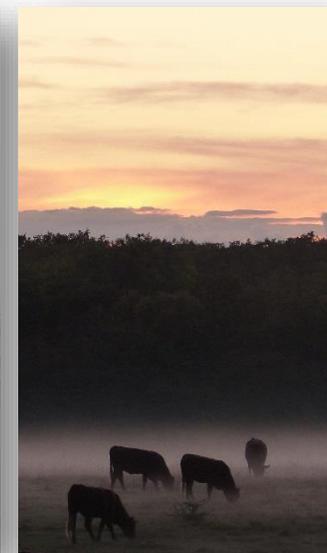


Evaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux basée sur les propriétés agro-écologiques de la parcelle



➤➤➤ Objectif

Pourquoi une énième méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des habitats agro-pastoraux à l'échelle parcellaire ?



Construction d'un outil d'aide pour répondre aux objectifs suivants :

- **Faciliter les échanges avec les agriculteurs et prendre en compte ses objectifs**
- **Prendre en compte la biodiversité comme un atout pour la qualité du foin**
- **Construire et renouveler les ressources au cours des utilisations successives**
- **Mettre en place une approche dynamique éleveur/troupeau/végétation avec des actions ajustables en fonction des résultats obtenus**



Objectif

Des méthodologies pour évaluer l'état de conservation d'un habitat qui vont dépendre des objectifs :

- **Echelle (nationale, site, parcelle)**
- **Suivi dans le temps** ou « **Photographie** »
↓ ↓
relevé de végétation ou liste d'espèces
- **Niveau de précision** (exemple : possibilité de proposer des mesures de gestion adaptée)



Objectif

Par contre, rester dans le cadre conceptuel de l'état de conservation

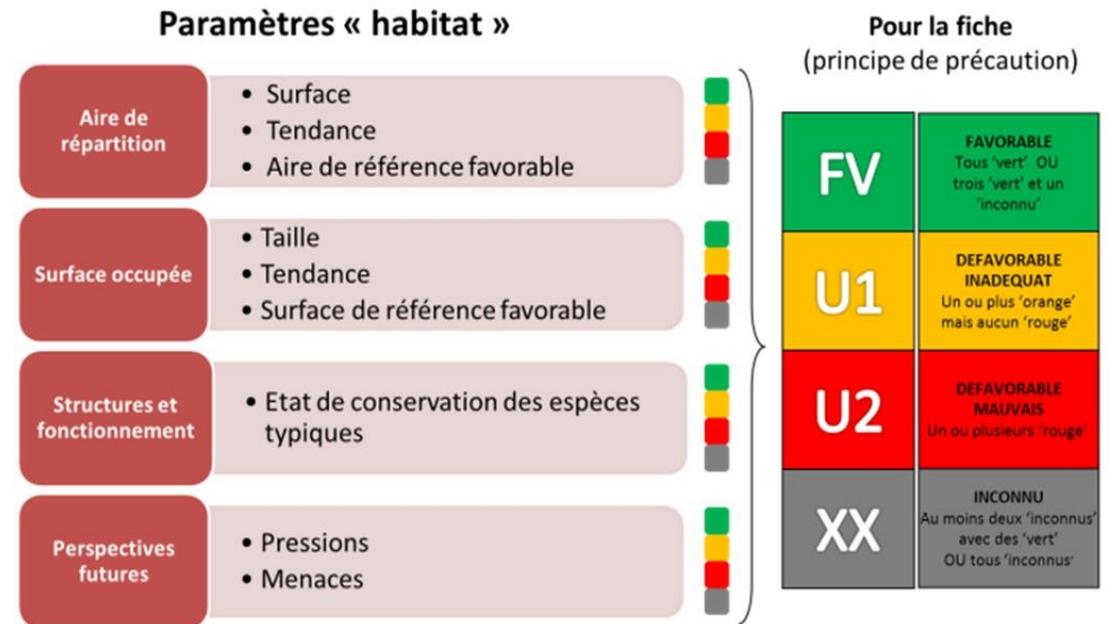
Aire de répartition	Surface occupée	Structures et fonctionnement	Perspectives futures / Atteintes
---------------------	-----------------	------------------------------	----------------------------------

Objectif

Des méthodologies pour évaluer l'état de conservation d'un habitat qui vont dépendre des objectifs :

Exemple
rapportage
MNHN

- Echelle nationale
- ~~Suivi dans le temps ou~~ Photographie
- Niveau de précision = faible/flou

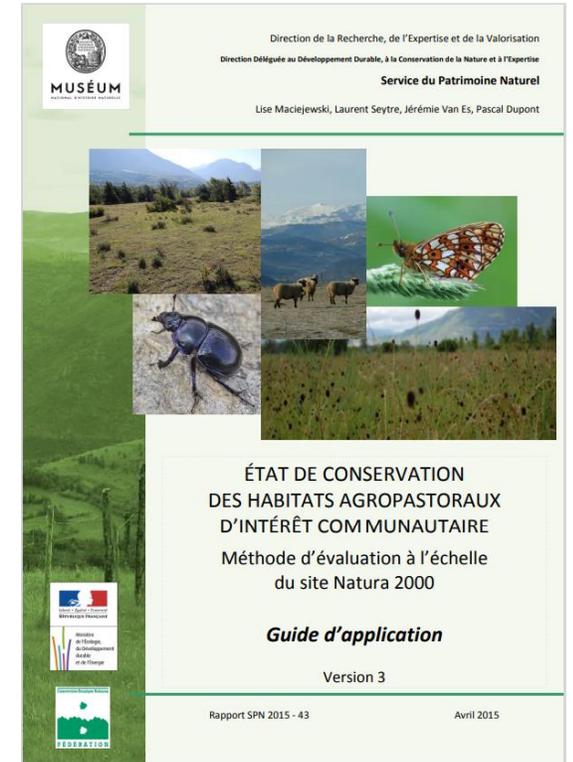


Objectif

Des méthodologies pour évaluer l'état de conservation d'un habitat qui vont dépendre des objectifs :

- Echelle site
- ~~Suivi dans le temps ou~~ Photographie
- Niveau de précision = possibilité de proposer des mesures de gestion adaptée = difficile

Exemple
Méthode éval.
MNHN





Objectif

Des méthodologies pour évaluer l'état de conservation d'un habitat qui vont dépendre des objectifs :

- Echelle parcelle
- Suivi dans le temps ou Photographie
- Niveau de précision = possibilité de proposer des mesures de gestion adaptée

Méthodes
développés

Méthode facilitant le dialogue
avec les agriculteurs mais
« compatible » MNHN (qui peut
le plus, peut le moins)

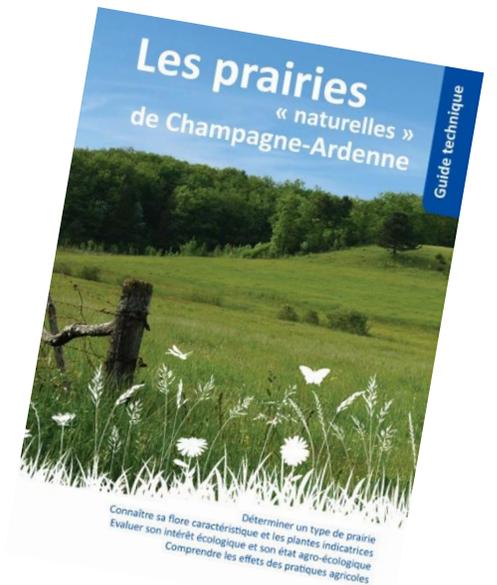


Méthodologie

Inspirée/transposée du

- **concours prairies fleuries = concours des pratiques agro-écologiques - prairies et parcours**

- **Guide prairie de Champagne-Ardenne**





Méthodologie

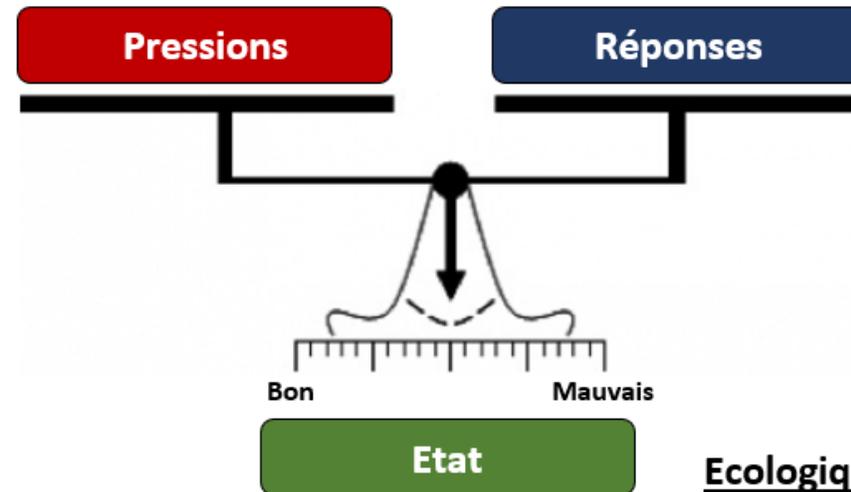
Approche dynamique (liste des indicateurs)



- Richesse en nutriment (N et K)
- Epuisement de la végétation
- Tassement/écorçage
- Richesse en MO mal dégradée
- Carence/lessivage en MO
- Dynamique arbustive
- Présence EEE



- Intensité et période des pratiques agropastorales adaptées (fauche et pâturage)
- Peu ou pas d'apport de fertilisation



Agronomique

- Productivité
- Souplesse d'exploitation
- Valeur alimentaire



Ecologique

- Evolution des surfaces de l'habitat
- Richesse/diversité floristique
- Typicité/originalité des végétations
- Flore patrimoniale
- Papillons de jour
- ...



Méthodologie

Etat de conservation (indicateurs)



- Richesse en nutriment (N et K)
- Epuisement de la végétation
- Tassement/écorchage
- Richesse en MO mal dégradée
- Carence/lessivage en MO
- Dynamique arbustive
- Présence EEE



- Intensité et période des pratiques agropastorales adaptées (fauche et pâturage)
- Peu ou pas d'apport de fertilisation

Pressions

Réponses

Bon Mauvais

Etat

Agronomique

- Productivité
- Souplesse d'exploitation
- Valeur alimentaire



Ecologique

- Evolution des surfaces de l'habitat
- Richesse/diversité floristique
- Typicité/originalité des végétations

- Flore patrimoniale
- Papillons de jour
- ...



Méthodologie

- **Inventaire des végétations privilégiées mais pas forcément exclusif**
- **2 méthodes par indicateur** : une basée sur des listes d'espèces (photographie) et une autre basée sur les relevés de végétation (suivi)
- **Enjeux pour analyse des relevés de végétation** = définir les traits de vie (biologique et écologique) des plantes qui reflètent les propriétés agro-écologiques et les pressions
- **Seuils pour partie à construire. Niveau d'exigence dépendant également des enjeux/objectifs de la parcelle**

*-> Constitution d'une boîte à outils
(objectifs, indicateurs, méthodes)*

➤ Méthodologie – Description des indicateurs d'Etat

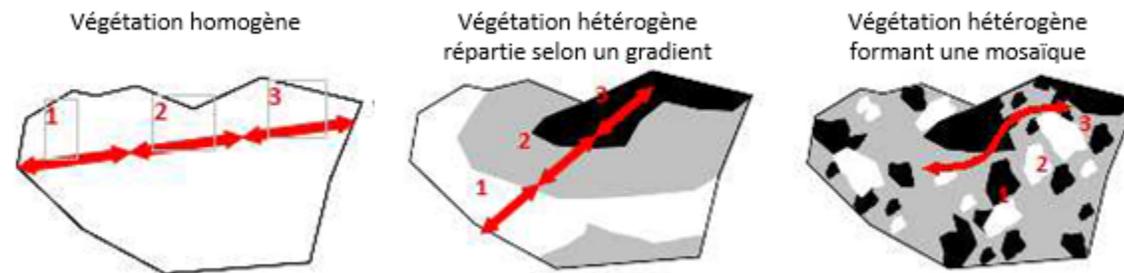
● Richesse / diversité floristique

-> Méthode des 4 plantes indicatrices

Protocole

- Parcourir la parcelle (en excluant les bords) sur un transect de 1,5 à 2 m de largeur et noter la présence des plantes indicatrices.
- Le transect est scindé en 3 parties. La prairie est considérée en bon état agrocéologique lorsque, dans chaque tiers du transect, au moins 4 plantes indicatrices sont présentes.

Remarque : Lorsque la végétation est hétérogène, le cheminement doit rendre compte de chaque type de végétation.



➤ Méthodologie – Description des indicateurs d'Etat

● Richesse / diversité floristique

-> **Relevé de végétation** : analyse diversité (indice de Shannon et Weaver = ISW) et/ou richesse floristique

ISW $\geq 3,5$	Optimale
ISW entre $\Rightarrow 3$ et $3,5$	Bon
ISW entre $\Rightarrow 2,5$ et 3	Altéré
ISW entre $\Rightarrow 2$ et $2,5$	Dégradé
ISW < 2	Très dégradé

➤➤➤ Méthodologie – Description des indicateurs d'Etat

● **Typicité des végétations (échelle habitat Natura 2000)**

-> **Relevé de végétation** : % de recouvrement des espèces « prairiales » (baseflor de Julve) - colonne code catminat 9/3 : pelouses ; 6/1 : molinaie ; 12/1 : prairies

● **Originalité des végétations**

-> **Liste des espèces prairiales caractérisant l'originalité des végétations** (= espèces caractérisant les habitats les plus oligotrophes)



➤➤➤ Méthodologie – Description des indicateurs de pression

● Richesse en nutriment N et K

-> **Relevé de végétation** : Indice floristique de fertilité (Jolve N - moyenne en fct de la présence des espèces)

-> **Liste d'espèces** : cf. guide prairies naturelles de Champagne-Ardenne



➤➤➤ Méthodologie – Description des indicateurs de pression

● Epuisement de la végétation

-> **Relevé de végétation** : Recouvrement des plantes à rosettes (type biologique Baseflor de Julve)

-> **Liste d'espèces** : cf. guide prairies naturelles de Champagne-Ardenne



➤➤➤ Méthodologie – Description des indicateurs de pression

● Tassement/écorchage des sols

-> **Relevé de végétation** : Recouvrement des espèces annuelles et bisannuelles (type biologique Baseflor de Julve)

-> **Liste d'espèces** : cf. guide prairies naturelles de Champagne-Ardenne



➤➤➤ Méthodologie – Description des indicateurs de pression

- **Richesse en matière organique mal dégradée**

-> **Relevé de végétation** : Recouvrement des espèces ourlets et forestières (5/; 10/ ; 13/2.;13/8.;13/9.;14/;15/) (type biologique Baseflor de Julve)

-> **Liste d'espèces** : cf. guide prairies naturelles de Champagne-Ardenne

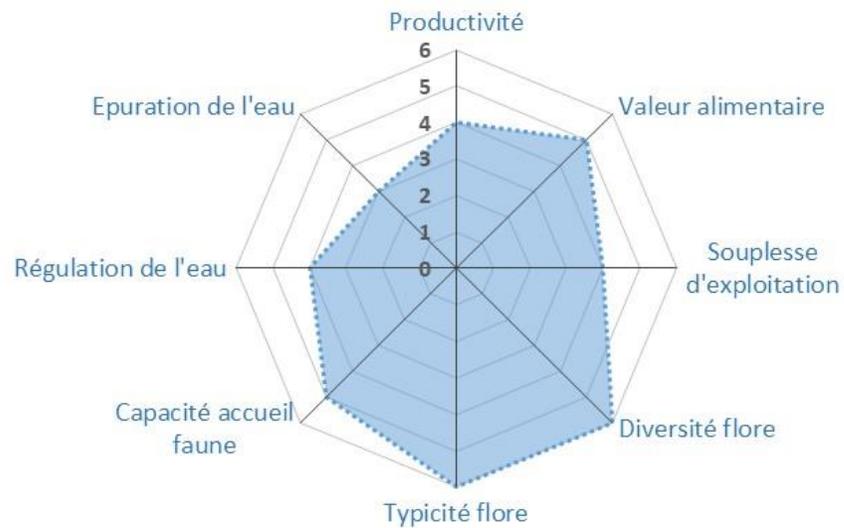




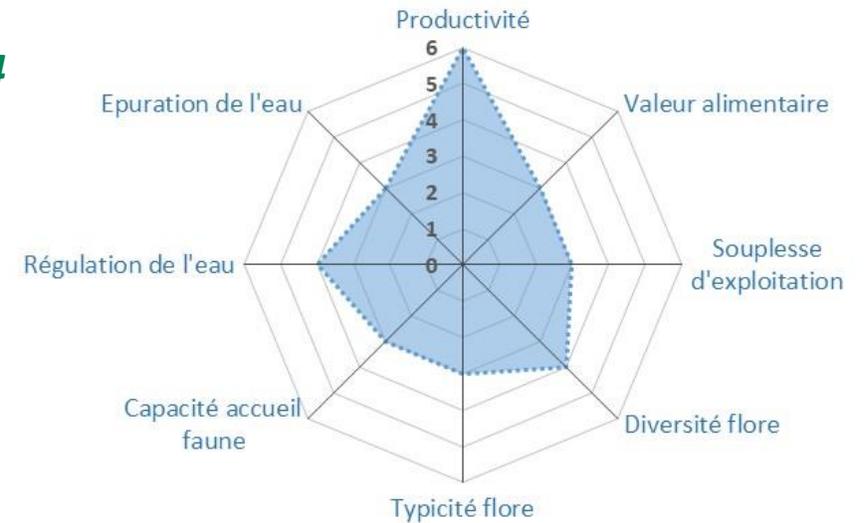
Quelques résultats

- Exemple d'un diagnostic sur des prairies communales à Maizières-les-Briennes (10) - photographie

UE2



UE4





Quelques résultats

● Exemple d'un diagnostic sur des prairies communales à Maizières-les-Briennes (10) - photographie

UE2

Pressions	Intensité
Epaissement de la végétation (nanification) : Surabondance des graminées de petites tailles à mise en réserve rapide (Agrotis stolonifère, Agrostis des chiens), d'espèces rampantes (Potentille rampante, Pissenlit, Plantain majeur).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Compactage/écorchage du sol : Surabondance des renoncules (Renoncules rampante, acre et sarde). Présence d'espèces annuelles/bisannuelles (Brome mou, Capselle bourse à pasteur, Sisymbre officinale...) et d'espèces à fort pouvoir de dispersion (Rumex crépu, Cirse des champs...).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Excès en matière organique animale ou nitrates : Surabondance des graminées à forte productivité, précoces (Avoine élevée, Fétuque élevée, Brome mou) ou tardives (Fléole des prés) ; Présence de : Ortie, Gaillet gratteron, Grand Liseron, Rumex à feuilles obtuses, Cirse des champs.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Carence/lessivage en matière organique animale ou nitrates : Dominance des Centaurées et Marguerites. Les graminées hautes sont de plus en plus éparées dans la parcelle. Dominance du Chiendent rampant	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Richesse en matière organique végétale mal décomposée : Abondance de : Ronce, Grand Liseron, Avoine élevée, Fétuque élevée.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

UE4

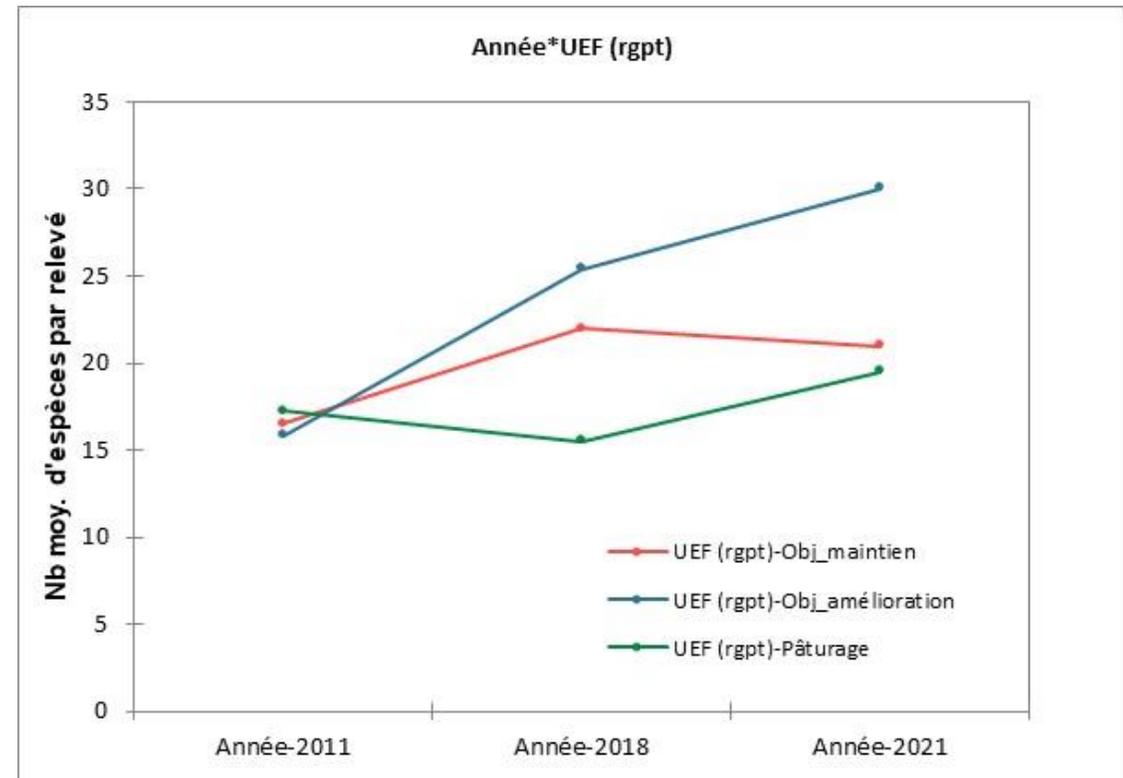
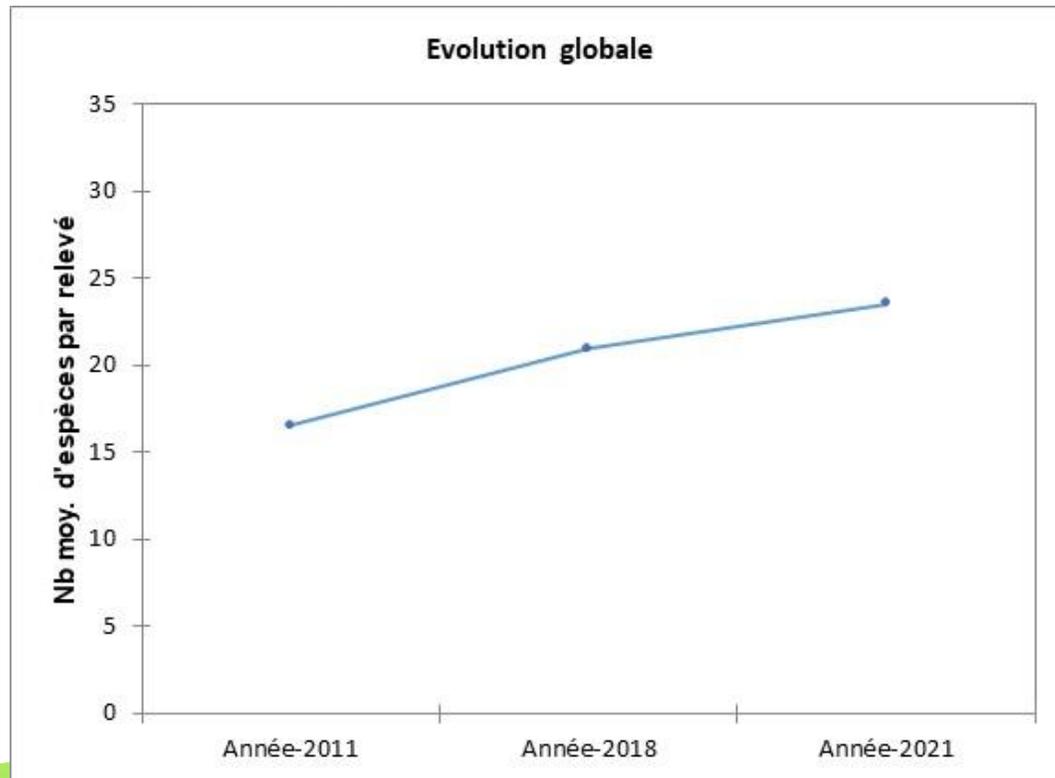
Pressions	Intensité
Epaissement de la végétation (nanification) : Surabondance des graminées de petites tailles à mise en réserve rapide (Agrotis stolonifère, Agrostis des chiens), d'espèces rampantes (Potentille rampante, Pissenlit, Plantain majeur).	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Compactage/écorchage du sol : Surabondance des renoncules (Renoncules rampante, acre et sarde). Présence d'espèces annuelles/bisannuelles (Brome mou, Capselle bourse à pasteur, Sisymbre officinale...) et d'espèces à fort pouvoir de dispersion (Rumex crépu, Cirse des champs...).	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Excès en matière organique animale ou nitrates : Surabondance des graminées à forte productivité, précoces (Avoine élevée, Fétuque élevée, Brome mou) ou tardives (Fléole des prés) ; Présence de : Ortie, Gaillet gratteron, Grand Liseron, Rumex à feuilles obtuses, Cirse des champs.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Carence/lessivage en matière organique animale ou nitrates : Dominance des Centaurées et Marguerites. Les graminées hautes sont de plus en plus éparées dans la parcelle. Dominance du Chiendent rampant	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Richesse en matière organique végétale mal décomposée : Abondance de : Ronce, Grand Liseron, Avoine élevée, Fétuque élevée.	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



Quelques résultats

- Exemple d'un suivi sur 10 ans des prairies de la RNR de Courteranges (10)

Richesse floristique

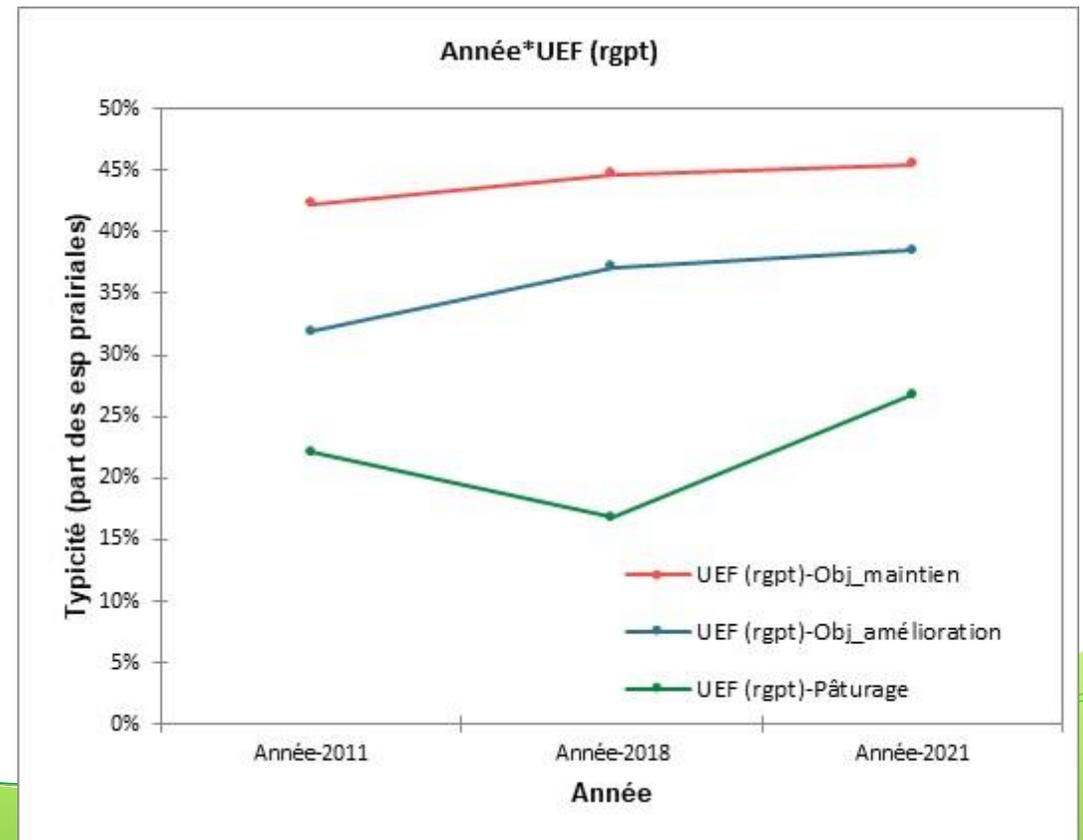
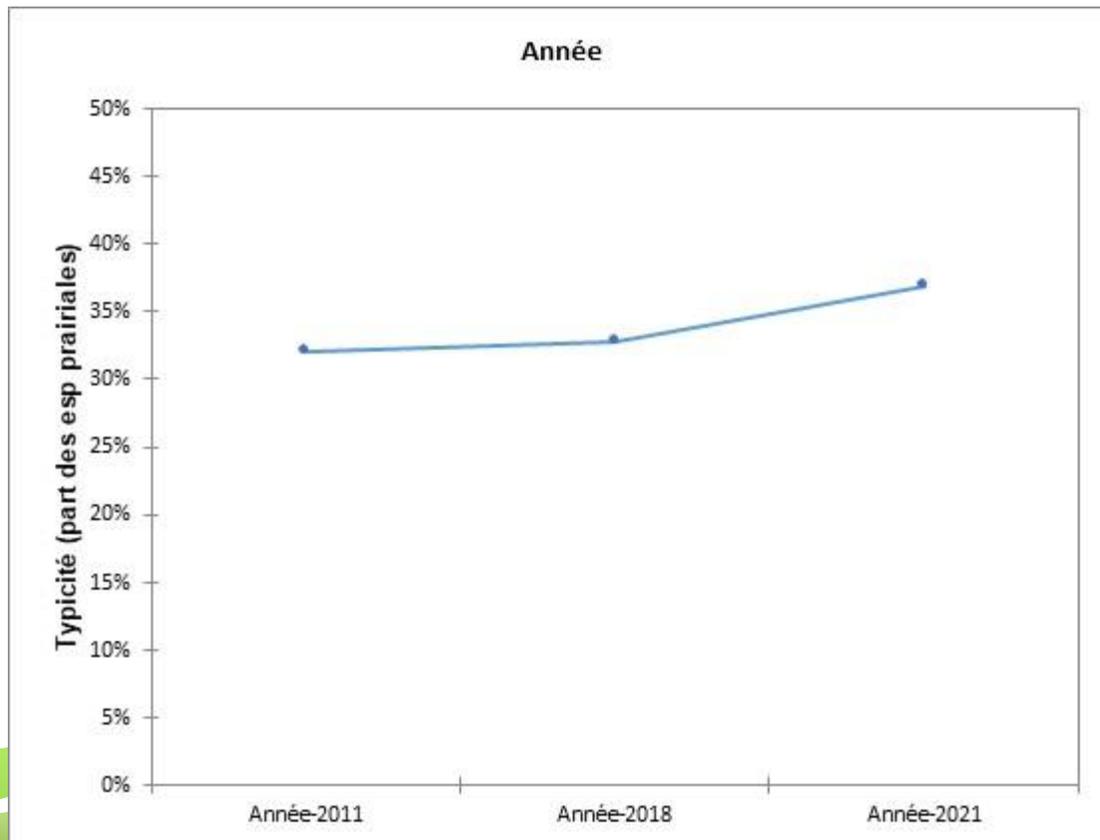




Quelques résultats

- Exemple d'un suivi sur 10 ans des prairies de la RNR de Courteranges (10)

Typicité floristique

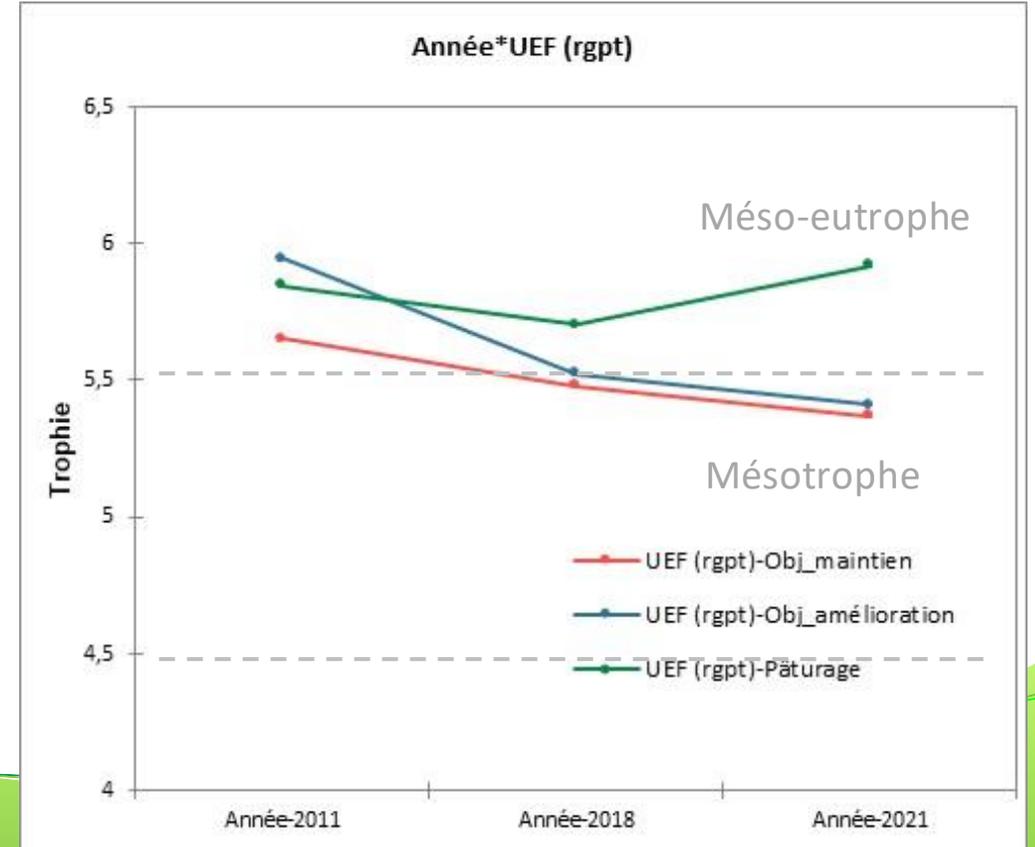
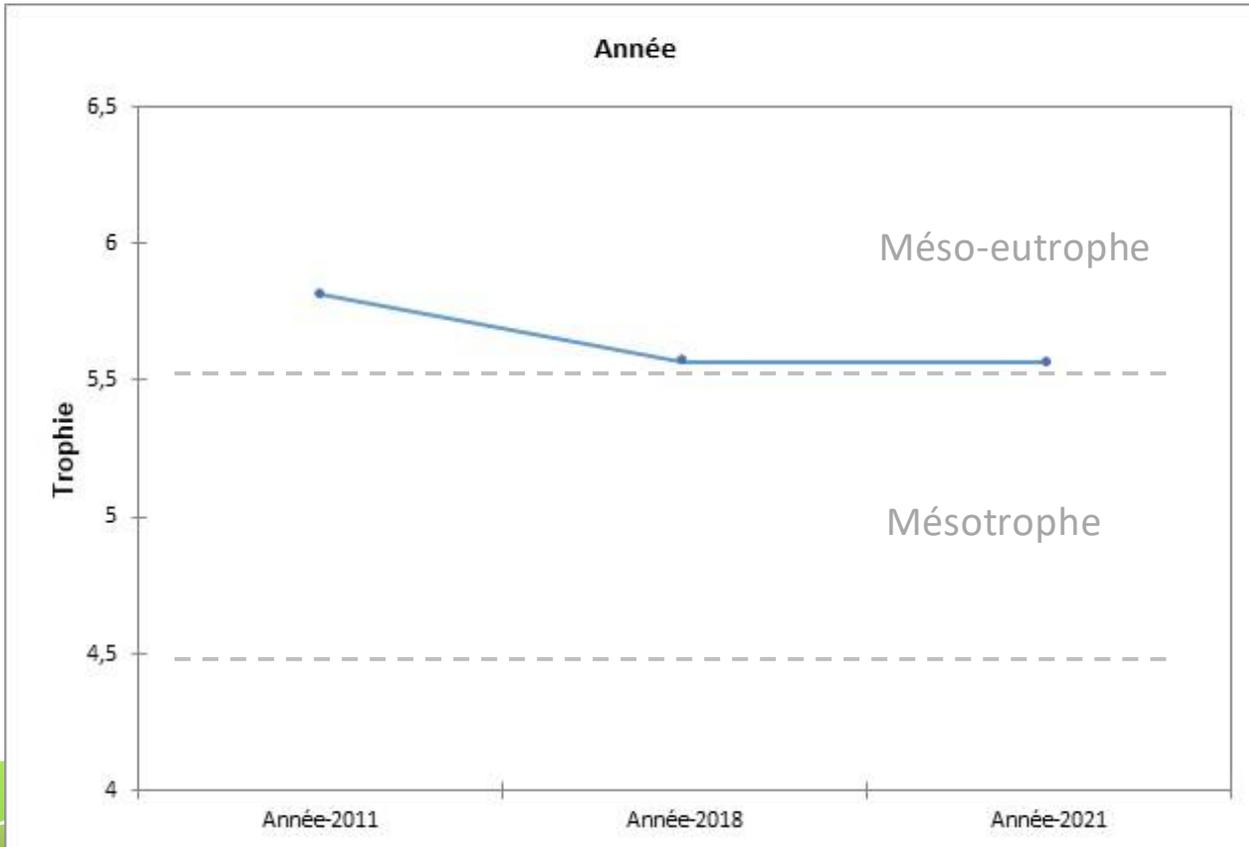




Quelques résultats

- Exemple d'un suivi sur 10 ans des prairies de la RNR de Courteranges (10)

Richesse en nutriment

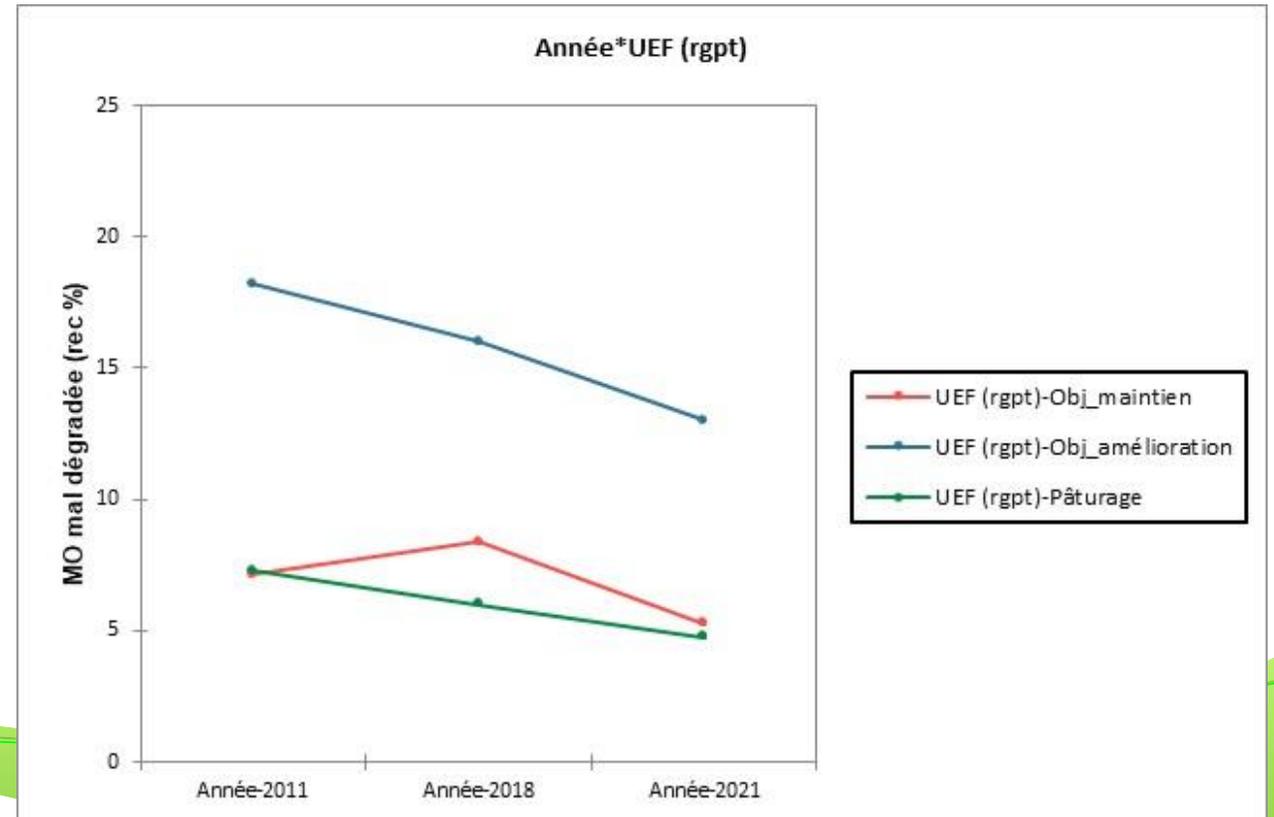
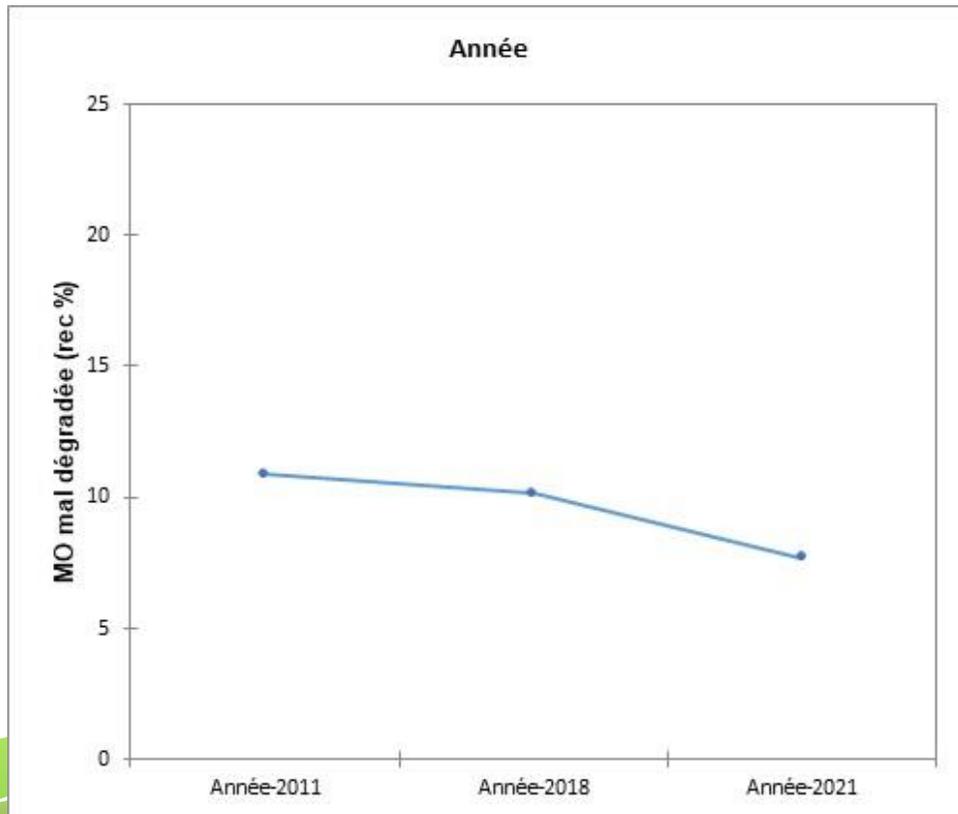




Quelques résultats

- Exemple d'un suivi sur 10 ans des prairies de la RNR de Courteranges (10)

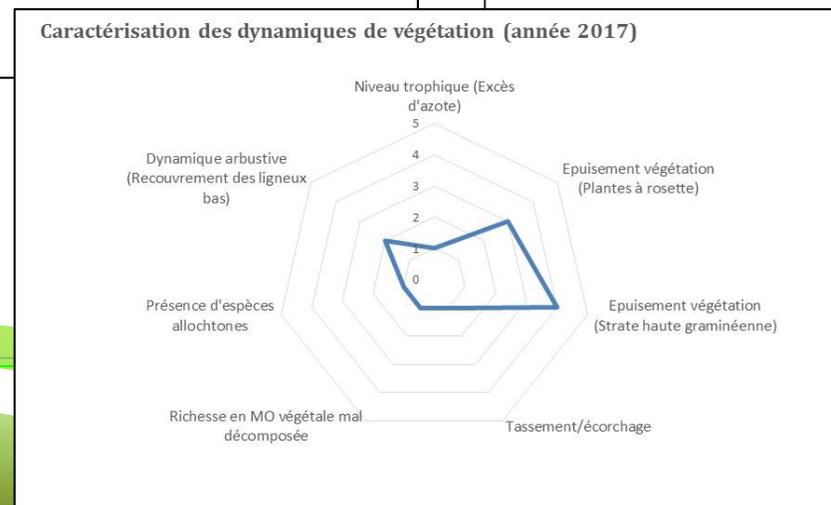
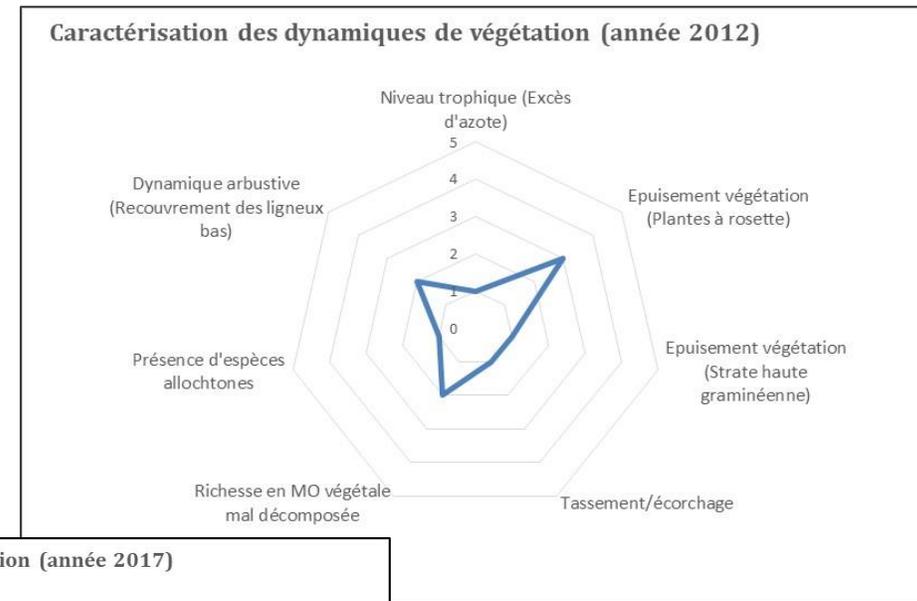
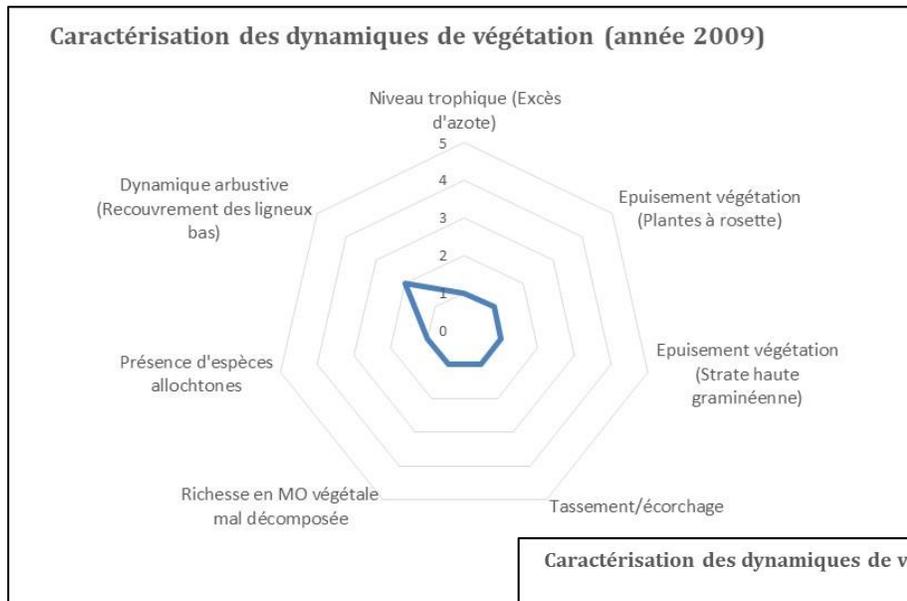
Richesse en matière organique mal dégradée





Quelques résultats

● Exemple d'un suivi sur le site N2000 « Pelouse des brebis » (10)





Conclusions

- **Objectif = « peu importe la méthode » mais l'objectif est de bien identifier les processus en cours (état/pressions) et de pouvoir ajuster les actions de gestion et/ou conseiller les éleveurs**
- **Reste à travailler des seuils pour l'aspect « photographie » et état de conservation**

Merci de votre attention !

