altérations

Tableau 20 : rappel des modalités pour l'indicateur altérations

INDICATEUR	Echelle de recueil	Echelle d'analyse	MODALITÉ (pelouses)	NOTE
Altérations et leur recouvrement	Entité de pelouse	Entité → site	Négligeables ou nulles	0
			Moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10
			Importante(s), dynamique de l'habitat remise en cause	-20

Tableau 21 : Synthèse des altérations relevées sur les pelouses en 2025

Code entité	Code transect	Types d'atteintes observées sur le transect	Bilan Entité	Note 2025	Note 2020	Δ
B	B	Sentier mais peu fréquenté. Entretien annuel par gyrobroyage par la commune. Par endroit légèrement surpiétiné par le troupeau	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
CLV	CLV	Tassement et piétinement pâturage (ânes) mais en parallèle, le pâturage augmente l'expression des fleurs des pelouses	Atteintes négligeables ou nulles	0	-10	↑
C1	C1_T1 C1_T2	Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
C3d	C3d	Plusieurs sentes de moto cross dans les éboulis qui ne sont plus utilisées Colonisation par les pins	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	-20	↑
FSF	FSF_T1 FSF_T2	Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
G	G_T1 G_T2	Aucune Surpâturage vers le départ du transect	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
LLB1	LLB1_T1 LLB1_T2	Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	-10	↑
M	M	Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
MB	MB_T1 MB_T2	Ancienne sente moto qui n'est plus utilisée Rémanents de coupe laissés au sol Aucune	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	-10	→
MLC2	MLC2c	Sentier avec piétinement humain. La fréquentation du sentier permet de maintenir l'ouverture de la pelouse	Atteintes négligeables ou nulles	0	-10	↑
MLC4	MLC4_T1 MLC4_T2	Sentier pédestre, très peu marqué. Léger tassement du sol Sentier pédestre peu marqué, léger tassement	Atteintes négligeables ou nulles	0	-10	↑
MLV2	MLV2a_T1 MLV2a_T2 MLV2a_T3	Aucune Aucune Zone très rudéralisée avec nappe de Picris (surpâturage équin ?) Dépot de matériaux (débris de chantier) important mais surface faible par rapport à la taille de la pelouse	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	-10	→
MLV4	MLV4_T1 MLV4_T2	Envahie par les pins noirs Pins noirs mais moins problématique que T1	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	-10	→
MSY4a	MSY4a_T1 MSY4a_T2	Surpiétinement Plusieurs sentiers dans la pente	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	-10	→
MSY5b	MSY5b	Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
PLS1	PLS1	Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
SM8a	SM8a_T1 SM8a_T2	Quelques retournements sangliers Quelques retournements sangliers	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
SM12b	SM12b_T1 SM12b_T2	Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
V1	V1_T1 V1_T2 V1_T3	Aucune Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
V2	V2_T1 V2_T2	Aucune Aucune	Atteintes négligeables ou nulles	0	0	→
Moyenne site				-2,5	-5	
Note site				0	-5	↑

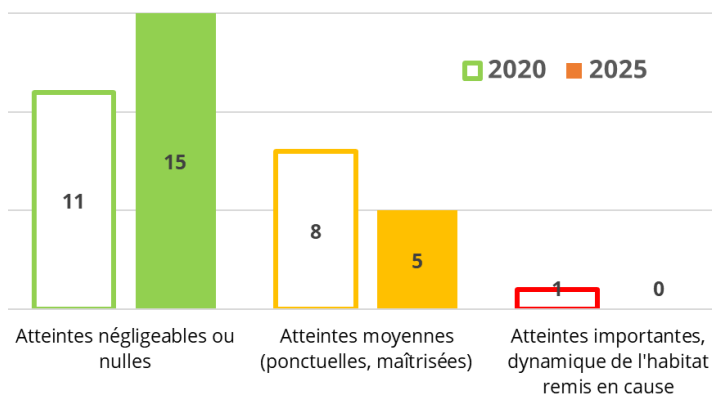


Figure 13 – Répartition des entités en fonction des altérations



Figure 13 – Zone surpiétinée sur Givry T2

On constate que les notes pour ce paramètre se sont très nettement améliorées par rapport à 2020. Sur 75 % des entités, les atteintes sont nulles ou négligeables et pour les autres, elles sont moyennes, ponctuelles ou maîtrisées.

Si la présence des pins noirs (*Pinus nigra*) n'a pas été notée dans l'indicateur des espèces allochtones/envahissantes (voir chapitre 4.5.3), il est toutefois important de noter sa présence lorsqu'elle menace la dynamique de la pelouse. C'est le cas pour deux entités : celle de **Cravant C3d**, sur laquelle il ne semble toutefois pas avoir beaucoup évolué depuis 2020, et sur l'entité de Mailly-la-Ville **MLV4** où le secteur du transect T1 est très fortement atteint par l'envahissement de jeunes pins (2 mètres de haut).

Sur les trois pelouses en gestion par écopâturage, quelques marques de surfréquentation (surpiétinement ou zone de repos, voir figure 13) ont été constatées, mais elles sont négligeables par rapport à la surface des entités et elles ne semblent pas s'étendre avec le temps (cf entité CLV, pâturée depuis 2019). D'autre part, sur la pelouse de Coulanges, des suivis floristiques montrent que les effets bénéfiques du pâturage sur l'expression de la flore des pelouses couvrent largement les altérations qu'il provoque en parallèle.

La moyenne des notes à l'échelle des entités de pelouse du site de 0.

4.7. Autres critères

4.7.1. Gestion

Comme en 2020, en l'état des connaissances sur le site Natura 2000 et d'après les observations réalisées sur le terrain, on a relevé des éléments de gestion sur les entités. Quatre pelouses sont concernées en 2025 :

- L'entité de Coulanges-la-Vineuse : pâturage par les ânes depuis 2019 (et antérieurement par des ovins et du broyage annuel des ligneux) dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Depuis 2021, sur trois petites surfaces d'environ 500 m², des tests de gestion par coupe des ligneux sont réalisés. N'étant pas localisées sur le transect de l'EEC, cette donnée ne peut pas avoir d'influence sur les résultats de la présente évaluation.
- Sur l'entité de Brosses, le sentier est entretenu annuellement par gyrobroyage et depuis 2022, toute l'entité est pâturée (troupeau mixte) dans le cadre d'un contrat Natura 2000.
- Sur l'entité de Givry, un écopâturage ovin est en place depuis 2024 dans le cadre d'un contrat Natura 2000.

- Sur l'entité MLV2, au niveau du transect T3, il a été constaté à l'occasion des relevés que la parcelle avait fait l'objet d'un pâturage, probablement par des équidés. Cette gestion n'est pas encadrée par l'animation du site Natura 2000.

5. SYNTHÈSE

5.1. Etat de conservation des différentes entités de pelouses

5.1.1. Synthèse des résultats

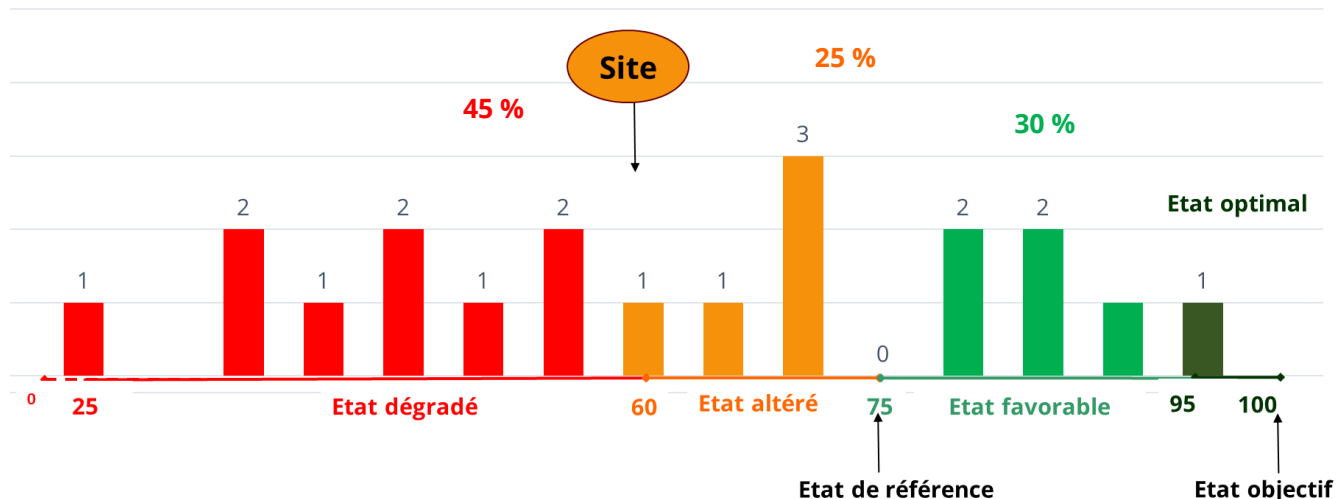


Figure 14 – Positionnement des entités et du site sur le gradient de notes d'état de conservation en 2025

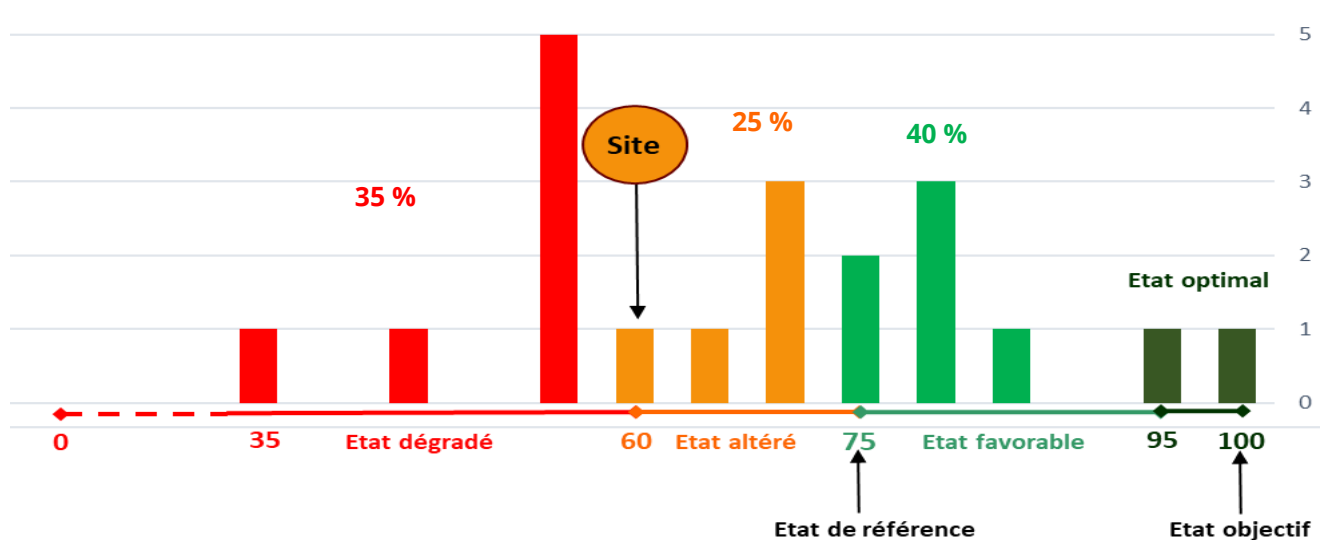


Figure 15 – Positionnement des entités et du site sur le gradient de notes d'état de conservation en 2020

Tableau 22 : Synthèse des résultats des 20 entités et du site en 2025 (classement par ordre décroissant de note)

Nom entité	Surface de pelouse	Evolution de la surface	Colonisation arbustive	Noyau arbustif	Ourlet	Eutrophiles et rudérales	Allochtones et envahissantes	Altérations	Note 2025	Note 2020	Δ	Δ sans évolution surface
Voutenay 1	0	0	0	0	-5	0	0	0	95	95	→	→
Précy-le-Sec 1	0	0	0	-5	-5	0	0	0	90	100	↓	↓
Brosses	0	0	0	0	-5	-5	-5	0	85	80	↑	↑
Givry	0	0	0	-5	-5	-5	0	0	85	80	↑	↑
Cravant 1	0	0	0	0	-20	0	0	0	80	85	↓	↓
Cravant 3d	0	10	-10	0	-10	0	0	-10	80	55	↑	↑
Mont Bottrey	0	0	0	0	-10	-5	-5	-10	70	70	→	→
Saint-Moré 8a	-10	0	-10	-5	-5	0	0	0	70	75	↓	↓
Voutenay 2	-10	0	-10	0	-5	-5	0	0	70	75	↓	↓
Fontenay-sous-Fouronnes	-10	0	-10	-5	-5	-5	0	0	65	70	↓	↓
Merry-sur-Yonne 5b	-10	-10	0	-10	-10	0	0	0	60	80	↓	↓
Merry-sur-Yonne 4a	-10	0	-10	0	-5	-10	0	-10	55	65	↓	↓
Lucy-le-Bois 1	-10	0	-10	0	-20	-5	0	0	55	55	→	→
Saint-Moré 12b	-10	0	-10	-5	-20	-5	0	0	50	35	↓	↓
Mailly-la-Ville 2	-10	-10	-10	0	-10	-5	0	-10	45	60	↓	↓
Massangis	-20	-10	-10	-5	-10	0	0	0	45	70	↓	↓
Coulanges-la-Vineuse	-20	-10	-20	0	-5	-5	0	0	40	45	↓	↑
Mailly-le-Château 2	-20	-10	-20	0	-10	-5	0	0	35	55	↓	↓
Mailly-le-Château 4	-20	-10	-10	-5	-10	-5	-5	0	35	55	↓	↓
Mailly-la-Ville 4	-20	-10	-20	0	-10	-5	0	-10	25	55	↓	↓
Note finale Site Nb espèces Moyenne espèces moyenne notes												
Synthèse site 2025	79,9%	-4,1%	14,3%	4,4%	17,2%	1	3	-2,5				
Note site 2025	-10	0	-10	0	-10	-5	-5	0	60		-	
Note site 2020	-10	-	-10	-5	-5	-5	0	-5	-	60		
Variation	→	-	→	↑	↓	→	↓	↑	-		-	

En 2025, parmi les 20 pelouses évaluées, **six sont dans un état favorable (30 %)** dont **une dans un état optimal** de conservation (Voutenay 1), **cinq sont dans un état altéré (25 %)** et **neuf dans un état dégradé (45 %)**. Les trois pelouses les plus dégradées sont les deux pelouses de Mailly-le-Château et MLV4 à Mailly-la-Ville.

La comparaison avec 2020 doit tenir compte de l'ajout de l'indicateur « évolution de la surface » absent en 2020. Pour l'entité de Cravant 3d, cet indicateur améliore la note de 2025. Pour sept pelouses, il dégrade la note mais celle-ci serait toutefois inférieure à celle de 2020 sauf pour la pelouse de Coulanges-la-Vineuse où la note serait se serait légèrement améliorée sans la prise en compte de l'évolution de la surface de pelouse.

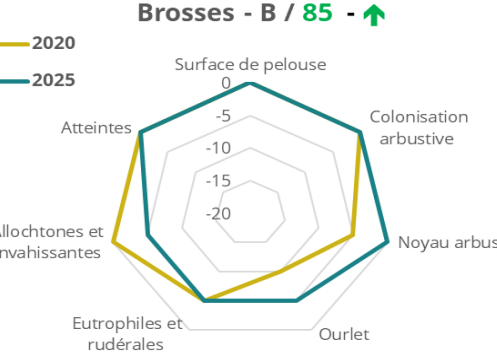
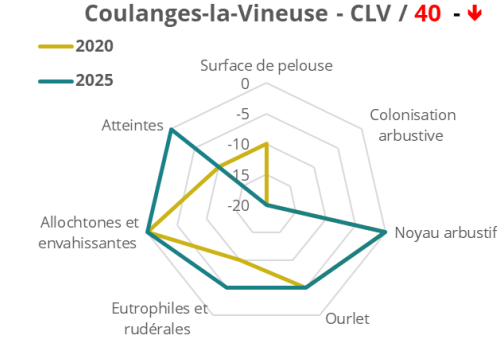
Si l'on regarde les pelouses en fonction de leur gradient de notes, on constate que trois pelouses qui étaient dans un état favorable sont désormais en état dégradé (Saint-Moré 8a, Voutenay 2 et Merry-sur-Yonne 5b) et que deux pelouses dans un état favorable sont passées à un état dégradé (Mailly-la-Ville 2 et Massangis). La pelouse de Précy-le-sec est passée de l'état optimal à l'état favorable et l'entité de Cravant 3d qui était dégradée en 2020 est désormais dans un état favorable.

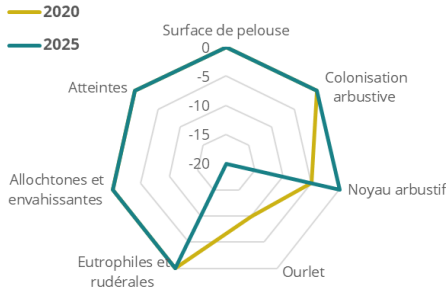
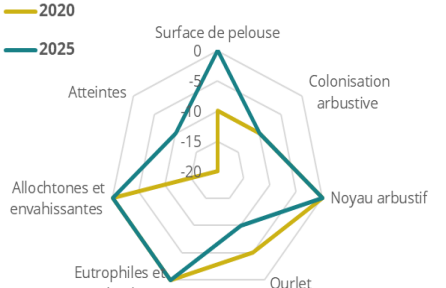
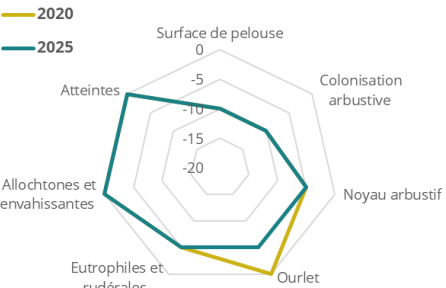
5.1.2. Détails par entité et pistes de gestion

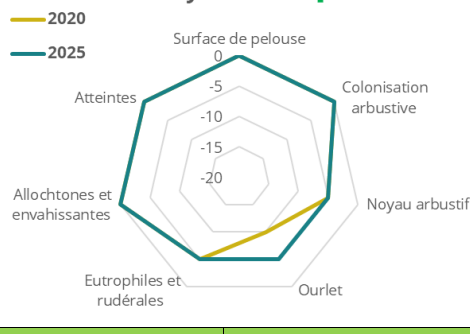
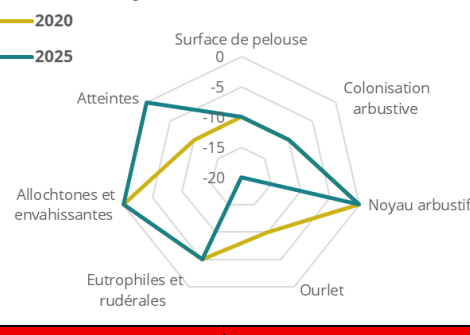
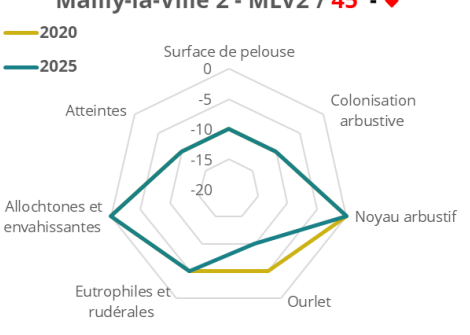
Bien que le rapport d'évaluation de l'état de conservation des pelouses n'ait pas vocation à orienter la gestion, il est toutefois intéressant de pouvoir décrire succinctement chaque entité vis-à-vis des différents critères évalués et d'apporter des pistes de réflexion pour leur maintien dans un bon état de conservation ou l'amélioration de celui-ci en fonction de leur état actuel. En effet, en site Natura 2000, l'objectif est de **maintenir ou restaurer les habitats (et les espèces) d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable**. Il est donc indispensable d'associer les études d'évaluation de cet état de conservation avec des actions de gestion à mettre en œuvre pour le conserver ou l'améliorer.

Le tableau 23 présente les principaux éléments à retenir pour chaque entité de l'EEC. **L'annexe 1** quant à elle, présente des photos des entités sur lesquelles des modifications ont été constatées par rapport à 2020. **La localisation de toutes les entités et leurs transects sont consultables dans [le rapport de 2020](#)**.

Tableau 23 : Résultats, description et pistes de gestion ou d'actions pour chacune des entités étudiées

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Brosses - B / 85 - ↑  2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Brosse a légèrement gagné en surface de pelouses et habitats associés depuis 2020 (+ 3,6 %). La pelouse reste dans un état de conservation favorable, avec une note finale qui a légèrement augmenté. Les indicateurs ourlets et noyaux arbustifs se sont améliorés. A l'inverse, une espèce exotique envahissante a été observée sur l'entité, le Mahonia faux-houx, dégradant la note de l'indicateur. Bien que la note n'évolue pas, la Picride pas été retrouvée dans les espèces eutrophiles/rudérales. Il reste toutefois des secteurs avec des ronces.	La pelouse est pâturée depuis 2022 dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (troupeau mixte ovins-caprins + ânes depuis 2025). Bien que la gestion ne soit pas évaluée par ce rapport, il semble que le pâturage limite la dynamique des espèces d'ourlets, dont le Brachypode. A l'échelle de l'entité, l'impact du troupeau sur la dynamique ligneuse est également très visible et explique sans aucun doute les résultats de cette étude sur la diminution des ligneux (voir photos en annexe). Il était préconisé en 2020 d'envisager la reconnexion de l'entité avec les pelouses à proximité. Le contrat Natura 2000 intègre une surface de 7 ha qui comprend l'entité étudiée et d'autres entités de pelouses. Une ouverture par broyage des périmètres des parcs de pâturage et d'une surface de 0,5 ha, très fermée par les pruneliers, permet cette connexion. D'après les résultats, le pâturage ne semble pas affecter négativement l'état de conservation de la pelouse. Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Micrope érigé (photo en annexe)
Coulanges-la-Vineuse - CLV / 40 - ↓  2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Coulanges a perdu 15,3 % de surface de pelouse entre 2020 et 2025. La pelouse est toujours dans un état dégradé et la note a légèrement baissé (45 en 2020). La diminution de la note est due à l'ajout de la note d'évolution de la pelouse et à la diminution de la surface de pelouse. Les indicateurs de couverture du sol, ourlet et allochtones/envahissantes restent stables. L'indicateur Eutrophiles/rudérales s'est amélioré (seulement trois espèces ont été observées, contre cinq en 2020, de même que les altérations, qui sont négligeables en comparaison aux bénéfices apportés sur l'expression de la flore des pelouses sèches grâce à la gestion par pâturage. Rappelons que cette entité, contrairement aux autres pelouses du site, est issue d'une restauration en 2002 par coupe des pins plantés dans les années 60. Sa dynamique est donc très particulière, avec une forte colonisation des espèces ligneuses des forêts sèches sur calcaire.	Cette pelouse fait l'objet d'un contrat Natura 2000 depuis 2014 (qui s'est interrompu entre 2015 et 2019). Depuis 2021, la parcelle est entretenue annuellement par un troupeau d'ânes et des tests de gestion des ligneux par coupe manuelle sont réalisés sur trois petites surfaces de 500m², situées en dehors du transect d'EEC. Un nouveau contrat doit être monté sur la période 2026-2028. Si la gestion par pâturage doit être poursuivie, il sera nécessaire de continuer d'y associer une gestion spécifique sur la dynamique ligneuse (le troupeau, à lui seul, n'étant pour le moment pas suffisant). Toutefois, des suivis spécifiques sur la pelouse montrent des impacts importants sur les ligneux (coupe de branches, écorçage, consommation des feuilles) en comparaison à la zone témoin à proximité qui a également subi la coupe des pins mais sans gestion par la suite. Voir photos en annexe. Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Renoncules à feuilles de graminées, Raiponce orbiculaire, Polygale amer, Euphorbe triste, Azuré du serpolet

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions																					
Cravant 1 - C1 / 80 - ↓  <table border="1"> <caption>Cravant 1 - C1 / 80 - ↓</caption> <thead> <tr> <th>Entité</th> <th>2020</th> <th>2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surface de pelouse</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Colonisation arbustive</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Noyau arbustif</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Ourlet</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Eutrophiles et rudérales</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Allochtones et envahissantes</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> </tbody> </table> 2020 2025	Entité	2020	2025	Surface de pelouse	-10	-5	Colonisation arbustive	-10	-5	Noyau arbustif	-10	-5	Ourlet	-10	-5	Eutrophiles et rudérales	-10	-5	Allochtones et envahissantes	-10	-5	Evolution de la surface : l'entité de Cravant 1 a légèrement gagné en surface de pelouses et habitats associés depuis 2020 (+ 3,8 %). Pelouse dans un état de conservation favorable et relativement stable mais qui évolue vers l'ourlification par le brachypode (63 %) mais également par d'autres espèces d'ourlet (36 %). Les noyaux arbustifs dominés par les pins en colonisation spontanée ne semblent pas progresser (les pins ne semblent pas en bonne santé). La colonisation arbustive (par les prunelliers essentiellement) reste inférieure à 5 % à l'échelle des transects. Le site de la Perrière qui concerne cette entité est un site fréquenté par les motos cross dont les impacts peuvent rapidement dégrader l'état des habitats mais aucune altération n'a été constatée en 2025. L'entité est une association de pelouse et d'éboulis avec par endroit beaucoup de sol nu (T1).	Entretien de la partie basse par éco-pâturage extensif pour maintenir l'ouverture, limiter la dynamique des prunelliers et des ourlets. Vigilance vis-à-vis des loisirs motorisés. Sensibilisation, maîtrise foncière. Poursuivre la veille sur la colonisation par les pins. Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Iberis de Viollet (photo en annexe)
Entité	2020	2025																					
Surface de pelouse	-10	-5																					
Colonisation arbustive	-10	-5																					
Noyau arbustif	-10	-5																					
Ourlet	-10	-5																					
Eutrophiles et rudérales	-10	-5																					
Allochtones et envahissantes	-10	-5																					
Cravant 3d - C3d / 80 - ↑  <table border="1"> <caption>Cravant 3d - C3d / 80 - ↑</caption> <thead> <tr> <th>Entité</th> <th>2020</th> <th>2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surface de pelouse</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Colonisation arbustive</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Noyau arbustif</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Ourlet</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Eutrophiles et rudérales</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> <tr> <td>Allochtones et envahissantes</td> <td>-10</td> <td>-5</td> </tr> </tbody> </table> 2020 2025	Entité	2020	2025	Surface de pelouse	-10	-5	Colonisation arbustive	-10	-5	Noyau arbustif	-10	-5	Ourlet	-10	-5	Eutrophiles et rudérales	-10	-5	Allochtones et envahissantes	-10	-5	Evolution de la surface : l'entité de Cravant 3d est la seule pelouse qui a gagné significativement en surface de pelouse depuis 2020 (+8,6 %). Elle est passée d'un état dégradé à un état favorable. C'est essentiellement la réduction des altérations liées à des sentes de moto-cross qui engendre l'amélioration. La colonisation par les pins, constaté en 2020 n'a pas empiré. Contrairement à de nombreuses pelouses, le recouvrement par les ourlets n'est pas lié au Brachypode mais à six autres espèces. La très petite surface de cette pelouse peut aussi expliquer les variations importantes de notes d'un suivi à l'autre. Très petite surface de pelouse sur forte pente en mosaïque avec les éboulis.	Sensibilisation pour limiter (interdire) les loisirs motorisés, maîtrise foncière. Surveillance ou élimination des pins noirs Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Iberis de Viollet
Entité	2020	2025																					
Surface de pelouse	-10	-5																					
Colonisation arbustive	-10	-5																					
Noyau arbustif	-10	-5																					
Ourlet	-10	-5																					
Eutrophiles et rudérales	-10	-5																					
Allochtones et envahissantes	-10	-5																					
Fontenay-sous-Fouronnes - FSF / 65 - ↓  <table border="1"> <caption>Fontenay-sous-Fouronnes - FSF / 65 - ↓</caption> <thead> <tr> <th>Entité</th> <th>2020</th> <th>2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Surface de pelouse</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>Colonisation arbustive</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>Noyau arbustif</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>Ourlet</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>Eutrophiles et rudérales</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> <tr> <td>Allochtones et envahissantes</td> <td>-10</td> <td>-15</td> </tr> </tbody> </table> 2020 2025	Entité	2020	2025	Surface de pelouse	-10	-15	Colonisation arbustive	-10	-15	Noyau arbustif	-10	-15	Ourlet	-10	-15	Eutrophiles et rudérales	-10	-15	Allochtones et envahissantes	-10	-15	Evolution de la surface : l'entité de Fontenay-sous-Fouronnes à très légèrement perdu en surface de pelouse (-3,9 %) mais elle reste stable. Pelouse dans un état de conservation altéré, dont l'état risque de se dégrader notamment par la poursuite de l'ourlification et la poursuite de la dynamique ligneuse (colonisation par les prunelliers).	Maintien de l'ouverture de la pelouse et limitation de la dynamique des prunelliers et des noyaux arbustifs par éco-pâturage extensif. Maîtrise foncière à prévoir pour pouvoir agir. Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Orchis singe
Entité	2020	2025																					
Surface de pelouse	-10	-15																					
Colonisation arbustive	-10	-15																					
Noyau arbustif	-10	-15																					
Ourlet	-10	-15																					
Eutrophiles et rudérales	-10	-15																					
Allochtones et envahissantes	-10	-15																					

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Givry - G / 85 - ↑  2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Givry a très légèrement gagné en surface de pelouses et habitats associés depuis 2020 (+ 1,6 %). La pelouse reste dans un état de conservation favorable, avec une note finale qui a légèrement augmenté. L'indicateur ourlet s'est amélioré. Même si la pelouse est dans un état favorable, il s'agit d'une entité de pelouse très découpée avec des connexions réduites et une forte hétérogénéité selon les secteurs. Les noyaux arbustifs sont très présents et la dynamique du brachypode est forte, notamment au niveau du T2. La qualité écologique de la pelouse au niveau du T2 (sur le haut du plateau) est incontestable.	Depuis 2024, l'entité de Givry est pâturée dans le cadre d'un contrat Natura 2000. La surface couverte par la gestion est très intéressante car elle concerne toutes les entités de pelouse. Après deux années de pâturage, les résultats sont visibles sur la réouverture des zones en sous-bois et le maintien d'une végétation herbacée rase bénéfique aux espèces des pelouses (voir photos en annexe). La diminution du recouvrement par les espèces d'ourlet est sans doute liée à la gestion. Poursuivre la gestion pour maintenir ou améliorer la connexion des morceaux de pelouse. Enjeux patrimoniaux liés au bon état de la pelouse : Thécla des Nerpruns.
Lucy-le-Bois 1 - LLB1 / 55 - →  2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Lucy-le-Bois a très légèrement gagné en surface de pelouses et habitats associés depuis 2020 (+ 1,5 %). La pelouse reste dégradée par plusieurs indicateurs. Le recouvrement par les espèces d'ourlet a augmenté et couvre désormais près de 43 % de la surface des transects. La colonisation par les chênes pubescents et autres essences (T2) reste stable. Les altérations par dépôt de matériaux et sentiers avec passage de véhicules constatés en 2020 ne sont plus visibles.	Entretien par éco-pâturage pour lutter contre l'ourlification et la colonisation arbustive. Réouverture par élimination des pins et autres ligneux.
Mailly-la-Ville 2 - MLV2 / 45 - ↓  2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Mailly-la-Ville 2 a perdu 8,5 % de sa surface de pelouse. Il s'agit d'une grande entité très découpée et hétérogène avec une mosaïque de pelouses et d'anciens mergers. L'état de conservation de l'entité, qui était altéré en 2020 (60/100) est désormais dégradée par l'ensemble des indicateurs exceptés les espèces allochtones/envahissantes et les noyaux arbustifs. Contrairement à de nombreuses pelouses, le recouvrement par les ourlets n'est pas lié au Brachypode mais à huit autres espèces. Le secteur du T3 est concerné par des altérations (dépôt de débris de chantiers, et une nappe de Picride peut être liée à un surpâturage équin).	Maintien des connexions entre les pelouses. Entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler la dynamique des arbustes. Il semble que le secteur du T3 a fait en partie l'objet d'un pâturage équin en 2025 mais hors cadre de gestion Natura 2000. Le contrôle de la saison, de la durée du pâturage n'a donc pas été encadré pour optimiser les effets favorables de gestion. Des parcelles cadastrales situées sur l'entité sont en cours d'acquisition par le Conservatoire d'espaces naturels. La gestion sera donc facilitée dans les années à venir.

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Mailly-la-Ville 4 - MLV4 / 25 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Mailly-la-Ville 4 a perdu 14,4 % de sa surface de pelouse. Il s'agit de l'entité la plus dégradée. Elle est dégradée par tous les indicateurs exceptés les noyaux arbustifs et les espèces allochtones/envahissantes. Au niveau du T1, la colonisation spontanée par les pins noirs est très forte et très problématique. Dans le T2, ce sont les autres essences qui colonisent la pelouse (prunelliers, chênes, cornouillers, ...) ainsi que de nombreuses espèces ourlets (mais pas de Brachypode). Comme pour MLV2, le recouvrement par les ourlets n'est pas lié au Brachypode mais à onze autres espèces. La seule altération de cette pelouse reste la colonisation par les pins noir. Son statut d'espèce envahissante et transformatrice de l'habitat prend tout son sens sur cette pelouse.	La gestion des pins noirs sera indispensable pour conserver un habitat de pelouse sèche sur le secteur du T1. Un entretien par éco-pâturage extensif devrait permettre de contrôler la dynamique des arbustes et des espèces d'ourlet. Des parcelles cadastrales situées sur l'entité sont en cours d'acquisition par le Conservatoire d'espaces naturels. La gestion sera donc facilitée dans les années à venir
Mailly-le-Château 2 - MLC2 / 35 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Mailly-le-Château 2 a perdu 6,6 % de sa surface de pelouse, déjà très réduite. Très petite entité dont l'ouverture se limite à la zone broyée sous la ligne électrique et à quelques mètres autour du au sentier pédestre. Le sentier étant très peu utilisé, la fermeture se poursuit par colonisation arbustive de part et d'autre du sentier. La pelouse est dans un état dégradé.	La faible superficie de l'entité et sa situation isolée réduisent les possibilités de restauration. Le maintien du broyage sous la ligne et l'entretien du sentier semblent les seules options envisageables à l'échelle de l'entité. A une échelle plus large, une connexion avec les zones de pelouses proches pourrait être envisagée notamment par de l'éco-pâturage et l'ouverture de passages par broyage ou arrachage de quelques ligneux. Les pins pourraient être éliminés.
Mailly-le-Château 4 - MLC2 / 35 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Mailly-le-Château 4 a perdu 14,14% de sa surface de pelouse. Pelouse d'une petite superficie, toute en longueurs, dans un état de conservation dégradé. A l'exception des altérations (où le sentier peu emprunté ne menace plus la dynamique de la pelouse et permet de relever la note des espèces eutrophiles/rudérales), tous les indicateurs sont dégradants. La dynamique d'ourlification a très nettement augmenté et celle des ligneux reste problématique. Un noyer dégrade la note mais l'espèce n'a pas une dynamique colonisatrice sur la pelouse et était déjà là en 2020.	Maintien de l'ouverture au niveau du sentier, en évitant le sur piétinement sur le dessus des falaises Entretien par éco-pâturage (vers le T2), précédé d'une réouverture de l'entité par élimination d'une partie des ligneux sur les autres secteurs.

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Massangis - M / 45 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Massangis a perdu 6,5 % de sa surface de pelouse. L'entité, légèrement altérée en 2020 est désormais dans un état dégradé. Le phénomène pressenti en 2020 d'accélération de la fermeture par les ligneux et les ourlets s'est confirmé. Le Brome (<i>Bromopsis erecta</i>) domine le couvert végétal et sept autres espèces d'ourlets ont été relevées le long du transect.	Un entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler la dynamique des arbustes devient urgent.
Merry-sur-Yonne 4a - MSY4a / 60 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Merry-sur-Yonne 4a a perdu 1,9 % de sa surface de pelouse. L'entité de pelouse du rocher du Saussois est passée d'un état altéré à un état dégradé depuis 2020. Plusieurs facteurs sont dégradants : la colonisation arbustive (T1), les atteintes par sur fréquentation sur le plateau, au pied des falaises et sentiers dans les pentes, l'augmentation du recouvrement par les espèces d'ourlet et surtout la présence d'espèces eutrophiles et rudérales liée à cette fréquentation. Huit espèces ont été rencontrées cette année, dont sept dans les 5 mètres au pied de la falaise. Elles ne semblent pas s'étendre au reste du site.	Maîtrise de la fréquentation (sensibilisation, signalétique et balisage). Maîtrise de la colonisation arbustive (chantier de débroussaillage ou pâturage sur les secteurs non fréquentés par le public). Surveillance des espèces eutrophiles et rudérales.
Merry-sur-Yonne 5b - MSY5b / 60 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Merry-sur-Yonne 5a a perdu 13,2 % de sa surface de pelouse depuis 2020. Cette pelouse de petite surface est dans un état légèrement altéré. Elle s'est dégradée depuis 2020 où, rappelons-le, elle avait fait l'objet d'un pâturage « flash » qui était très visible en 2020. La dégradation est liée exclusivement à la fermeture du milieu par les espèces d'ourlet et les noyaux arbustifs le long du transect. La colonisation ligneuse n'est pas considérée dans l'étude (car hors transect) mais menace toutefois la surface de l'entité.	Entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler la dynamique des arbustes sur les bordures et des espèces d'ourlet. Compte-tenu de la très petite surface, il conviendrait d'intervenir en amont sur l'ouverture du périmètre du parc de pâturage afin d'optimiser l'action du troupeau. Maîtrise du passage du troupeau (durée, répétition, période) pour éviter la dégradation à terme de l'habitat.

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Mont Bottrey - BM / 70 - → 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité du Mont Bottrey a gagné 1,9 % de sa surface de pelouse. La pelouse reste dans un état légèrement altéré. Si l'on considère que le pied de <i>Cotoneaster horizontalis</i> était déjà là en 2020 (l'espèce a été ajoutée à la liste des exotiques envahissantes), la pelouse du Mont Bottrey s'est même améliorée. L'entité a très peu évolué depuis 2020. Le recouvrement par le brachypode et les autres espèces d'ourlet est moins important qu'en 2020 même si la note de l'indicateur reste la même. Les marqueurs anthropiques (espèces eutrophiles et rudérales et atteintes) ne sont plus problématiques à l'exception de la présence des branches de pins laissées au sol après le retrait des grumes brûlées.	Veille sur la recolonisation par les pins. Envisager le retrait des branches de pins laissées au sol après le retrait des grumes de pins. Entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler les espèces d'ourlets et les ligneux. Maintien de la sensibilisation pour interdire le passage de véhicules motorisés.
Précy-le-Sec - PLS / 90 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Précy-le-Sec a perdu 4,9 % de sa surface de pelouse. La pelouse reste dans un état de conservation favorable. Légère dégradation par les espèces d'ourlet et les noyaux arbustifs.	Veille sur la surface de l'entité (risque de fermeture par les lisières) Reconnexion de l'entité avec les entités présentes à proximité Entretien léger par éco-pâturage pour maintenir l'ouverture. A l'automne 2025 (soit après la réalisation du suivi EEC), un contrat d'écopâturage a démarré sur une surface de 10 hectares, englobant l'entité PLS.
Saint-Moré 8a - SM8a / 70 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Saint-Moré 8a a gagné 1,9 % de sa surface de pelouse. L'entité passe d'un état favorable à un état altéré, le recouvrement par les ourlets ayant légèrement augmenté (8% en 2025 contre 2,5 % en 2020). Sur cette pelouse, il est intéressant de noter qu'il n'y a pas de brachypode mais que la problématique d'ourlification est toutefois existante.	Entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler la dynamique ligneuse et le recouvrement par les ourlets.

Entité et résultats	Description de l'entité et analyse des résultats	Pistes de gestion ou d'actions
Saint-Moré 12b - SM12b / 50 - ↑ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Saint-Moré 12b a gagné 4,3 % de sa surface de pelouse. SM12b est la plus petite entité de pelouse de l'étude (0,12 ha). Elle reste dans un état dégradé. La note s'est légèrement améliorée par les ligneux arborescent qui fermaient presque totalement la pelouse montrant des signes de sénescence, sans doute à cause des années successives de sécheresse.	La faible superficie de l'entité et sa situation isolée réduisent les possibilités de restauration. A une échelle plus large, une connexion avec les zones de pelouses proches pourrait être envisagée notamment par de l'éco-pâturage et l'ouverture de passages par broyage ou arrachage de quelques ligneux.
Voutenay 1 - V1 / 95 - → 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Voutenay 1 a perdu 2,1 % de sa surface de pelouse. Cette entité reste dans un état de conservation optimal, très légèrement atteinte par l'ourlification. La dégradation par les espèces eutrophiles n'a pas été observée en 2025.	Entretien léger très mesuré par éco-pâturage pour maintenir la qualité de la pelouse. Veille sur la colonisation par les espèces eutrophiles et rudérales, notamment en cas de gestion pastorale. Le complexe de pelouses de Voutenay est classé en Espace naturel sensible. Une gestion douce par écopâturage dans le cadre de contrats Natura 2000 est déjà conduite sur les parcelles sous maîtrise foncière. Des interventions sur les entités les plus dégradées du site (telle que Voutenay 2) sont à prioriser, avec si possible des actions ciblées sur les ligneux en plus de l'écopâturage
Voutenay 2 - V2 / 70 - ↓ 2020 2025	Evolution de la surface : l'entité de Voutenay 2 a perdu 2,2 % de sa surface de pelouse. L'entité est passée d'un état favorable à un état altéré, par la dynamique ligneuse, l'ourlification et la présence de ronces.	Entretien par éco-pâturage extensif pour contrôler la dynamique ligneuse et des espèces d'ourlet. Le complexe de pelouses de Voutenay est classé en Espace naturel sensible. Une gestion douce par écopâturage dans le cadre de contrats Natura 2000 est déjà conduite sur les parcelles sous maîtrise foncière. Des interventions sur les entités les plus dégradées du site (telle que Voutenay 2) sont à prioriser, avec si possible des actions ciblées sur les ligneux en plus de l'écopâturage.

5.2. Etat de conservation du site Natura 2000

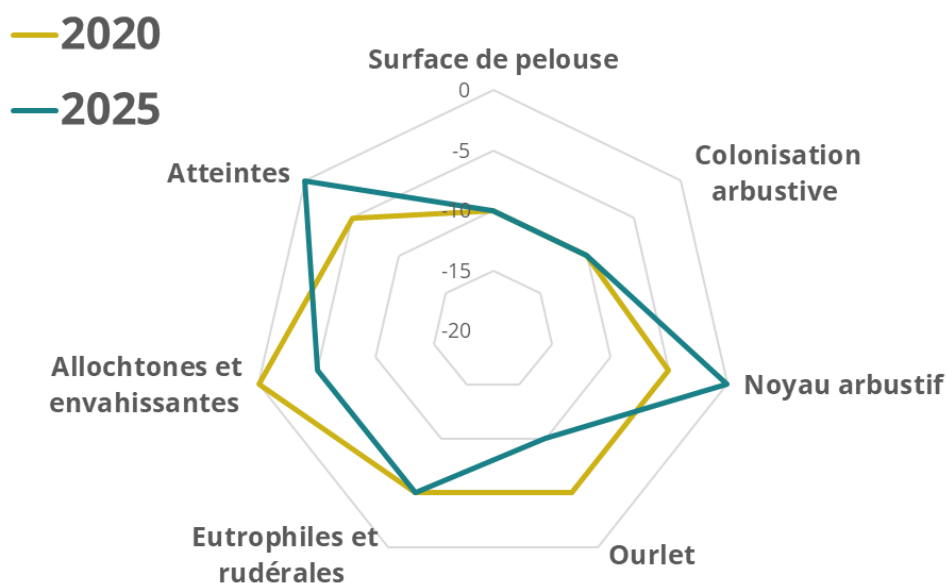


Figure 16 – Diagramme en étoile représentant les notes des différents critères étudiés au niveau du site

Comme en 2020, à l'échelle de l'ensemble des pelouses du site Natura 2000, l'habitat 6210 est considéré comme **altéré puisqu'il atteint la note de 60/100**. Les **trois critères les plus dégradant** sont, comme en 2020, la **surface de pelouse et la colonisation arbustive** auxquels s'ajoute cette année les **ourlets**. **L'indicateur « noyaux arbustif » s'est amélioré**, les ligneux étant sans doute affectés par les sécheresses répétées de ces dernières années. **Les atteintes sur le site en 2025 sont négligeables**.

La comparaison de l'indicateur « allochtones/envahissantes » est biaisée par la modification des modalités de calcul et des listes d'espèces. Ce facteur doit désormais être pris en considération et surveillé, même si pour le moment, il n'y a rien d'alarmant.

6. CONCLUSION

Comme en 2020, cette **deuxième année de suivi** de l'état de conservation des pelouses calcaires du site Natura 2000 "Pelouse, forêts et habitats à chauves-souris du sud de la vallée de l'Yonne et de ses affluents" (FR2600974) met en avant une **altération de ces milieux à l'échelle du site (note 60/100)**. Cette estimation a été réalisée en étudiant 1 643 m de transect sur 20 pelouses échantillonnées sur l'ensemble du site. Les entités prospectées représentent 33 % de la surface de pelouses cartographiées sur le site.

L'hétérogénéité constatée en 2020 sur l'état de conservation des 20 entités étudiées s'est accentuée. La tendance générale va vers la dégradation par les facteurs de fermeture du milieu. La colonisation arbustive est toujours problématique, et le recouvrement par le brachypode et les autres espèces d'ourlet a augmenté. **Il semble que la stabilité des notes du site par rapport à ces critères soit en grande partie liée à l'amélioration des notes sur les entités qui font l'objet d'une gestion par écopâturage. Les prochains suivis permettront de valider ou non cette hypothèse.**

7. BIBLIOGRAPHIE

- **Bardet O.**, 2015. Stratégie de lutte contre les espèces végétales envahissantes en Bourgogne.
- **Burlotte E.**, 2021. Evaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles du site Natura 2000 FR2600974 du sud de l'Yonne – 1^{ère} année de suivi – CCAVM, 82 p.
- **Nicod C. & Planquais E.**, 2025. Liste hiérarchisée des espèces végétales exotiques de Bourgogne – Franche-Comté. Conservatoire botanique national de Franche-Comté – Observatoire régional des invertébrés, Conservatoire botanique national du Bassin parisien, 20 p + annexes.

8. TABLES DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Table des tableaux :

Tableau 1 : Grille d'analyse pour l'évaluation de l'état de conservation du site Natura 2000 FR2600974.....	3
Tableau 2 : Liste des 36 espèces d'ourlet pour le site Natura FR2600974 validée par le CBNBP (2020).....	4
Tableau 3 : Liste des espèces rudérales et eutrophiles validée par le CBNBP en 2025 (* nouvelles espèces ajoutées par rapport au protocole initial).	4
Tableau 4 : Listes des espèces allochtones et/ou envahissantes validée par le CBNBP en 2025.....	5
Tableau 5 : Dates de prospection, nombre et longueur des transects prospectés.....	6
Tableau 6 : Caractéristiques des entités et des transects	7
Tableau 7 : Rappel des modalités pour l'indicateur surface	8
Tableau 8 : Surface et évolution de la surface couverte par les habitats xérothermophiles entre 2020 et 2025.....	8
Tableau 9 : rappel des modalités pour l'indicateur colonisation arbustive.....	9
Tableau 10 : Recouvrement du sol par les ligneux par colonisation arbustive en 2025.....	10
Tableau 11 : rappel des modalités pour l'indicateur noyaux arbustifs	11
Tableau 12 : Recouvrement du sol par les noyaux arbustifs en 2025	11
Tableau 13 : rappel des modalités pour l'indicateur ourlet et brachypode.....	12
Tableau 14 : Espèces d'ourlet et répartition des espèces sur les différentes entités du site en 2025	14
Tableau 15 : Recouvrement du sol par les espèces d'ourlet et le brachypode en 2025	15
Tableau 16 : rappel des modalités pour l'indicateur eutrophiles et rudérales	21
Tableau 17 : Synthèse des espèces rudérales et eutrophiles relevées en 2025.....	21
Tableau 18 : rappel des modalités pour l'indicateur espèces allochtones et/ou envahissantes	23
Tableau 19 : Synthèse des espèces allochtones et/ou envahissantes relevées en 2025	23
Tableau 20 : rappel des modalités pour l'indicateur altérations.....	25
Tableau 21 : Synthèse des altérations relevées sur les pelouses en 2025.....	25
Tableau 22 : Synthèse des résultats des 20 entités et du site en 2025 (classement par ordre décroissant de note)	21
Tableau 23 : Résultats, description et pistes de gestion ou d'actions pour chacune des entités étudiées	22

Table des figures :

Figure 1 – Gradient de notation de l'état de conservation des pelouses défini pour le site.....	2
Figure 2 – Nombre d'entités par catégorie de surfaces de pelouses.....	9
Figure 3 – Répartition des entités par catégorie d'évolution de la surface de pelouse.....	9
Figure 4 – Répartition des entités en fonction du recouvrement par colonisation arbustive.....	10
Figure 5 : entité MLVA - transect 1	11
Figure 6 - Répartition des entités en fonction du recouvrement par noyaux arbustifs	12
Figure 7 – répartition des entités en fonction du recouvrement par espèces d'ourlet (dont le brachypode) en 2020 et en 2025	13
Figure 8 – Répartition des entités en fonction de la présence d'espèces rudérales et/ou eutrophiles.....	22
Figure 9 : nappe de Picride sur l'entité MLV2a-T3	22
Figure 10 : Berberis aquifolium à Broses	24
Figure 11 : Cotoneaster horizontalis au Mont Bottrey.....	24
Figure 13 – Zone surpiétinée sur Givry T2.....	26
Figure 13 – Répartition des entités en fonction des altérations.....	26
Figure 14 – Positionnement des entités et du site sur le gradient de notes d'état de conservation en 2025	27
Figure 15 – Positionnement des entités et du site sur le gradient de notes d'état de conservation en 2020	27
Figure 16 – Diagramme en étoile représentant les notes des différents critères étudiés au niveau du site	29

9. ANNEXE : PHOTOS DES ENTITES (SI DIFFERENCES AVEC 2020)



Transect de Brosses en 2020



Transect de Brosses en 2025



Entité de Coulanges-la-Vineuse en 2020



Entité de Coulanges-la-Vineuse en 2023



Ibérus de Viollet, Cravant



Micrope érigé, Brosses



Départ du T2 de l'entité Cravant 1
(remplace la photo du rapport 2020)



Givry départ T1 2020



Givry départ T1 2025



Givry départ T2 2020



Givry départ T2 2025



Entité de Mailly-la-Ville T1 en 2020



Entité de Mailly-la-Ville T1 en 2025



Départ du T1 de l'entité du Mont Bottrey



Arrivée du T3 de l'entité Voutenay 1



Départ du T2 de l'entité Voutenay 2