

7, place Albert Schweitzer

57930 FENETRANGE

03 87 03 00 80

ecolor.be@wanadoo.fr

ÉVALUATION DES EFFETS DES MESURES AGRO- ENVIRONNEMENTALES SUR LA FLORE PRAIRIALE DE LA ZONE INONDABLE DU RIED DE L'ILL

17/11/2021

RHIN, RIED, BRUCH

Natura 2000

Grand Est

ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

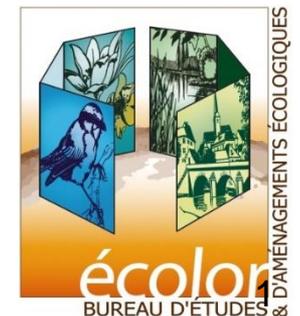
L'Europe s'invente chez nous



Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



UNION EUROPÉENNE

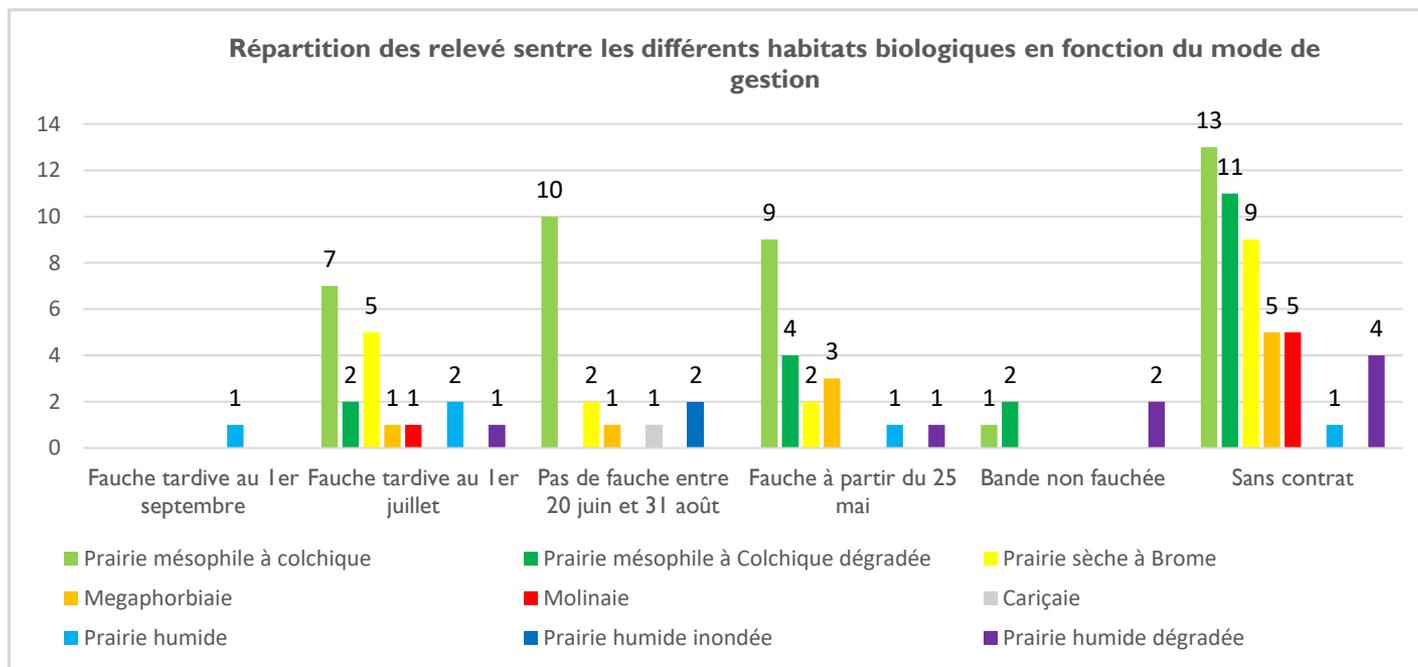
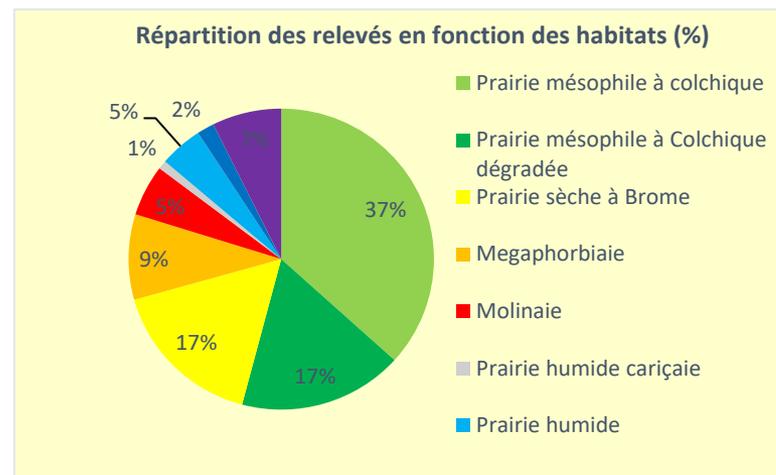
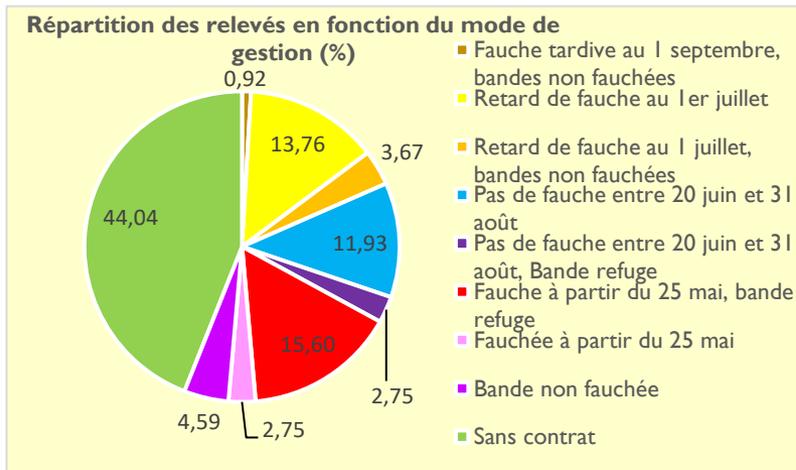


Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale



- **142 relevés phytosociologiques** répartis au sein :
 - des différentes mesures
 - des différents habitats biologiques
- 106 relevés communs entre 2013 et 2020
- Dont 50 relevés identiques depuis 2003
- Et **215 espèces végétales** prises en compte
- L'ensemble des relevés a permis :
 - de caractériser les faciès de végétation
 - de calculer la valeur pastorale et son évolution
 - de calculer le coefficient d'Ellenberg et son évolution
 - de calculer un indice de mésotrophie
 - d'évaluer l'influence des MAEC sur l'ensemble de ces paramètres

Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale



- **Biais lié à l'échantillonnage**

Pas de répartition homogène/ proportionnel des relevés dans les différentes MAET

- **Biais lié aux prospections de terrain**

Localisation de la placette de relevés qui a pu varier d'1 à 2m (précision du GPS)
Fauche précoce de certaines parcelles = relevés sur des regains

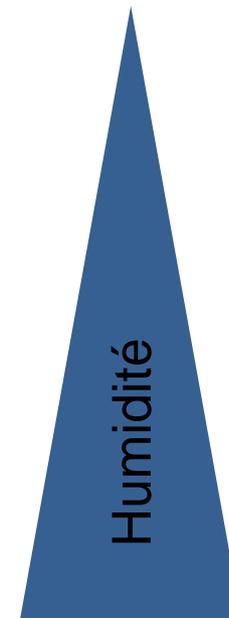
- **Biais lié au changement de modalité des MAEC entre 2013 et 2020**

→ 5 groupes isolés par l'AFC

- 2 groupements = prairies hygrophiles plus ou moins eutrophes
- 3 groupements = prairies méso-hygrophiles aux pelouses sèches

→ Appartenant à 9 unités phytosociologiques

- Peucedano officinalis – Brometum erecti
- Arrhenatheretum elatioris
- Colchico festucetum pratensis (CFP)
- Alopecuro pratensis – Arrhenatheretum elatioris
- Scencioni aquatici-Brometum racemosi (SBR)
- Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae
- Oenantho fistulosae – Caricetem vulpinae
- Phalaridetum arundinaceae
- Caricetum acutiformis



Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

Relevé	Contrat 2013	Appartenance phytosociologique 2013	Contrat 2020	Appartenance phytosociologique 2020	Evolution
1	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Colchico-festucetum pratensis	=
2	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
3	Gestion des prairies à papillons avec limitation de fertilisation	Arrhenateretum elatioris	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Arrhenateretum elatioris	=
4	Gestion des prairies à papillons avec limitation de fertilisation	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	=
5	Gestion des prairies à papillons avec limitation de fertilisation	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	=
6	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
7	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
8	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
9	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
11	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
12	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
13	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=/-
14	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	+
15	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
16	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
17	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
18	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
19	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
20	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
22	Fauche 1er juillet	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Colchico-festucetum pratensis	=
23	Sans contrat	Heracleo sphondylii-Brometum mollis	Retard de fauche au 1er juillet	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=
24	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
25	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Colchico-festucetum pratensis	+
26	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
27	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
28	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=/-
29	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
30	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=

Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

Relevé	Contrat 2013	Appartenance phytosociologique 2013	Contrat 2020	Appartenance phytosociologique 2020	Evolution
31	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
32	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
33	Sans contrat	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	-
34	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
36	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
37	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	P113 : Retard de fauche au 1 juillet, bandes non fauchées	Arrhenateretum elatioris	=/-
48	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
49	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
50	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
51	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, Bande refuge	Colchico-festucetum pratensis	=
52	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Bande non fauchée	Colchico-festucetum pratensis	=
53	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
54	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
55	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
56	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août, Bande refuge	Colchico-festucetum pratensis	=
57	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Bandes non fauchées	Colchico-festucetum pratensis	=
58	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=/-
59	Gestion extensive	Arrhenateretum elatioris	Fauche à partir du 25 mai, Bande refuge	Arrhenateretum elatioris	=
60	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
61	Fauche 1er juillet	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
62	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
63	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauchée à partir du 25 mai	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
64	Fauche 1er juillet	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
65	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
66	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
67	Prairies à papillons avec limitation d	Arrhenateretum elatioris	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Arrhenateretum elatioris	=
68	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauchée à partir du 25 mai	Colchico-festucetum pratensis	=
69	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
70	Sans contrat	Caricetum acutiformis	Sans contrat	Phragmitetum australis	-
71	Prairies à papillons sans ferti	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Retard de fauche au 1 juillet, bandes non fauchées	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	=
72	Prairies à papillons sans ferti	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Caricetum acutiformis	-
73	Prairies à papillons sans ferti	Caricetum acutiformis	Sans contrat	Caricetum acutiformis	=
74	Gestion extensive	Phalaridetum arundinaceae	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	+
75	Gestion extensive	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	-
76	Gestion extensive	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Bande non fauchée	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	-
77	Fauche 1er septembre	Glyceretum maximae	P113 : Retard de fauche au 1 juillet, bandes non fauchées	Phalaridetum arundinaceae	=
79	Sans contrat	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	-
80	Fauche 1er juillet	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Fauche à partir du 25 mai, Bande refuge + AL_MAB	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	-

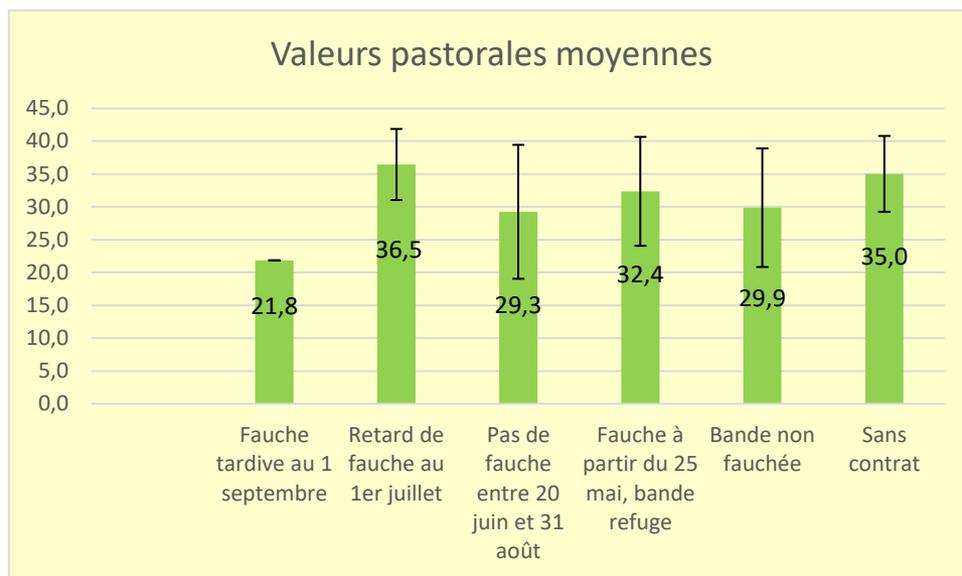
Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

Relevé	Contrat 2013	Appartenance phytosociologique 2013	Contrat 2020	Appartenance phytosociologique 2020	Evolution
81	Fauche 1er septembre	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	AL_CAB : conversion en bio	Phalaridetum arundinaceae	-
82	Gestion extensive	Phalaridetum arundinaceae	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	+
83	Sans contrat	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	-
84	Fauche 1er juillet	Caricetum acutiformis	HE13 : Retard de fauche au 1 juillet, bandes non fauchées	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	+
85	des prairies à papillons avec limitation de fert	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	=
86	Fauche 1er juillet	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauchée à partir du 25 mai	Colchico-festucetum pratensis	=
87	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
88	des prairies à papillons avec limitation de fert	Arrhenateretum elatioris	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Arrhenateretum elatioris	=
89	Fauche 1er juillet	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Bande non fauchée	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	-
90	Fauche 1er juillet	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	ZH16 : Fauche à partir du 25 mai, Bande refuge + AL_CAB	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	-
91	Fauche 1er septembre	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	-
92	Gestion extensive	Caricetum acutiformis	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Phalaridetum arundinaceae	=
93	Gestion extensive	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
94	Gestion extensive	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
95	Fauche 1er septembre	Phalaridetum arundinaceae	AL_CAB : conversion en bio	Phalaridetum arundinaceae	=
96	Fauche 1er juillet	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Sans contrat	Oenantho fistulosae – Caricetum vulpinae	-
97	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
98	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	=
100	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
101	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
102	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Colchico-festucetum pratensis	=
103	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=
104	Gestion extensive	Caricetum acutiformis	Sans contrat	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	+
105	Sans contrat	Mesobromion erecti	Sans contrat	Peucedano officinalis – Brometum erecti	=
106	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	=/-
107	gestion des prairies à papillons sans fertilisation	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Colchico-festucetum pratensis	=
108	gestion des prairies à papillons sans fertilisation	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Pas de fauche entre 20 juin et 31 août	Colchico-festucetum pratensis	=
109	Sans contrat	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
110	gestion des prairies à papillons sans fertilisation	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
111	Sans contrat	Arrhenateretum elatioris	Sans contrat	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
112	Fauche 1er juillet	Arrhenateretum elatioris	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	+
113	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	ZH16 : Fauche à partir du 25 mai, Bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
114	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
115	Gestion extensive	Gratiolo officinalis - Oenanthetum fistulosae	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Caricetum acutiformis	-
116	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Fauche à partir du 25 mai, bande refuge	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-
117	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
119	Fauche 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
120	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Retard de fauche au 1er juillet	Colchico-festucetum pratensis	=
121	Gestion extensive	Senecioni aquatici-Brometum racemosi	Sans contrat	Colchico-festucetum pratensis	=
122	Gestion extensive	Colchico-festucetum pratensis	Bande non fauchée	Alopecuro pratensis – Arrhenateretum elatioris	=/-

- Stabilité globale de l'intérêt des associations phytosociologiques MAIS :

→ évolution globale vers des associations « plus sèches » souvent du SBR vers les CFP
 → Attention à la dégradation des Gratiolo officinalis

Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale



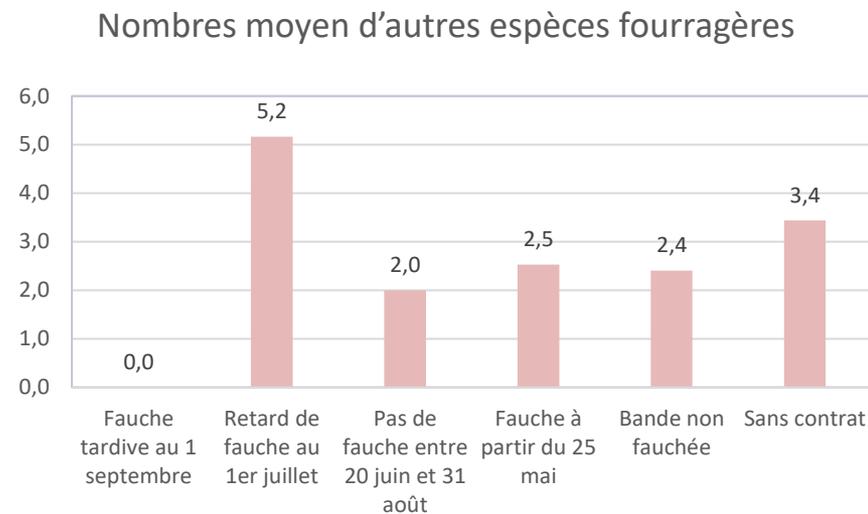
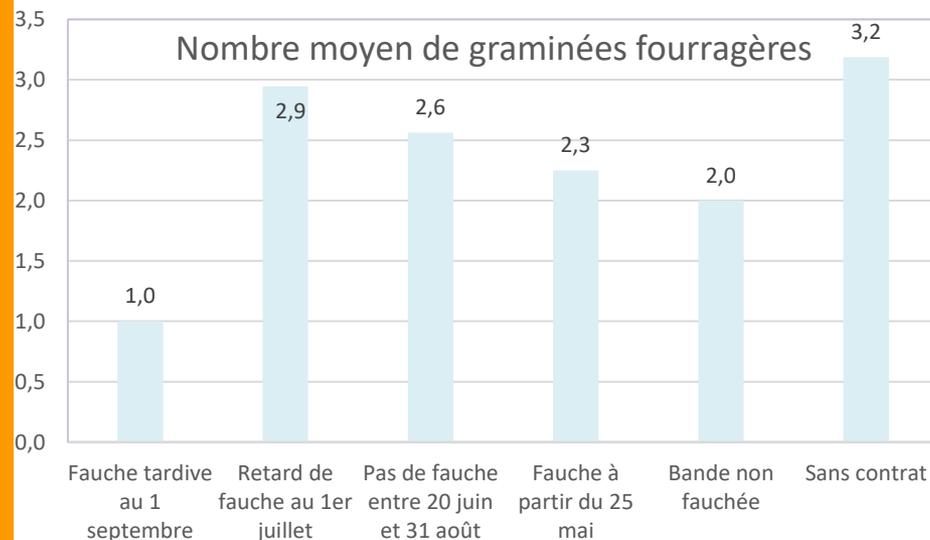
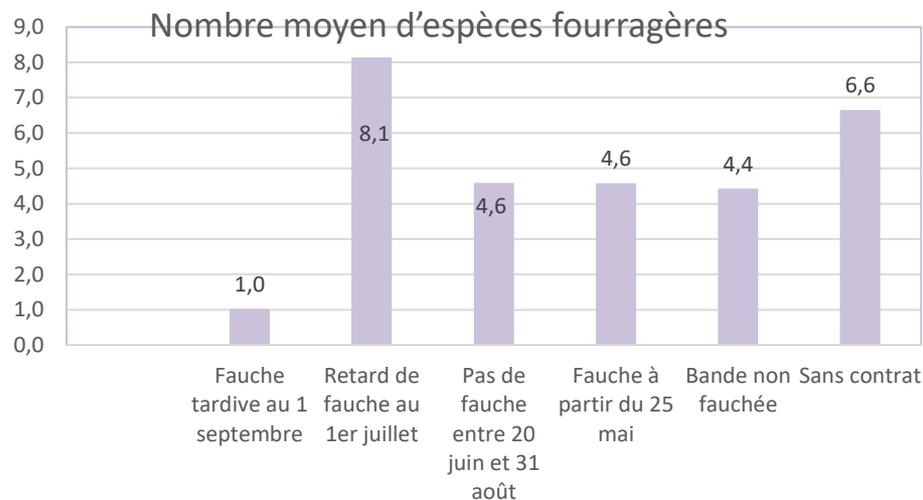
VP = indice permettant d'estimer la qualité agronomique d'un fourrage. Il apporte des informations complémentaires au calcul de la biomasse, car il intègre la notion de qualité du fourrage.

VP moyenne = 33.6 (= 40 en 2013)
VP min = 2.4 (relevé 70)
VP max : 52.6 (relevés 29)

- Pas de variation significative de la valeur pastorale selon le mode de gestion en 2020 ($p_v = 0,2$), tout comme en 2013.
- Des variations qui pourraient être inhérentes à la localisation des mesures elles-mêmes (ex : fauche au 1 er septembre dans cariçaie)

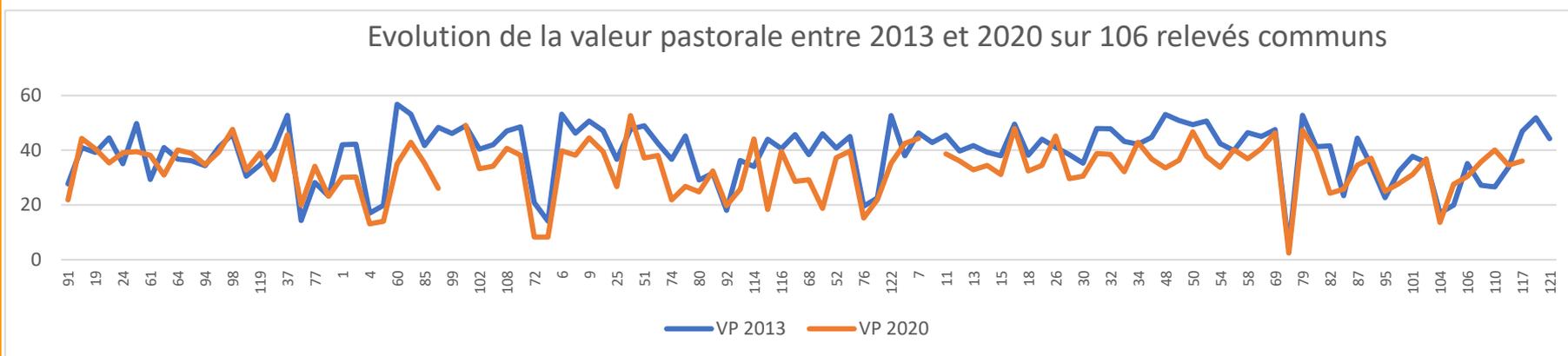
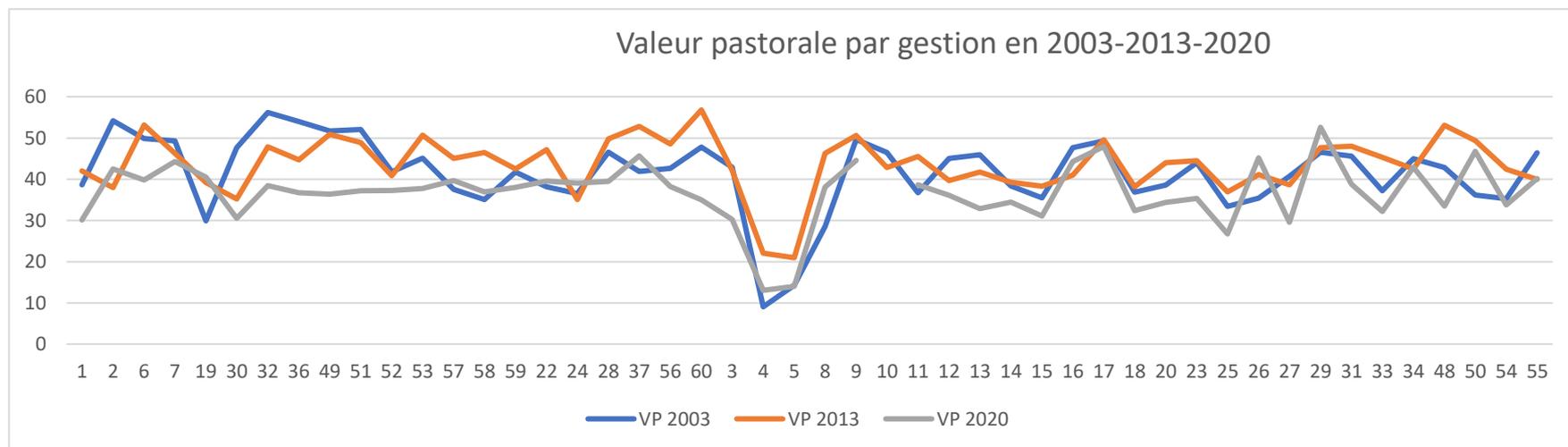
Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

Variations non significative de la VP selon les MAEC mais composition floristique différentes, notamment pour les VP élevées



Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

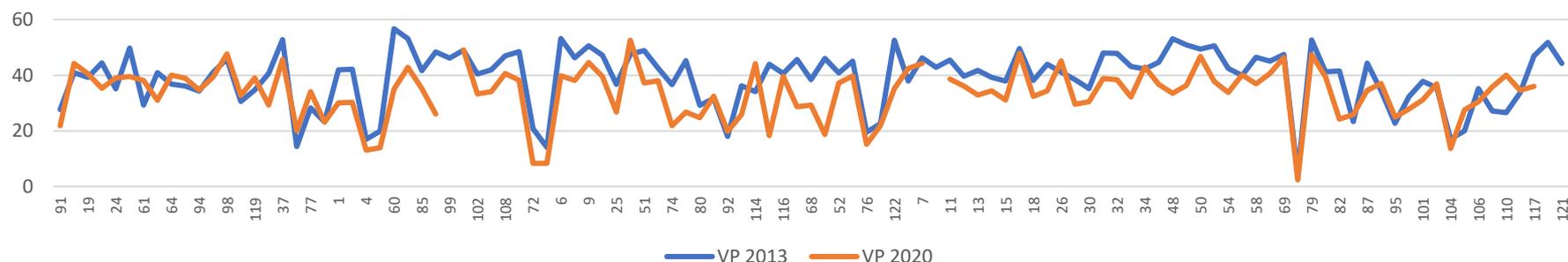
Résultats : valeur pastorale



- Des courbes présentant une allure depuis 20003
- Une chute de la valeur pastorale liée aux relevés 4 et 5 qui correspondent à des prairies hygrophiles
- Pas de différence significative de la VP entre 2003 et 2013 selon les modes de gestion

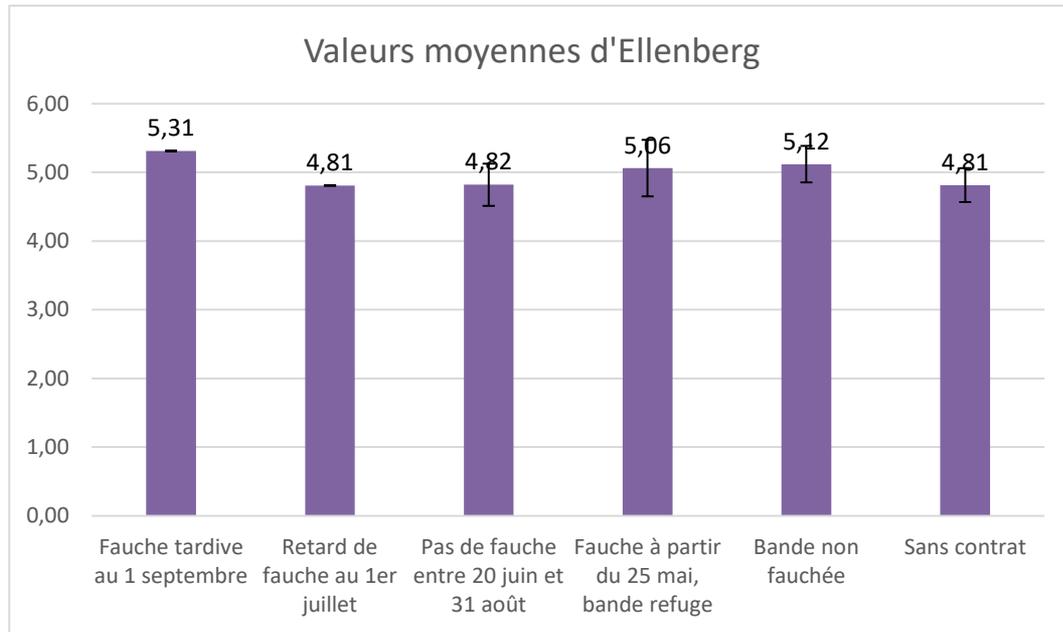
Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

Evolution de la valeur pastorale entre 2013 et 2020 sur 106 relevés communs



- En 2020, VP globalement plus basse qu'en 2013
- Baisse statistiquement significative
 - entre 2013 et 2020 ($p_v = 1,29 \times 10^{-9}$) sur la base des 106 relevés communs
 - entre 2003 et 2020 ($p_v = 0,0002$) sur la base de 50 relevés communs
- Or en 2013 et 2020 pas de relation significative entre mode de gestion et VP
- Evolution de la VP serait influencée par :
 - facteur climatique : sécheresses répétées depuis au moins trois ans
 - modalité des relevés : certains relevés réalisés sur le regain
 - MAET : relation non démontrable entre 2013 et 2020 (évolution des MAET). Probabilité d'une influence au moins sur le long terme.

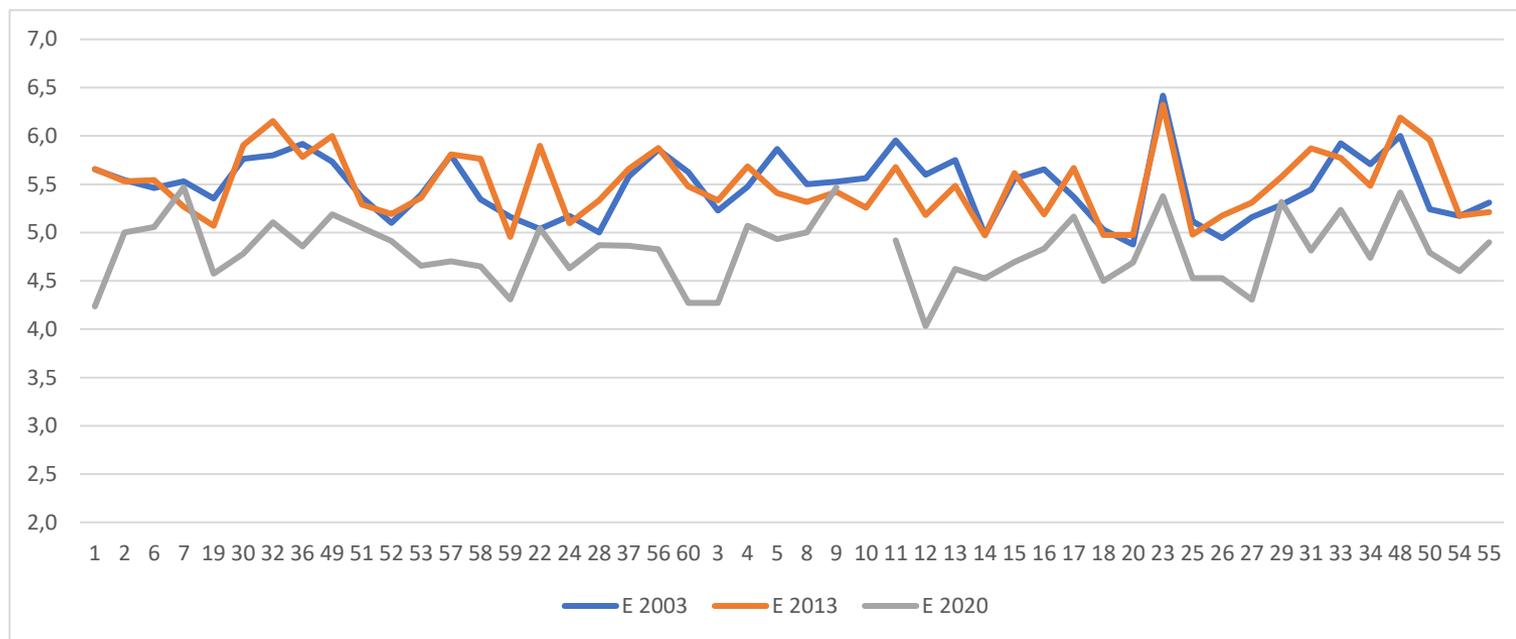
Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale



Les coefficients d'Ellenberg expriment le comportement écologique d'une espèce par un chiffre d'une échelle de 1 (espèce très peu exigeante) à 9 (espèce très exigeante). *Koerner et al, 1999*. Ils s'appliquent à plusieurs critères, dont l'azote et les ils sont utilisés pour ordonner les espèces en fonction de leurs préférences écologiques.

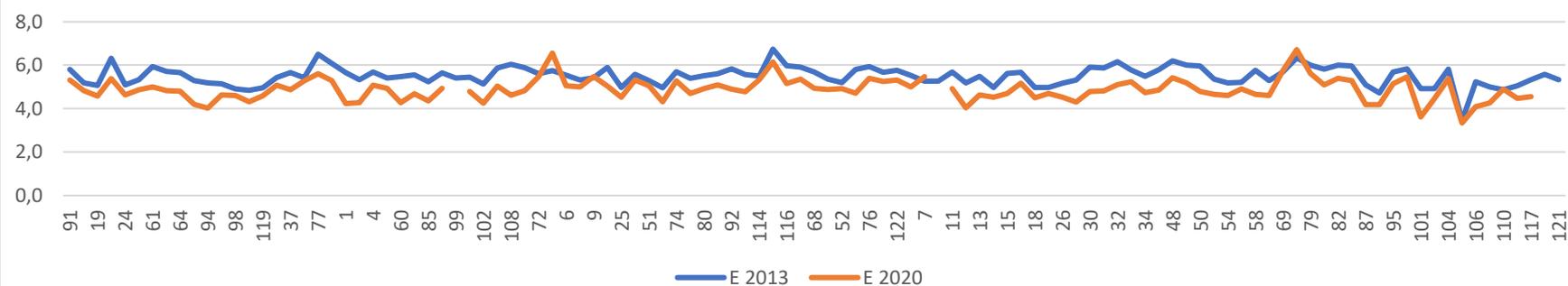
- Coefficient d'Ellenberg moyen pour l'ensemble des relevés : **4,9** (5,5 en 2013)
 - Valeur indicatrice des **sols mésotrophes**
 - CE max = 6,7 (relevé 70 phragmitaie eutrophe)
 - CE min = 3,3 (relevé 105 pelouse calcaire)
- Pas de différence statistiquement significative de CE en fonction du mode de gestion en 2020
- Influence de la nappe phréatique de l'Ill qui minimise les effets potentiels des différents modes de gestion par une eutrophisation des milieux.

Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

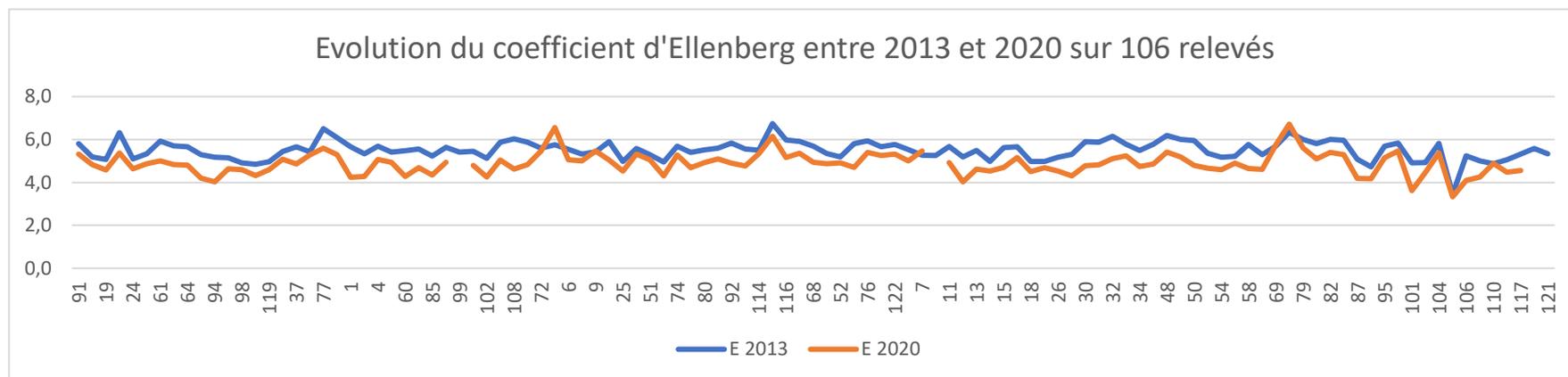


- Rappel : pas de lien significatif entre MAET et évolution du CE entre 2003 et 2013
- CE globalement plus faible en 2020

Evolution du coefficient d'Ellenberg entre 2013 et 2020 sur 106 relevés



Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale



→ En 2020, CE globalement plus basse qu'en 2013

→ Baisse statistiquement significative

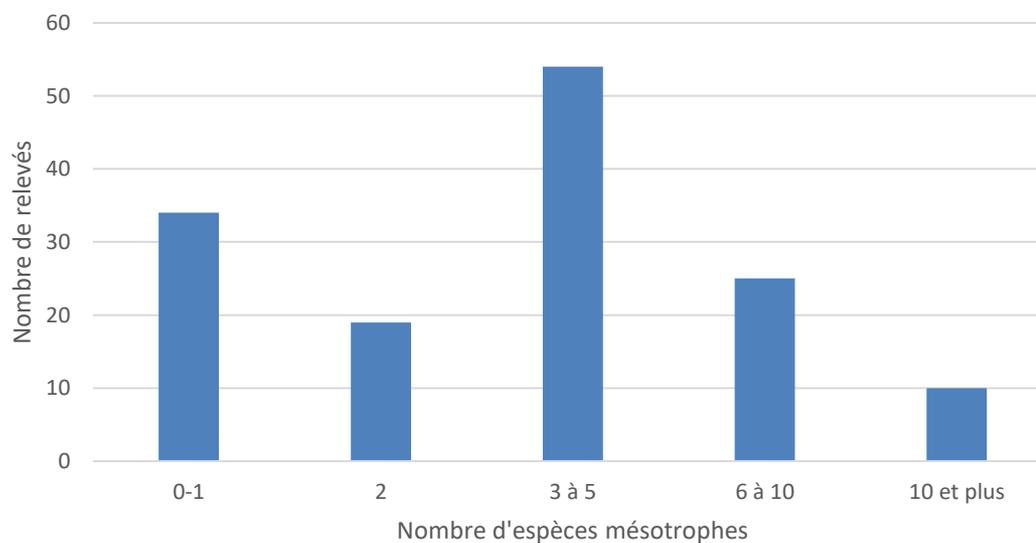
- entre 2013 et 2020 ($p_v = 3.224e-15$) sur la base des 106 relevés communs
- entre 2003 et 2020 ($p_v = 3.224e-15$) sur la base de 50 relevés communs

→ Evolution de la VP serait influencée par :

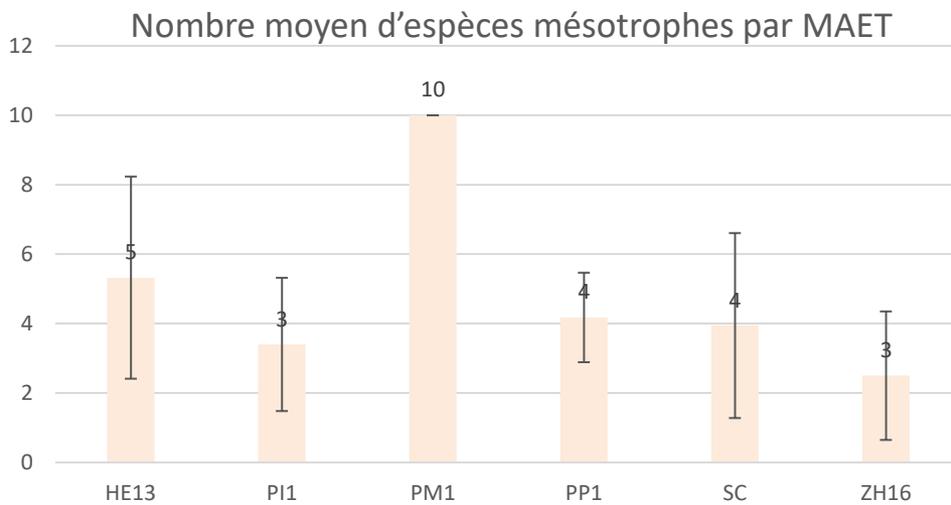
- facteur climatique : sécheresses répétées depuis au moins trois ans
- MAET : relation non démontrable entre 2013 et 2020 (évolution des MAET). Probabilité d'une influence au moins sur le long terme.

Evaluation de l'effet des MAEC sur la flore prairiale

- Indice de mésotrophie = nombre d'espèces mésotrophes présentes sur chaque relevé (liste CBA).
- IM moyen = 4 pour l'ensemble des relevés en 2020
- $0 < IM < 16$
- 11 relevés > 10 espèces mésotrophes



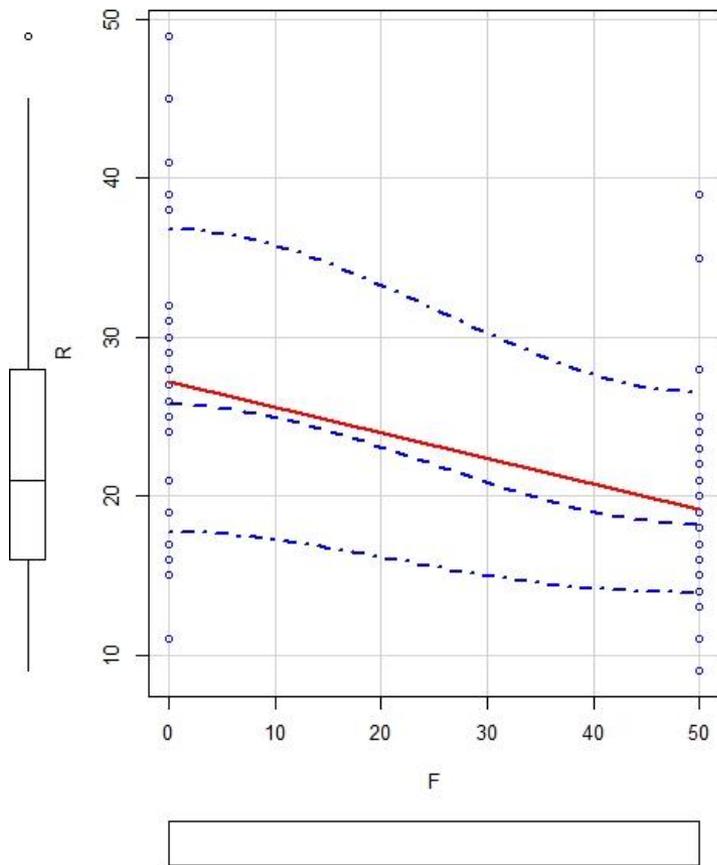
Evaluation de l'effet des MAET sur la flore prairiale



- Relation significative entre MAEC et nombre moyen d'espèces mésotrophes ($p = 0,03$).

→ résultat encourageant mais à nuancer car PM1 = 1 relevé avec 10 espèces mésotrophes.

Evaluation de l'effet des MAET sur la flore prairiale



L'analyse a pris en compte :

- Le niveau de fertilisation appliqué sur chaque relevé phytosociologique en s'affranchissant de la mesure environnementale en elle-même.
- Les niveaux de fertilisation varient donc de 0 à 50 unités d'azote et les relevés « sans contrats sont sortis de l'analyse.

Objectif : étudier la relation de corrélation entre richesse spécifique, VP et CE.

→ Existence d'une corrélation négative entre richesse spécifique et niveau de fertilisation statistiquement significative ($p_v = 0,0004$)

		HE13 (fauche au 01/07)	PM1 (Fauche au 1/09)	PI1 (Bande non fauchée)	PP1 (Mesure papillon)	ZH16 (fauche au 25/05)
FLORE	Intérêt de la mesure	Maintien et amélioration des systèmes prairiaux	Peu de recul (peu de contractualisation)	Banque de graine	Maintien des systèmes prairiaux	Faible recul mais maintien des systèmes prairiaux
	Localisation	Tous types prairial et à privilégier dans les prairies mésophiles et méso-hygrophiles du SBR, CFP	Intérêt dans les prairies humides	Tous type prairial	A éviter dans les prairies humides remarquables	Prairies mésophiles et méso-hygrophiles
	Orientation	Favoriser la mesure	Encourager la contractualisation	Favoriser la mesure (attention à exporter les résidus de la fauche)	Maintenir la mesure hors des prairies humides remarquables	Maintenir la mesure
AZURES	Intérêt de la mesure	Mesure défavorable : fauche trop tardive	Favorable aux <i>Phengaris</i> si localisée sur parcelle à Grande Sanguisorbe.	Mesure la plus favorable pour les <i>Phengaris</i> .	Intérêt amoindri par la sécheresse de juin.	Mesure défavorable.
	Localisation	-	Favoriser les parcelles à Grande Sanguisorbe dans les stations de <i>Phengaris</i> .	Toutes prairies à Grande Sanguisorbe.	Toutes les stations de <i>Phengaris</i> .	-
	Orientation	Eviter sur les parcelles à <i>Phengaris</i> .	Encourager la contractualisation dans les stations de <i>Phengaris</i> .	Cibler la localisation dans les stations de <i>Phengaris</i> .	Avancer la date de fauche au 9 juin maximum.	Eviter sur les parcelles à <i>Phengaris</i> .
		Problématique de la pérennité des mesures favorables aux <i>Phengaris</i> dans le temps et dans l'espace.				

Evaluation de l'effet des MAET sur la flore prairiale

- **Intérêt de la mise en place des MAEC** dans le secteur du Ried de l'Ill en premier lieu de **maintenir des prairies dans un contexte où les cultures intensives** gagnent sans cesse du terrain. Entre 2013 et 2020, **aucune dégradation importante des milieux prairiaux** n'est signalé. Il est cependant constaté un assèchement global des milieux, indépendant des MAEC.
- les **MAEC encourageant des fauches tardives**, voire très tardive (HE13, PM1, ZH16) sont globalement **à favoriser** dans les milieux humides remarquables. Ces mesures permettent l'expression d'une flore diversifiée en limitant la colonisation du milieu par des espèces de graminées fourragères. L'analyse fine de la valeur pastorale montre bien, par exemple, l'intérêt de la mesure HE13 qui favorise les plantes à fleurs plus que les graminées.
- le **niveau de fertilisation** semble jouer un **rôle important**. Il est **négativement corrélé au nombre d'espèces recensées** dans les relevés. Cette observation est une piste de réflexion vers des mesures 100% « absence totale de fertilisation » où seul le facteur « date de fauche » serait ajustable entre fin mai (au minimum) et début septembre.
- **point de vigilance** concerne les **mesures dites « papillons »** qui favorisent un régime de **fauche précoce et intensif**. Ce mode de fauche **n'est pas compatible avec la conservation des milieux humides remarquables** qui peuvent très vite évoluer vers des systèmes dégradés de type cariçaies monospécifiques. Il serait donc intéressant **d'imaginer des zonages « papillons » ou « flore »** dans lesquels certaines mesures ne pourraient être contractualisées.