



**Procès-verbal du Bureau Syndical
de l'EPAGE Haut Doubs Haute Loue
Mercredi 13 avril 2022**

Lieu : Mairie de Levier

Date de la convocation : 06/04/2022

Membres - Département en exercice : 2

Membres - EPCIs en exercice : 9

Membres présents : 2

Membres présents : 8

8

Nombre de suffrage exprimés

9

L'an deux mille vingt-deux, le treize avril à dix heures, le Bureau Syndical de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue, dûment convoqué, s'est réuni en séance ordinaire à la Salle du conseil de la mairie à Levier, sous la présidence de Monsieur Philippe ALPY.

Collectivités	Membres du Bureau	
Département du Doubs	Philippe ALPY	X
	Béatrix LOIZON	X
CC Loue Lison	Jean-Claude GRENIER	X
CC Montbenoît	Olivier BILLOT	X (a quitté la séance avant le vote)
CC Grand Pontarlier	Daniel DEFASNE	X
CC Portes du Haut Doubs	Gérard FAIVRE	Excusé
CC Val de Morteau	Jean Pierre FRIGO	X
CC Arbois Poligny Salins	Bernard LAUBIER	X
CC Lacs et Montagnes du Haut Doubs	Claude LIETTA	X
CC Plateau de Frasne et Val du Drugeon	Christian VALLET	X
CC Altitude 800	Aurélien DORNIER	X

Secrétaire de séance : Béatrix LOIZON

ORDRE DU JOUR

- 1 Approbation Procès-verbal du 08 mars 2022. 2
- 2 Position à adopter pour les futurs Programme Agro Environnementaux (PAEC)..... 2
- 3 Attribution de marché - Recherche et caractérisation des frayères potentielles à Apron du Rhône sur la rivière Loue 2022-2023..... 3
- 4 Convention de prestations entre EPAGE HDHL et la Communauté de communes du Plateau de Frasne et Val du Drugeon pour la gestion de la RNR Tourbières Frasne - Bouverans. 4
- 5 Suite à adopter pour le projet de réhabilitation du barrage du lac St Point suite à la visite avec Monsieur le préfet du Doubs..... 4
- 6 Echange sur les difficultés de recrutement en cours 5
- 7 Questions diverses 5

Monsieur le Président souhaite la bienvenue aux membres du bureau et aux collaborateurs de l'EPAGE. Le Président constate que les conditions de quorum sont remplies et ouvre donc la séance.

1 Approbation Procès-verbal du 08 mars 2022.

Monsieur le Président soumet à l'assemblée, pour approbation, le procès-verbal du précédent Bureau syndical. Sans observations, il est adopté à l'unanimité.

2 Position à adopter pour les futurs Programme Agro Environnementaux (PAEC)

Dans le cadre du nouveau programme national (PSN) de déclinaison de la Politique Agricole Commune (PAC), des nouveaux Programmes Agro Environnementaux et Climatiques (PAEC) peuvent être proposés aux agriculteurs, notamment par les structures qui animent des sites Natura 2000.

Les années 2021 et 2022 constituent des années de transitions entre l'ancien programme et le nouveau qui couvrira la période 2023-2027.

Mesdames SICARD, PICHARD et M. CRETIN, chargé(e)s de mission Natura 2000 expliquent que L'EPAGE est porteur de 2 PAEC (un sur le site Natura 2000 des vallées du Drugeon et du Haut Doubs et un sur Les vallées de la Loue et du Lison).

Des évaluations de l'évolution des habitats naturels couverts par des MAEC ont été menées par l'EPAGE ces dernières années et sont présentés aux membres du bureau (CF annexe). Les résultats sont très mitigés sur certains milieux prairiaux, avec une dégradation de l'état de conversation, cependant il est constaté que les MAEC ont permis une dégradation moins rapide.

Au regard de l'évaluation menée sur les MAEC par l'EPAGE mais également par d'autres animateurs (PNR du Haut Jura, EPAGE Doubs Dessoubre) il existe un constat partagé que les MAEC ne sont pas les meilleurs leviers pour permettre de faire évoluer durablement les pratiques agricoles. Dans ce cadre, il faudrait des changements systémiques à l'échelle des exploitations, voir des filières. Néanmoins, sur certains milieux naturels (prairies humides, milieux secs...) et pour certaines espèces (oiseaux, insectes...) les MAEC peuvent permettre de récompenser de bonnes pratiques et/ou de maintenir l'état du milieu.

Cependant les MAEC sont un des seuls outils permettant à l'EPAGE de garder le lien avec le milieu agricole. Localement cela peut faciliter les choses pour de la restauration de milieux aquatiques.

Le constat de perte de référence chez les jeunes agriculteurs est flagrant, ils ne connaissent que le fonctionnement actuel, aussi ils sont convaincus de bien faire. Il paraît nécessaire de faire de la pédagogie auprès des agriculteurs, de les accompagner dans leurs démarches.

Il faut interpeler et sensibiliser le monde agricole sur l'état de conservatoire de la flore, d'où l'importance du recrutement au sein de l'EPAGE d'un animateur agroenvironnement.

Monsieur Jean-Claude GRENIER, indique qu'il serait peut-être judicieux de se recentrer sur des secteurs plus restreints pour voir si au bout de cinq ans, l'état s'est amélioré, cependant Maud SICARD précise que l'EPAGE est seulement animateur de cette politique de l'Etat, qui plus est, est une pratique soumise à la volonté des agriculteurs, donc on ne maîtrise pas réellement les parcelles qui seront retenues in fine.

Il convient de partager les différentes études menées, avec le monde agricole mais aussi avec l'Etat, responsable devant l'Europe de Natura 2000, pour qu'une réelle prise de conscience ait lieu.

Il est convenu de solliciter une rencontre avec l'UFAC et le CIG pour présenter ces résultats et poursuivre le dialogue sur les évolutions nécessaires des pratiques agricoles.

Le Président souhaite que l'EPAGE continue à animer ces MAEC qui sont un des seuls outils disponibles aujourd'hui pour échanger avec le monde agricole, quitte à recentrer un peu certaines mesures si les équipes le jugent vraiment nécessaire.

Monsieur Olivier BILLOT s'excuse et quitte la séance.

3 Attribution de marché - Recherche et caractérisation des frayères potentielles à Apron du Rhône sur la rivière Loue 2022-2023

Dans le cadre des études complémentaires Natura 2000 lancées par l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue en sa qualité d'opérateur Natura 2000, il est proposé de rechercher et de caractériser les frayères potentielles à Apron du Rhône sur le cours moyen de la Loue.

L'Apron du Rhône (*Zingel asper*) est une espèce gravement menacée de disparition à l'échelle planétaire. Il est inscrit depuis 1990 sur la liste rouge mondiale des espèces menacées dressée par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) et figure à l'annexe II de la directive « Habitats ».

Afin de préserver l'espèce ainsi que ces habitats, un Plan National d'Actions (PNA) coordonné par la DREAL Rhône-Alpes est animé par le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes durant la période 2020-2030. L'action 1C de ce PNA en faveur de l'Apron du Rhône a pour objectif la « Recherche et la caractérisation de frayères à Apron ». Lors du précédent PNA (2012-2016) une étude avait déjà été menée sur les deux principales frayères connues sur la Loue et situées à Lombard et Rennes-sur-Loue. Cette étude sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte de la Loue a été réalisée par le BE Eaux Continentales en partenariat avec l'ONEMA, le Muséum d'Histoires Naturelles de Besançon et le Conservatoire d'espaces naturels Rhône-Alpes (*Eaux Continentales, 2016*).

La suite logique de cette étude est d'élargir l'échelle géographique afin de rechercher puis caractériser de potentielles frayères sur un linéaire plus important correspondant globalement à l'aire de répartition actuellement connue de l'Apron du Rhône sur la Moyenne vallée de la Loue (site Natura 2000 « Vallées de la Loue et du Lison FR 4312009 et FR 4301291). En raison de l'intérêt européen en matière de conservation de ce poisson endémique, cette étude bénéficie de financements Natura 2000 (co-financements de l'Etat et Union Européenne) et est menée sous maîtrise d'ouvrage de l'EPAGE Haut-Doubs Haute-Loue (opérateur Natura 2000).

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- Mettre à jour les connaissances sur les secteurs de frayères potentielles de l'Apron du Rhône sur le cours de la moyenne vallée de la Loue et établir une cartographie de ces secteurs,
- Réaliser une reconnaissance des frayères potentielles durant la période de fraie, valider et cartographier les frayères actives,

- Caractériser chaque frayère active relevée,
- Si possible, au plus fort du frai, caractériser le comportement des individus reproducteurs.

Il est précisé que cette étude est financée intégralement par des fonds Etat et européens (Feader).

La consultation a été lancée en février 2022 et 6 bureaux d'études ont été consultés, la date limite de remise des offres était fixée au 22/03/2022. Un seul candidat a remis une offre dans les délais impartis.

Sur la base de l'analyse des offres, il est proposé aux membres du Bureau syndical de retenir l'offre du bureau d'études EAUX CONTINENTALES pour un montant de 26 022,50 € HT (31 227,00 € TTC).

Délibération N°321 : L'exposé du Président entendu, le Bureau Syndical, à l'unanimité :

- **Décide de retenir le bureau d'études EAUX CONTINENTALES pour un montant de 26 022,50 € HT (31 227,00 € TTC),**
- **Autorise le Président à signer et notifier le marché d'études correspondant.**

4 Convention de prestations entre EPAGE HDHL et la Communauté de communes du Plateau de Frasne et Val du Dugeon pour la gestion de la RNR Tourbières Frasne - Bouverans.

Dans le cadre de la gestion de la Réserve Naturelle Régionale des Tourbières de Frasne – Bouverans et au regard de la nouvelle maquette salariale des agents de l'EPAGE missionnés sur la réserve naturelle (modification de la fiche de poste du conservateur et suppression du poste de technicien garde animateur), il convient d'établir une nouvelle convention de prestation de service entre l'EPAGE et la CFD afin de définir les modalités de gestion environnementale de la réserve.

La convention, qui annule et remplace celle du 18/12/2015 et son avenant du 25/10/2016, prendra effet au premier mai 2022 jusqu'à la fin du plan de gestion actuel et sera renouvelable par avenant pour les plans de gestion suivants.

Il est proposé de valider la convention de prestation fixant les modalités de gestion de la Réserve naturelle régionale des Tourbières Frasne – Bouverans, jointe en annexe.

Délibération N°322 : L'exposé du Président entendu, le Bureau Syndical, à l'unanimité :

- **Décide de valider la convention de prestation de gestion**
- **Autorise le Président à signer cette convention et tout document correspondant**

5 Projet de réhabilitation du barrage du lac St Point

Pour faire suite à la visite sur le terrain avec Monsieur le Préfet du Doubs, dans le cadre du projet de réhabilitation du barrage du lac Saint Point, Monsieur le Président souligne que Monsieur le Préfet lui a indiqué qu'un beau collectif au sein de l'EPAGE avait été mis en place.

Il apparaît également nécessaire de mettre en place des temps d'échanges réguliers (tous les quinze jours/tous les mois) avec les services de l'Etat pour faire le point sur les avancées du projet.

Monsieur Jean Claude Grenier indique qu'il lui paraît nécessaire de nommer un élu référent au sein de l'EPAGE pour suivre ce dossier de prêt au risque

Le Président est d'accord à ce sujet et va réfléchir à l'élu qui pourrait être désigné.

6 Echange sur les difficultés de recrutement en cours

Monsieur Christian VALLET, Vice-Président en charge des Ressources Humaines, souhaite informer les membres du bureau que les deux recrutements en cours n'ont pas abouti :

- Chargé(e) de mission GEMAPI – Emploi permanent – remplacement de Louis COLLIN
- Animateur(rice) agro-environnement et foncier – contrat de projet de 3 ans

Très peu de candidatures ont été reçues (4 ou 5 par poste) et les candidat(e)s retenus se sont désistés pour des raisons annoncées plutôt financières (coût de l'immobilier dans le Haut-Doubs, coût des déplacements domiciles travail, niveau de rémunération trop bas).

Les procédures ont été relancées.

Cependant, la vacance de ces deux postes, engendre des difficultés au sein de l'équipe, il faut donc être vigilants et donc prioriser les missions.

7 Questions diverses

Monsieur le Président informe les membres du Bureau qu'une réunion pour valider un « plan rivières karstiques » (feuille de route de l'ensemble des actions conduites par les différents acteurs pour améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques) aura lieu mardi 19 avril 2022 à 16h30 en Préfecture.

Il invite Jean Claude Grenier et Jean Pierre Frigo, en qualité de vice président en charge des milieux aquatiques de l'accompagner.

Le Président déclare la séance levée à 12h00.

Le Président de l'EPAGE
Haut-Doubs Haute-Loue
Philippe ALPY



DOCUMENT DE TRAVAIL
Synthèse relative à l'évaluation des MAEC sur le site
Natura 2000 vallées du Drugeon et du Haut Doubs
Propositions d'évolution pour le nouveau PAEC

Bureau EPAGE du 13/04/2022 - Evier

1. Site Natura 2000 « Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs et MAEC

Le site Natura 2000 des vallées du Dugeon et du Haut-Doubs regroupe une mosaïque d'habitats d'intérêt communautaires (HIC) allant des **zones humides (haut-marais, marais de transition, prairie humides), des prairies de fauche de montagne, aux pelouses sèches**. L'objectif du programmes Natura 2000 est de permettre le maintien du bon état de conservation de ces milieux remarquables et le rétablissement des espèces et des habitats dégradés dans un état favorable.

Les mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) sont les principaux outils contractuels volontaires pour la mise en œuvre des objectifs de préservation prévus dans le document d'objectifs du site (DOCOB) sur les surfaces agricoles. En effet, elles permettent le maintien ou la mise en place de nouvelles pratiques qui visent à préserver les habitats en lien avec les activités agricoles. L'impact des MAEC a été mesuré à l'aide d'un indicateur floristique : la typicité floristique des habitats, c'est-à-dire la présence des espèces végétales typiques des habitats d'intérêt communautaire selon un état de référence déjà connu.

Surface du Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC) : 33 060 ha

Enjeux environnementaux : zones humides et qualité de l'eau / oiseaux nicheurs des zones humides / habitats des pelouses sèches / habitats de prairies de fauche de montagne

Contexte agricole : intensification des pratiques agricoles, augmentation des cheptels, précocité des dates de fauches, régression du réseau de haie, drainage des zones humides, retournement et sursemis des prairies naturelles.

APPB : Arrêté préfectoral de protection de biotope interdit l'utilisation de fertilisant dans la zone.

Du fait de la présence de l'APPB dans la vallée du Dugeon, il a été choisi de ne pas proposer une MAEC avec absence de fertilisation autour de cette zone pour ne pas désavantager les exploitants dont les parcelles se trouvent dans l'APPB. Ils sont interdits de fertilisation et ne peuvent pas souscrire à une MAEC absence de fertilisation.

2. Bilan MAEC

Dès la création des mesure agro-environnementales, celles-ci ont été proposées sur le site Natura 2000 « Vallées du Dugeon et du haut-Doubs ». Après 20 ans de programmation et d'analyse des enjeux voici un bilan comparatif des MAEC qui ont été proposées pour la campagne de 2009-2011 et la campagne 2014-2019 pour répondre aux enjeux environnementaux.

Bilan 2009-2011 :

Trois mesures de gestions ont été proposées pour les enjeux zones humides, pelouse sèches et prairies de fauches et deux mesures ont été proposées pour le Rôle des genêts :

- Pâturage extensif
- Retard de fauche au 1^{er} juillet
- Retard de fauche au 15 juillet
- Retard de fauche au 1^{er} août
- Retard de fauche au 15 août

714 ha ont été contractualisé avec **50 exploitations** soit 2,1% de la surface du PAEC et 5,2% de la surface agricole utile pour un montant de **264 757,5 €** sur une programmation de 5ans.

MAEC	Pâturage extensif (33€/ha/an)	Retard de fauche au 01/07 (134€/ha/an)	Retard de fauche au 15/07 (156€/ha/an)	Retard de fauche 01/08 (râle des genêts) (143€/ha/an)	Retard de fauche 15/08 (râle des genêts) (206€/ha/an)	Total (ha)	Pourcentage
Zones humides	213,77	81,62	58,23	1,06	6,8	361,48	50,50%
Pelouses sèches	38,59	0,58	0,44	0	0	39,62	5,50%
Prairies de fauches	193,53	100,91	18,93	0,21	0,06	313,65	43,90%

En 2009, les habitats d'intérêt communautaire (HIC) de milieux ouverts et de marais se répartissent sur 1715,57 ha ce qui représente 45,6% de la surface agricole inscrite à la PAC et donc éligibles au MAEC. L'habitat d'intérêt communautaire le plus important sur les surfaces agricoles est la prairie fauchée montagnarde et subalpine (35,43 %). Les autres habitats d'intérêt communautaire représentent moins de 5% de la surface agricole.

Bilan 2014-2019 :

12 mesures de gestions ont été proposées pour cette campagne. Elles ont été adaptées aux objectifs des différents enjeux environnementaux. Il a été proposé pour les nouveaux territoire de Malpas et la Cluse de d'ajouter la mesure 0 fertilisation (sachant que c'est une obligation réglementaire sur l'Arrêté de protection de biotope du Drugeon donc non éligible aux aides).

Fin 2019, **51 exploitants ont contractualisé des MAEC** pour un total de **1176,84 ha** et un montant total de **650 773,41€** (moyenne par exploitation : 12 700€) ce qui représente 3,4% du PAEC.

Enjeux du territoire	MAECs (Coût en €/ha/an)	Contractualisation 2015-2019
Zones humides et qualité de l'eau	ZH01 : Retard de fauche au 15 juillet (197€/ha/an)	22 exploitants / 167ha / 165 772€
	ZH02 : Retard de fauche au 15 juillet + 0 fertilisation (seulement Malpas et la Cluze) (279€/ha/an)	4 exploitants / 12,2ha / 17 534€
	ZH03 : Pâturage extensif (56€/ha/an)	12 exploitants / 398ha / 112 829€
	ZH04 : Pâturage extensif + 0 fertilisation (seulement Malpas et la Cluze) (138€/ha/an)	6 exploitants / 36ha / 25 480€
Pelouses sèches	PS01 : Pâturage extensif + 0 fertilisation (seulement Malpas et la Cluze) (91€/ha/an)	2 exploitants / 24ha / 11 227€
	PS02 : Pâturage extensif (75€/ha/an)	9 exploitants / 253ha / 95 435€
	PS03 : Ouverture du milieu (246€/ha/an)	2 exploitants / 9ha / 11 227€
	PS04 : Maintient de l'ouverture (95€/ha/an)	6 exploitants / 75ha / 36 021€
Prairies de fauches de montagnes	PF01 : Retard de fauche au 1 juillet + 0 fertilisation (seulement Malpas et la Cluze) (226€/ha/an)	1 exploitant / 4,6ha / 5 302€
	PF02 : Retard de fauche au 1 juillet (171€/ha/an)	21 exploitants / 179ha / 154 441€
Râle des genêt	PH01 : Retard de fauche au 1 août (176€/ha/an)	1 exploitant / 8ha / 7 078€
	PH02 : Retard de fauche au 15 août (222€/ha/an)	5 exploitants / 12ha / 14 073€

Bilan sur 20 ans de programme :

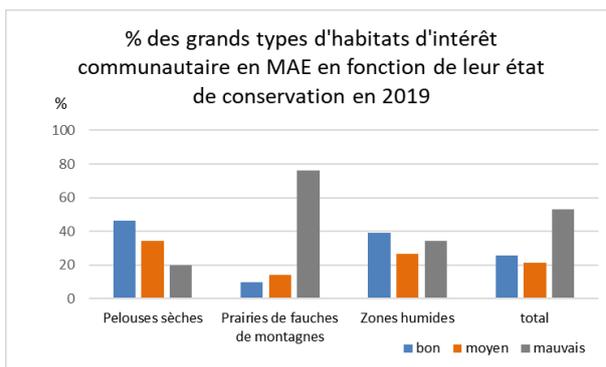
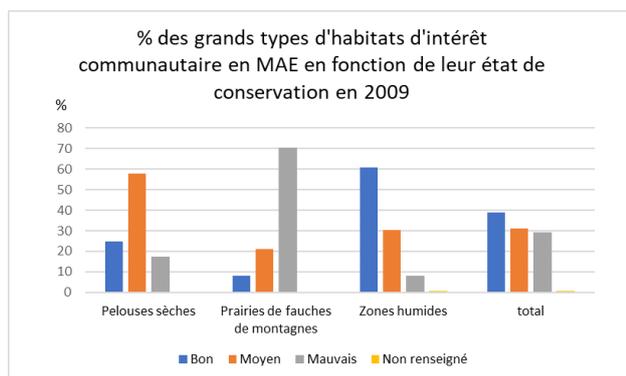
Le nombre d'exploitants ayant contractualisé des MAEC est stable, environ 50 exploitants, certains n'ont pas renouvelé leur engagement sur la vallée du Drugeon mais de nouveaux exploitants se sont engagés sur le secteur de Malpas et de la Cluse et Mijoux. La surface des MAEC a augmenté de presque 400 ha.

Le nombre d'agriculteurs de la vallée du Drugeon, sensibilisés aux MAEC depuis plus de 20ans, n'a pas augmenté et a même diminué. Faut-il trouver une nouvelle stratégie d'animation pour refaire adhérer les agriculteurs au projet Natura 2000 ? Compatibilité du PAEC avec les enjeux agricoles actuels ?

Les MAEC destinées à la préservation du rôle des genêts concernent une surface confidentielle au sein du site, en rapport avec les faibles effectifs de l'espèce. Leur efficacité reste par ailleurs à discuter compte tenu du caractère aléatoire de la présence annuelle de l'espèce en regard des fortes contraintes imposées par le dispositif (engagement sur 5 ans consécutifs).

Synthèse étude : Evaluation de l'efficacité du dispositif Mesure Agro-Environnementale (MAE) Bassin du Drugeon.

Bilan état de conservation des parcelles en MAE :



L'analyse de la présence des espèces floristiques typiques des habitats nous indique que la majorité des habitats ont déjà subi des dégradations en 2009 (60%). Les prairies de fauches sont à 70% en mauvais état de conservation. Les habitats des zones humides sont à 60% en bon état de conservation. Les pelouses sèches sont aussi très dégradées, 60% des surfaces sont dans un état moyen de conservation.

De façon générale, nous remarquons que **l'état de conservation des habitats s'est dégradé** avec une diminution du nombre d'espèces végétales typiques des habitats d'intérêt communautaire.

Nous observons une **amélioration de l'état de conservation des pelouses sèches** 25% en bon état en 2009 qui atteint 40% en 2019 et 60% d'état moyen en 2009 qui diminue à 35% en 2019. Attention amélioration à nuancer car les prélèvements ont été effectués lors de la sécheresse de 2019 avec des difficultés d'identification des espèces.

Les prairies de fauches ont le même profil entre 2009 et 2019, avec plus de 70% des surfaces en mauvais état de conservation.

Les habitats des zones humides se sont énormément dégradés entre 2009 et 2019. 40% en bon état en 2009 contre 25% en 2019. **Les principales causes de cette dégradation sont l'enrichissement du sol par fertilisation et l'assèchement.** Ce sont principalement les prairies humides qui se sont dégradées et les marais de transition ; les tourbières, si elles étaient déjà dans un bon état de conservation, le sont restées entre 2009 et 2019.

Les comparaisons entre parcelles avec MAEC et parcelles témoins indiquent que les habitats non dégradés sont plus résilients face à de nouvelles perturbations (effets du réchauffement climatique ou fertilisation modérée) alors que les habitats déjà perturbés (fertilisations poussées, drainages) ne sont pas résilients et se dégradent fortement face à des nouvelles perturbations.

3. Bilan global et perspectives

Au vu des résultats peu positifs des MAEC sur le maintien et la régénération des habitats d'intérêt communautaire en particulier les zones humides, nous nous posons la question d'une nouvelle trajectoire pour la programmation 2023-2027.

Nous ne pouvons pas proposer de MAEC avec absence de fertilisation sur le zonage de l'APPB (pas possible au niveau réglementaire), à réfléchir si nous proposons d'ajouter le critère absence de fertilisation sur les parcelles en dehors de l'APPB.

Faut-il continuer à proposer des mesures pour les différents enjeux environnementaux ou se concentrer sur les enjeux zones humides et pelouses sèches car aucune évolution sur les prairies de fauches de montagnes ?

La mesure de « réouverture de pelouses sèches en déprises » ne sera pas reproposée pour la prochaine programmation et sera remplacée par « le maintien de l'ouverture ».

Bien que l'impact des MAEC soit limité, il reste le seul outil que nous pouvons proposer aux exploitants agricoles pour qu'ils puissent s'impliquer et adhérer aux objectifs de Natura 2000. Il n'est donc pas dans notre intérêt de supprimer cet outil mais de le renforcer pour qu'il réponde au mieux aux enjeux du territoire. A savoir que sur le territoire des Vallées du Dugeon et du Haut-Doubs les enjeux sont déjà très centrés et bien définis. Nous arrivons peut-être à la limite de l'outil MAEC.

Voici donc les différentes propositions de mesures pour la programmation 2023-2027 :

Option 1 : On ne change rien aux mesures déjà proposées

50 exploitants, 1129ha engagés pour un montant total sur 5 ans de 649 071€.

Zones humides : 44 exploitants / 613,2ha / 321 615€

Pelouses sèches : 19 exploitants / 361ha / 146 562€ (suppression de la mesure ouverture)

Prairie de fauches de montagnes : 22 exploitants / 183,6ha / 159 743€

Rôle des genêts : 6 exploitants / 20ha / 21 151€

Option 2 : On propose d'avoir le choix entre des mesures de pâturage et de fauche tardive avec ou sans fertilisation sur l'ensemble du territoire.

Enjeux du territoire	MAECs (Coût en €/ha/an)
Zones humides et qualité de l'eau	ZH01 : Retard de fauche au 15 juillet (197€/ha/an)
	ZH02 : Retard de fauche au 15 juillet + 0 fertilisation (279€/ha/an)
	ZH03 : Pâturage extensif (56€/ha/an)
	ZH04 : Pâturage extensif + 0 fertilisation (138€/ha/an)
Pelouses sèches	PS01 : Pâturage extensif + 0 fertilisation (91€/ha/an)
	PS02 : Pâturage extensif (75€/ha/an)
	PS03 : Ouverture du milieu (246€/ha/an) Suppression de cette mesure
	PS04 : Maintient de l'ouverture (95€/ha/an)
Prairies de fauches de montagnes	PF01 : Retard de fauche au 1 juillet + 0 fertilisation (226€/ha/an)
	PF02 : Retard de fauche au 1 juillet (171€/ha/an)
Rôle des genêt	PH01 : Retard de fauche au 1 août (176€/ha/an)
	PH02 : Retard de fauche au 15 août (222€/ha/an)

Option 3 : Le critère zéro fertilisation est ajouté à l'ensemble des mesures au risque de n'avoir aucune contractualisation.

50 exploitants sur 1 129ha pour un montant total sur 5 ans de 944 277€ maximum (sans doute beaucoup moins en réalité)

Enjeux du territoire	MAECs (Coût en €/ha/an)	Prévision 2023-2027
Zones humides	Retard de fauche au 15 juillet + 0 fertilisation (279€/ha/an)	26 exploitants pour 179,4ha 250 263€
	Pâturage extensif + 0 fertilisation (138€/ha/an)	18 exploitants pour 434ha 299 460€
Pelouses sèches	PS01 : Pâturage extensif + 0 fertilisation (91€/ha/an)	11 exploitants pour 277ha 126 035€
	PS03 : Ouverture du milieu (246€/ha/an) Suppression de cette mesure	2 exploitants pour 9ha, 11227€
	PS04 : Maintient de l'ouverture (95€/ha/an)	8 exploitants pour 84ha, 39 900€
Prairies de fauches de montagnes	PF01 : Retard de fauche au 1 juillet + 0 (226€/ha/an)	22 exploitant pour 183,6ha 207 468€
Rôle des genêt	PH01 : Retard de fauche au 1 août (176€/ha/an)	1 exploitant pour 8ha, 7078€
	PH02 : Retard de fauche au 15 août (222€/ha/an)	5 exploitants pour 12ha, 14073€



DOCUMENT DE TRAVAIL
Synthèse relative à l'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux sur le site Natura 2000 Loue Lison

Propositions pour un nouveau PAEC

Bureau EPAGE du 13/04/2022 - Levier

Rappel du contexte : synthèse de l'étude réalisée en 2018 sous maîtrise d'ouvrage de l'Epage Haut-Doubs Haute-Loue par le bureau d'études Mosaïque Environnement. Cette étude avait notamment pour objectifs de comparer l'évolution de l'état de conservation des prairies de fauche et des pelouses calcaires d'intérêt communautaire du site Natura 2000 entre 2003 (première cartographie des habitats réalisée par Y. Ferez et Julien Guyonneau) et 2017.

Comparaison sur la base de la même méthodologie (étude phytosociologique des habitats).

1) - EVOLUTIONS CONSTATEES

Comparaison surfacique des habitats agropastoraux entre 2003 et 2017

La comparaison surfacique entre 2003 et 2017 permet globalement de montrer que :

- les prairies de fauches mésotrophes (associations du *Galio veri – Trifolietum repentis* et du *Colchico autumnalis – Festucetum pratensis*) ont régressé d'environ 24 % de la surface étudiée, soit un peu moins de 39 ha entre 2003 et 2017 ;

- les prairies de fauche eutrophes (association de *Heracleo sphondylii – Brometum mollis*) ont régressé de presque 60 %, principalement au profit des prairies pâturées eutrophes du *Lolio perennis – Cynosuretum cristati* (+ 219 ha), des milieux naturels fortement anthropisés (cultures intensives, prairies temporaires, + 65 ha) et des habitats fortement anthropisés (zones urbanisées, + 21 ha) ;

- les pelouses sèches fauchées en 2003 (association de *Onobrychido viciifoliae – Brometum erecti*, du *Sieglingio decumbentis – Brachypodietum pinnati*, du *Plantagini serpentinae – Tetragonolobetum maritimi* et du *Carici humilis – Brometum erecti*) ont régressé de seulement 9 % (- 4 ha).

En bilan, la surface des pelouses sèches fauchées et des prairies de fauche d'intérêt communautaire (code Natura 2000 : 6210 et 6510) **a diminué de 40 %**. Elle passe ainsi de 90 % du site d'étude en 2003 à environ 50 % de cette même surface en 2017.

Comparaison de la typicité floristique des habitats agropastoraux

Une dégradation

En 2003, près de 15 % des habitats d'intérêt régional (déterminant ZNIEFF) ou d'intérêt communautaire avaient une bonne typicité floristique, près de 66 % une typicité moyenne et près de 13 % une mauvaise typicité. Pour 7 % des habitats, aucune typicité n'était connue.

En 2017, près de 13 % des habitats ont une bonne typicité floristique, près de 37 % une typicité moyenne et près de 50 % une mauvaise typicité. Ceci va dans le sens d'une **forte dégradation des habitats** d'intérêt du secteur étudié.

Dans le détail, les pelouses sèches fauchées présentaient une bonne typicité floristique en 2003 pour 76 % de leur surface. En 2017, seulement 32 % de la surface de ces mêmes pelouses sèches présentent une bonne typicité floristique et 26 % de leur surface présentent une mauvaise typicité floristique.

Les prairies maigres de fauche présentaient une typicité moyenne en 2003 proche de 70 % de leur surface. En 2017, 37 % des prairies de fauche ont une typicité floristique moyenne. Celles qui présentent une mauvaise typicité floristique sont plus fréquentes, puisqu'elles concernent 54 % de leur surface, contre 14 % en 2003.

L'accentuation de la mauvaise typicité floristique des groupements végétaux d'intérêt sur le site d'étude est à mettre sur le compte de certaines atteintes et dégradations. La principale est **l'intensification des pratiques agropastorales**. Citons la surfertilisation de certaines prairies, le retournement et la transformation de prairies permanentes en prairies temporaires, l'augmentation du nombre de fauches dans l'année, la date parfois trop précoce de la première fauche et l'intensité du pâturage de regain parfois trop élevée.

Une amélioration

Point positif, il apparaît que 12% (90 ha) de pelouses sèches et prairies ont profité d'une amélioration des pratiques (baisse de la fertilisation).

On parle d'**amélioration** ici lorsqu'il y a **diminution du niveau trophique de la prairie** (passage d'une prairie de fauche eutrophe à une prairie de fauche mésotrophe : réduction du niveau trophique du sol), car la diversité floristique est bien moindre dans le premier cas (20 à 30 espèces maximum sur 30 m² contre 30 à plus de 50 dans une prairie mésotrophe).

Ceci est dû à une sélection des plantes qui sont capables de supporter un sol très riche en azote et phosphore, telles que la berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*), l'oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), l'oseille à feuilles crépues (*Rumex crispus* var. *crispus*), le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata* subsp. *glomerata*), le cirse des champs (*Cirsium arvense*), etc. En revanche, les plantes de milieu plus pauvre disparaissent avec l'accroissement de ces nutriments : le lotier corniculé (*Lotus corniculatus*), la renoncule bulbeuse (*Ranunculus bulbosus*), la laiche glauque (*Carex flacca*), le gaillet vrai (*Galium verum*), le rhinanthè crête de coq (*Rhinanthus alectorolophus*), l'avoine pubescente (*Avenula pubescens*), etc.

Il en est de même pour le passage d'une prairie de fauche mésotrophe à une pelouse sèche mésotrophe, qui est plus exigeante en termes de pauvreté du sol. Ainsi, les espèces de pelouses sèches mésophiles mésotrophes, telles que l'œillet des chartreux (*Dianthus carthusianorum*), le sainfoin cultivé (*Onobrychis viciifolia*), l'arabette hérissée (*Arabis hirsuta*), la primevère officinale (*Primula veris*), la laiche de printemps (*Carex caryophyllea*), etc. ne pourront pas se développer sur des sols plus riches propres aux prairies mésotrophes.

Le passage d'un habitat eutrophe à un habitat mésotrophe se fait généralement par une amélioration (extensification) des pratiques agricoles : réduction de la fertilisation et fauche avec export du produit de coupe. Néanmoins, cette inversion trophique présente un phénomène d'hystérésis, ce qui signifie que cette évolution trophique (oligotrophisation) s'effectue à une vitesse beaucoup plus lente dans ce sens (Foucault B., 2010). Ainsi, cette amélioration des habitats par oligotrophisation est beaucoup plus lente qu'une dégradation des habitats par eutrophisation.

Cette évolution de la végétation entre 2003 et 2017 s'observe donc, d'une part, par une évolution du type de végétation (changement d'habitat : gain ou perte de l'habitat considéré) et, d'autre part, par une évolution de la typicité floristique au sein d'un même habitat qui n'aurait pas changé (amélioration ou dégradation de la typicité floristique de l'habitat considéré). Ces évolutions sont illustrées sur la carte 1 et la carte 4.

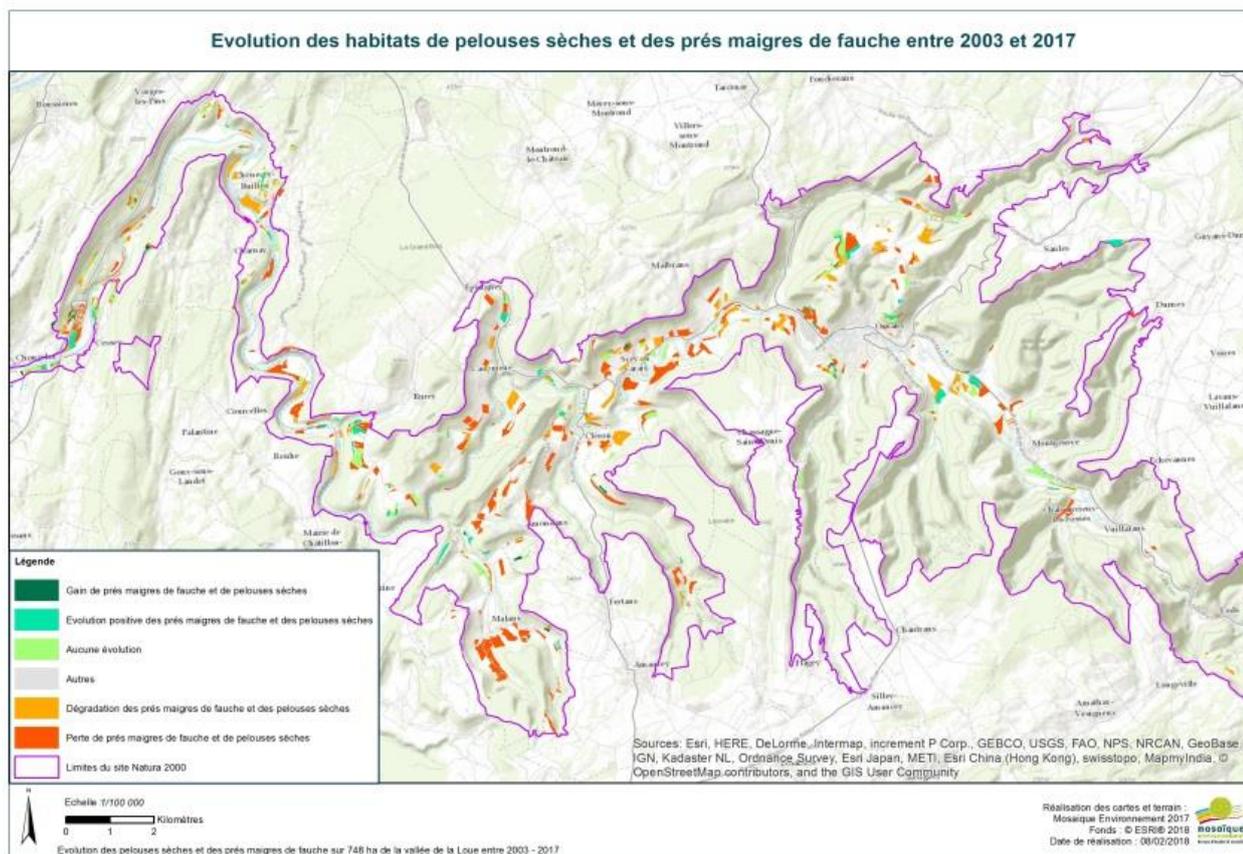


Figure 4 : évolution des habitats de prairies maigres de fauche au sens large entre 2003 et 2017.

La figure 4 illustre l'évolution des « prairies maigres de fauche » au sens large. L'analyse de cette figure permet de constater :

- une évolution positive de ces habitats agropastoraux (amélioration), lorsqu'il n'y a pas de changement de végétation entre 2003 et 2017 et que la typicité floristique s'améliore (cas de 15 ha) ou lorsque le changement d'habitat a entraîné un gain d'habitat de prairies maigres de fauche. Ceci se produit lorsqu'il y a évolution :
 - d'une prairie de fauche mésotrophe ou eutrophe vers une pelouse sèche par diminution de la fertilisation (oligotrophisation) (cas sur 8,5 ha) ;
 - d'une prairie eutrophe de fauche vers une prairie mésotrophe (fauchée ou pâturée) par diminution de la fertilisation (oligotrophisation) (cas sur 51 ha) ;
 - d'une prairie mésophile vers une prairie plus humide par augmentation du niveau d'humidité : rehaussement probable de la nappe (cas sur 2,8 ha).

2) - EFFETS DES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES

Les effets des mesures agro-environnementales restent difficiles à évaluer finement, du fait notamment de l'évolution des dispositifs agro-environnementaux (Contrats d'Agriculture Durable, Mesures Agro-Environnementales territorialisées MAEt, puis Mesures Agro-Environnementales et Climatiques MAEC) sur la période considérée. De plus, pour une même parcelle agricole, la contractualisation n'a pas été forcément continuée sur toute la période d'étude considérée.

Néanmoins, sur la base de la contractualisation des mesures agro-environnementales (période 2007 – 2013), il ressort que :

- 170 ha (44 %) des prairies dont l'état de conservation s'est fortement dégradé (382 ha) ont fait l'objet de contractualisation de mesures agro-environnementales,
- seulement 18 ha (20 %) des prairies dont l'état de conservation s'est amélioré (90 ha) sur la période considérée ont bénéficié de mesures agro-environnementales,
- 20 ha (16 %) des prairies dont l'état de conservation n'a pas évolué (115 ha) ont été contractualisés en mesures agro-environnementales.

Il convient de préciser que les cahiers des charges des mesures agro-environnementales les plus contractualisées proposaient des mesures de réduction et de suppression de la fertilisation.

3) - SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION

L'évolution des prairies de fauche du site Natura 2000 de la vallée de la Loue a pu être analysée grâce à la méthode de la cartographie d'habitats (méthode phytosociologique) sur deux pas de temps différents entre 2003 et 2017.

Celle-ci a montré une **diminution drastique de 40 % des habitats agropastoraux d'intérêt communautaire** au titre de Natura 2000.

Cette diminution importante est à mettre sur le compte de plusieurs facteurs dont une **intensification globale des pratiques agropastorales**, qui a entraîné la disparition de grandes surfaces de prairies de fauche au profit de prairies pâturées intensivement (sur 185 ha), de cultures et prairies temporaires (70 ha) ou de l'urbanisation (16 ha).

La typicité floristique des habitats d'intérêt a également évolué dans **le sens d'une dégradation**. L'évolution par rapport à 2003 montre ainsi que deux tiers « des prairies maigres de fauche » ont subi des atteintes ayant entraîné :

- soit une baisse de leur typicité floristique (sur 140 ha) ;
- soit un changement de l'habitat ayant entraîné, comme évoqué ci-dessus, la disparition de prairies ou pelouses fauchées au profit de pâtures eutrophes et de cultures.

Ce changement global illustré dans cet exemple se retrouve également ailleurs en Franche-Comté et semble être une tendance générale de l'intensification des systèmes herbagers.

Il apparaît donc que globalement la méthode phytosociologique utilisée pour réaliser des cartographies d'habitats à différentes échelles de temps permet de rendre compte à un niveau assez fin des changements dans la végétation et donc des changements de pratique agricoles.

Sous réserve d'une analyse plus fine des surfaces contractualisées, il ressort également que les dispositifs agro-environnementaux successifs n'ont pas permis de préserver durablement les habitats pastoraux d'intérêt communautaire de la vallée de la Loue.

4) - BILAN DU DERNIER PAEC

Sur le territoire Loue-Lison, **9 zones à enjeux éligibles** (enjeux « eau » et « biodiversité »), définies sur la base de la cartographie des habitats d'intérêt communautaire, des zonages environnementaux (ZNIEFF type I, APB « Ecrevisses » notamment) et des connaissances disponibles sur la faune et flore d'intérêt communautaire (*cf carte zonage jointe*).

7 Mesures Agro-Environnementales et Climatiques étaient ouvertes à la contractualisation sur le territoire loue-Lison mais **seulement 4 ont été contractualisées** :

- HE01 – Absence de fertilisation – 54,27 €/ha
- HE02 – Retard de fauche – 277,13 €/ha
- HE03 – Prairies fleuries – 66,01 €/ha
- HE04 – Gestion du pâturage – 129,71 €

Au total, 785 ha contractualisés par 56 exploitations agricoles du Doubs et du Jura soit environ 14 ha contractualisés en moyenne par exploitation.

- Surfaces contractualisées par exploitations agricoles :

Surfaces contractualisées	S ≤ 5 ha	S ≤ 10 ha	S ≤ 15 ha	S ≤ 25 ha	S > 25 ha	Total
Nbre exploitations	7	21	11	9	8	56

- Surface moyenne contractualisée : 14 ha

- Surface mini contractualisée : 1,22 ha

- Surface maximale contractualisée : 52,96 ha

- Détail des surfaces contractualisées par exploitations et par zones à enjeux :

Nbre d'exploitations	HE01 Pas de ferti	HE02 Retard de fauche	HE03 de Prairies fleuries	HE04 Gestion du pâturage	Total
S ≤ 5 ha	6	12	0	4	22
5 < S ≤ 10 ha	16	4	3	3	26
10 < S ≤ 15 ha	10	1	0	1	12
15 < S ≤ 25 ha	6	0	0	2	8
S > 25 ha	7	0	0	0	7
Total	45	17	3	10	75

A noter que la mesure HE01 (Absence de fertilisation) peut concerner des surfaces importantes pour certaines exploitations agricoles. 7 exploitations ont contractualisé plus de 25 ha avec la mesure HE01.

- Détail de la contractualisation par MAEC et par zones à enjeux :

Zones à enjeux	HE01 (pas de ferti) 54,27 €/ha	HE02 (retard de fauche) 277,13 €/ha	HE03 Prairies fleuries 66,01 €/ha	HE04 Gestion du pâturage 129,71 €/ha	Total
MAEC					
1 – Lit majeur de la Loue et Lison	15 expl 112,03 Ha 6 080 €	1 expl 4,42 ha 1 225 €			12 expl 116,45 ha 7 305 €
2 – Ruisseaux patrimoniaux et APB « Ecrevisses »	19 expl 182,28 ha 9 892 €	1 expl 0,53 ha 147 €			19 expl 182,81 ha 10 039 €
3 – Prairies maigres de fauche d'IC	8 expl 26,95 ha 1 462 €	4 expl 5,14 ha 1 425 €	3 expl 22,42 ha 1 480 €		11 expl 54,51 ha 4 367 €
4 – Pelouses calcaires	23 expl 279,35 ha 15 160 €	4 expl 16,97 € 4 703 €		8 expl 58,46 ha 7 583 €	29 expl 354,78 ha 27 446 €
5 – Prairies IC bon état Crêt Monniot		1 expl 0,54 ha 150 €			1 expl 0,54 ha 150 €
6 – Prairies IC état réduit Crêt Monniot		1 expl 1,13 ha 313 €			1 expl 1,13 ha 313 €
7 – Pie-grièche grise	2 expl 18,96 ha 1 029 €				2 expl 18,96 ha 1 029 €
8 – Zones humides	8 expl 51,91 ha 2 817 €	9 expl 38,25 ha 10 600 €		2 expl 20,86 ha 2 705 €	8 expl 111,02 ha 16 122 €
9 – Ruisseau du Saumont					
Total	45 expl 618,06 ha 33 542 €	17 expl 65,50 ha 18 152 €	3 expl 22,42 ha 1 480 €	10 expl 79,32 ha 10 288 €	56 expl 785,30 ha 63 462 €

La MAEC « HE01 – Absence de fertilisation » est la mesure majoritairement contractualisée (près de 80 % des surfaces contractualisées par 45 exploitations agricoles).

Les surfaces contractualisées concernent principalement 3 zones à enjeux :

- Zone à enjeux n°4 : pelouses calcaires et marnicoles (355 ha – 45 % des surfaces contractualisées)
- Zone à enjeux n°2 : ruisseaux patrimoniaux (183 ha – 23 % des surfaces contractualisées)
- Zone à enjeux n°1 : vallées inondables de la Loue et du Lison (116 ha – 15 % des surfaces contractualisées).

5) - PERSPECTIVES 2023 – 2027 :

- **Option n°1** : reconduction à l'identique des zones à enjeux et des mesures agro-environnementales.

Budget estimatif : 80 000 €/an sur la période 2023 – 2027.

- **Option n°2** : ciblage sur certaines zones à forts enjeux biodiversité (pelouses calcaires et marnicoles, zones humides, ruisseaux patrimoniaux, etc ...) et en fonction du contexte agricole local (capacité à contractualiser des surfaces importantes et cohérentes sur le plan de la fonctionnalité écologique), sur la base suivante :

Zones à enjeux	Critères de sélection
1 – Zones inondables de la Loue et du Lison	Principalement sur les prairies remarquables inondables du territoire Loue-Lison
2 – Ruisseaux patrimoniaux	Ruisseaux en APB « Ecrevisses », secteurs où existence de projets de restauration écologique identifiés par l'Epage sur le territoire Loue-Lison
3 – Prairies maigres de fauche d'intérêt communautaire	Uniquement sur les prairies de fauche reconnues à forte diversité floristique du territoire Loue-Lison
4 – Pelouses calcaires et marnicoles	Pelouses calcaires et marnicoles
5 – Prairies de fauche montagnardes d'intérêt communautaire du Crêt Monniot et du Mont Pelé	Prairies de fauche d'altitude reconnues à forte valeur patrimoniale
6 – Secteur de nidification de la Pie-grièche grise	Plateaux de Vernierfontaine et environs. Secteurs où présence de communaux avec sites de nidification identifiés et territoires d'alimentation utilisés par l'espèce
8 – Zones humides	Zones humides du Lison supérieur, Arc-sous-Cicon et Passonfontaine et autres zones humides du territoire Loue-Lison

Budget estimatif : 50 000 €/an sur la période 2023 - 2027