

# Évaluation des fonctions des prairies par les acteurs européens

A. van den Pol-van Dasselaar<sup>1</sup>, P. Goliński<sup>2</sup>, D. Hennessy<sup>3</sup>,  
C. Huyghe<sup>4</sup>, G. Parente<sup>5</sup>, J.-L. Peyraud<sup>6</sup>

1 : Wageningen UR Livestock Research, P.O. Box 65, NL-8200 AB Lelystad (Pays-Bas) ;  
agnes.vandenpol@wur.nl

2 : Department of Grassland and Natural Landscape Sciences, Poznan University of Life Sciences, Dojazd 11,  
60-632 Poznań (Pologne)

3 : Grassland Science Research Department, Animal & Grassland Research and Innovation Centre, Teagasc,  
Moorepark, Fermoy, Co. Cork (Irlande)

4 : INRA, Centre de recherche de Poitou-Charentes, Lusignan, F-86600 (France)

5 : Department of Agriculture and Environmental Science, University of Udine, Via delle Scienze 208,  
I-33100 Udine (Italie)

6 : INRA, UMR-1348, Joint Research Unit PEGASE, F-35590 Saint-Gilles (France)

## Résumé

L'objectif du projet européen Multisward était d'améliorer la confiance des agriculteurs dans les prairies et mélanges prairiaux, afin d'obtenir des systèmes de production de ruminants compétitifs et durables. La participation active de tous les acteurs concernés était un des objectifs clés du projet. Le but de l'étude était de leur fournir un aperçu de l'importance des prairies en Europe. Un questionnaire en huit langues sur les fonctions des prairies a été mis en ligne ; 1 959 réponses valides ont été obtenues. Belgique, France, Irlande, Italie, Pays-Bas et Pologne sont les pays qui ont fourni le plus grand nombre de réponses. Tous les types d'acteurs identifiés comme étant importants pour cette étude ont répondu au questionnaire. Interrogés sur l'importance des différents aspects de la durabilité, ces acteurs ont globalement affecté la première place aux aspects économiques, suivis par les aspects écologiques et enfin les aspects sociaux. Il y avait cependant des différences entre les pays et les familles de parties prenantes. Les résultats du questionnaire montrent que les différentes fonctions de prairies sont hautement reconnues et appréciées par tous les groupes d'intervenants. Nous en concluons que la large superficie européenne occupée par les prairies est considérée par toutes ces parties prenantes comme une ressource précieuse, essentielle pour l'économie, l'environnement et la société.

## Introduction<sup>1</sup>

Les prairies, avec leurs fonctions multiples, sont une base intéressante pour le développement de systèmes de production durables sur le long terme. La demande mondiale croissante en viande et en lait, les préoccupations environnementales au sujet de la durabilité des systèmes de production intensifs, de la qualité de l'alimentation et de la sécurité alimentaire favorisent le développement de systèmes de production de ruminants herbagers. Ces systèmes sont potentiellement plus respectueux de l'environnement, économiquement viables, productifs et efficaces, tout en limitant le recours aux intrants (Peyraud *et al.*, 2010).

---

<sup>1</sup> Texte traduit de l'anglais par Violette Alléard (AFPF) et Valérie Brocard (Institut de l'Élevage)

Au cours des 40 dernières années, **la surface européenne en prairies a été considérablement réduite, de 15 millions d'hectares**, au profit du maïs fourrage et d'autres cultures annuelles (FAOSTAT, 2011). Même les prairies marginales ont tendance à être abandonnées, en particulier dans les zones montagneuses et méditerranéennes, où elles peuvent être d'une importance cruciale pour la préservation de la biodiversité, la protection des sols contre l'érosion et le maintien du tissu rural. Cette réduction s'est opérée différemment selon les pays. Elle a été élevée en Belgique, en France, en Italie et aux Pays-Bas tandis que la surface en prairies est restée pratiquement stable au Luxembourg et au Royaume-Uni. En 2007, les prairies permanentes couvraient plus de 57 millions d'hectares dans l'UE-27 et les prairies temporaires environ 10 millions d'hectares, ce qui représente respectivement 33 % et 6 % du total de la superficie agricole utile (SAU) dans l'UE - 27.

Le **projet européen FP7 « Multisward »** ([www.multisward.eu](http://www.multisward.eu)) a étudié les prairies de mars 2010 à février 2014. Ce projet visait i) à maintenir et optimiser les surfaces en prairies et leur utilisation en Europe, ii) à mettre en évidence les avantages des prairies et iii) à concevoir, évaluer et promouvoir des systèmes de production de ruminants herbagers durables, basés sur l'utilisation de prairies hautement multifonctionnelles. L'objectif était d'améliorer ainsi simultanément la compétitivité des systèmes de production de ruminants, mais aussi la fourniture de biens environnementaux et la préservation de la biodiversité. La notion de « service écosystémique » fournit un bon aperçu des avantages que l'humanité retire de son interaction avec les ressources naturelles, en particulier avec les prairies. Le rapport du Millennium Ecosystem Assessment (MEA, 2005) distingue quatre groupes de services écosystémiques :

- les services de production : ils concernent les produits issus des écosystèmes, par exemple la nourriture, l'eau ;

- les services de régulation : il s'agit des avantages obtenus à partir de la régulation des processus de l'écosystème, par exemple la régulation du climat et des maladies ;

- les services culturels : ils concernent les avantages non matériels que l'on tire des écosystèmes *via* l'enrichissement spirituel, le développement cognitif, la réflexion, les loisirs et les expériences esthétiques, comme la beauté des paysages ;

- les services de soutien : il s'agit des services qui sont nécessaires pour la production de tous les autres services écosystémiques, par exemple, les cycles des nutriments, la pollinisation des cultures.

Afin de contribuer à l'objectif global de Multisward, il est nécessaire de **connaître les exigences et les attentes de toutes les parties prenantes potentielles à l'égard de la multifonctionnalité des prairies en Europe** ; en effet, améliorer la compréhension de la vision des prairies qu'ont les principaux acteurs concernés conduit à une meilleure compréhension de l'importance des prairies elles-mêmes. Cependant, avant le projet Multisward, les exigences et les attentes des parties prenantes en ce qui concerne la multifonctionnalité des prairies en Europe n'étaient pas clairement identifiées. Par conséquent, leur participation active fut un objectif clé du projet Multisward. Un premier inventaire de ces exigences et attentes à l'égard de la multifonctionnalité des prairies en Europe a été réalisé (Van den Pol - van Dasselaar *et al.*, 2012 et 2013). L'objectif de la présente étude est de donner de nouvelles perspectives sur l'importance des prairies pour tous les acteurs concernés par ce sujet en Europe.

## 1. Matériels et méthodes

### – Premières étapes de la procédure

Une équipe internationale représentant la diversité des régions européenne a été constituée. Ainsi, l'Irlande, les Pays-Bas, la France, l'Italie et la Pologne représentaient les zones atlantiques, de montagne, méditerranéennes et continentales. Le projet Multisward débuta avec une analyse des parties prenantes (Pinxterhuis, 2011). L'identification de ces dernières fut une première étape importante pour leur consultation. Les parties prenantes ou « acteurs » sont généralement définis comme les intervenants qui soit affectent, soit sont affectés (*cf.* par exemple Freeman, 1984) par le facteur étudié. Dans notre cas, les acteurs sont donc soit ceux qui interviennent d'une façon ou d'une autre sur les prairies, soit ceux qui sont touchés par les prairies. Ces deux aspects ont été pris en compte lors de la hiérarchisation des parties prenantes dans cette analyse. Cette étape est essentielle (Reeda *et al.*, 2009), puisque c'est seulement par la compréhension de l'intérêt que chacun porte aux prairies que l'on pourra rendre cette consultation efficace.

L'analyse Multisward des parties prenantes a été effectuée afin d'identifier les personnes ou institutions ayant un intérêt clairement établi dans l'utilisation multifonctionnelle des prairies, ou étant en position de jouer un rôle important dans le développement et la mise en œuvre de nouvelles options de gestion des prairies multispécifiques. La consultation des participants au projet a donné lieu à une proposition de **listes d'acteurs clefs pour neuf pays : Belgique, France, Irlande, Italie, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Ecosse et Suisse**. Pour chaque pays, la relation potentielle entre ces acteurs et les prairies multifonctionnelles a été précisée (par exemple : « peuvent en bénéficier directement », « ont un pouvoir politique », « appliquent des décisions administratives », « sont économiquement dépendants », *etc.*). Les intervenants les plus fréquemment mentionnés, et perçus comme les plus importants, sont finalement le quatuor traditionnel : producteurs (éleveurs), décideur politique, chercheur et conseiller. Ont également été considérées comme importantes les ONG intervenant dans le secteur de la protection de l'environnement, les secteurs industriel (principalement semencier) et éducatif (Pinxterhuis, 2011). Suite à l'analyse initiale des parties prenantes, l'équipe internationale en charge de cette partie du projet Multisward a entrepris plusieurs études, au cours de réunions nationales et internationales.

## – La production et la diffusion du questionnaire

Un questionnaire sur les fonctions des prairies a été mis élaboré en huit langues : polonais, néerlandais, italien, français, anglais, allemand, danois et suédois, et mis en ligne à l'aide de SurveyMonkey ([www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com)). Le questionnaire comportait **deux questions principales** sur l'importance des prairies en Europe. Premièrement, les personnes enquêtées étaient invitées à donner leur **opinion sur la durabilité**. Ce terme couvre les dimensions économiques, environnementales et sociales (les 3 P : *profit, planet and people*). Les enquêtés devaient répartir 10 points entre ces trois dimensions de la durabilité, en donnant plus de points à celle qu'ils considéraient comme la plus importante (par exemple, 4, 3, 3 s'ils considéraient que les aspects écologiques et sociaux revêtent le même intérêt mais que l'économie est légèrement plus importante).

Deuxièmement, les enquêtés ont été invités à **évaluer les différentes fonctions des prairies**. Plutôt que de noter l'importance des différents groupes de services dans leur ensemble, il est plus intéressant d'étudier chacune des composantes d'un même groupe (par exemple : au sein des services de production ou au sein des services culturels). Ainsi, les enquêtés étaient invités à noter 42 fonctions prédéfinies des prairies, selon leur importance dans leur région (de 1, « pas important » à 5, « très important »).

Les partenaires de recherche de Multisward ont diffusé activement le questionnaire en Europe auprès des acteurs repérés lors de la première étape. En outre, plusieurs associations concernées par les systèmes herbagers ont été contactées, comme l'AFPF en France (Association Française de Production Fourragère) et les associations fourragères nationales des autres pays impliqués. Les membres de ces associations proviennent souvent de différents groupes parmi les acteurs clefs précités. Le questionnaire était disponible en ligne du printemps 2013 jusqu'à fin 2013.

Les résultats en matière de durabilité ont été analysés à l'aide du logiciel GenStat (VSN International, 2013). Les différences entre les pays, le type de parties prenantes, le sexe et l'âge des enquêtés ont été évaluées par une analyse de régression logistique linéaire des points accordés par dimension sur un total de 10. En plus des tests F réalisés pour les effets principaux, les différences selon les pays, le type de parties prenantes, le sexe et l'âge ont été évaluées par des tests t sur toutes les différences deux à deux des moyennes marginales ajustées sur l'échelle logistique.

## 2. Résultats et discussion

### – Nombre et origine des réponses

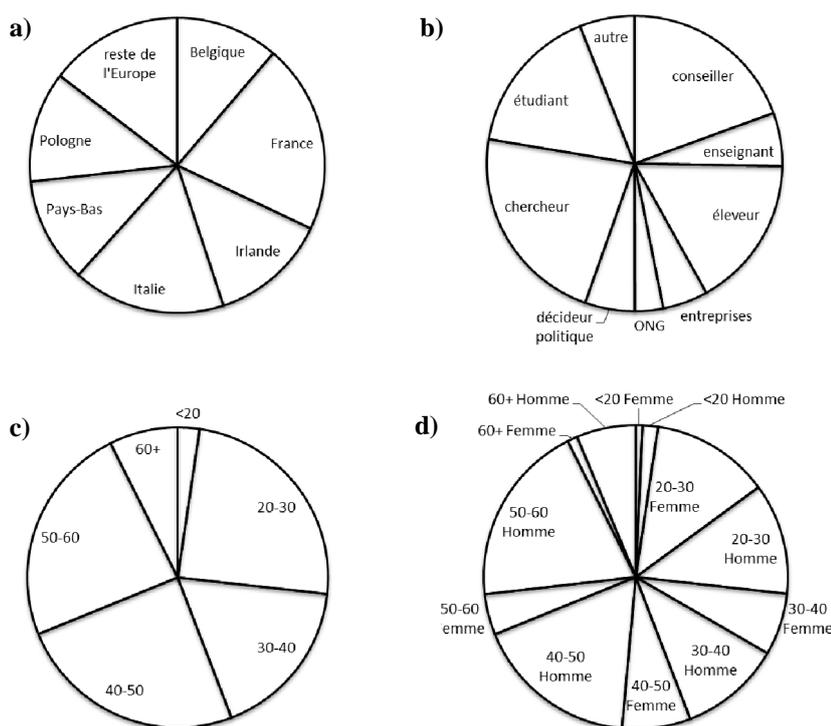
Lors de la fermeture du questionnaire, 1 959 réponses valides avaient été obtenues pour les questions relevant de la durabilité. Presque 1 800 (1 798) d'entre elles apportent également des réponses sur les différentes fonctions de prairies. Les réponses ont été regroupées selon les pays, le type de parties prenantes, l'âge et le sexe (Figure 1).

Les enquêtés proviennent de 27 pays différents d'Europe. Six pays ont fourni plus de 200 réponses : la France (21 % du total des réponses), l'Italie (17 %), l'Irlande (13 %), la Pologne (12 %), la Belgique (11 %) et les Pays-Bas (11 %). Les autres pays du reste de l'Europe ont été regroupés (15 %).

Tous les types de parties prenantes décrits dans Pinxterhuis (2011) ont répondu au questionnaire. Les réponses des chercheurs, des conseillers et des agriculteurs ont été nombreuses, respectivement 22 %, 19 % et 17 % des réponses totales. La contribution des décideurs politiques était beaucoup plus faible (6 %) mais, compte tenu du fait qu'il y a de toute évidence moins de décideurs et qu'ils sont souvent moins enclins à répondre, ce pourcentage a été jugé satisfaisant. Les autres groupes étaient les étudiants (16 %), les membres du monde enseignant (6 %), le secteur de l'industrie (par exemple, l'alimentation du bétail, l'industrie laitière, le secteur des semences) (5 %) et les ONG (3 %). Le « reste de l'échantillon » (6 %) se composait principalement de personnes qui se sont identifiées en tant que consommateurs, professionnels de la presse, ou en recherche d'emploi. Certaines personnes se sont identifiées comme appartenant à deux groupes. Dans ce cas, elles ont été classées dans le groupe auquel elles se sont mentionnées en premier.

En ce qui concerne l'âge et le sexe, les réponses ont été obtenues à partir de toutes les catégories d'âge. Un tiers des enquêtés étaient des femmes et deux tiers, des hommes. Le pourcentage des femmes est plus élevé dans les groupes d'âge les plus jeunes. Enfin, il a été observé que la majorité des enquêtés avait un niveau d'éducation élevé : les deux tiers des répondants sont allés à l'université ou équivalent (non présenté sur les figures). Il n'est pas étonnant que les personnes interrogées dans un certain nombre de groupes de parties prenantes aient un poste qui exige un niveau d'éducation relativement élevé. Les groupes d'agriculteurs, d'étudiants et le « reste de l'échantillon » avaient un niveau de formation initiale plus faible. Il se pourrait également que les personnes ayant un niveau d'éducation élevé soient plus disposées à répondre à ce type de questionnaire.

**Figure 1 : Répartition des réponses au questionnaire selon a) le pays, b) le type de parties prenantes, c) l'âge et d) le sexe et l'âge.**



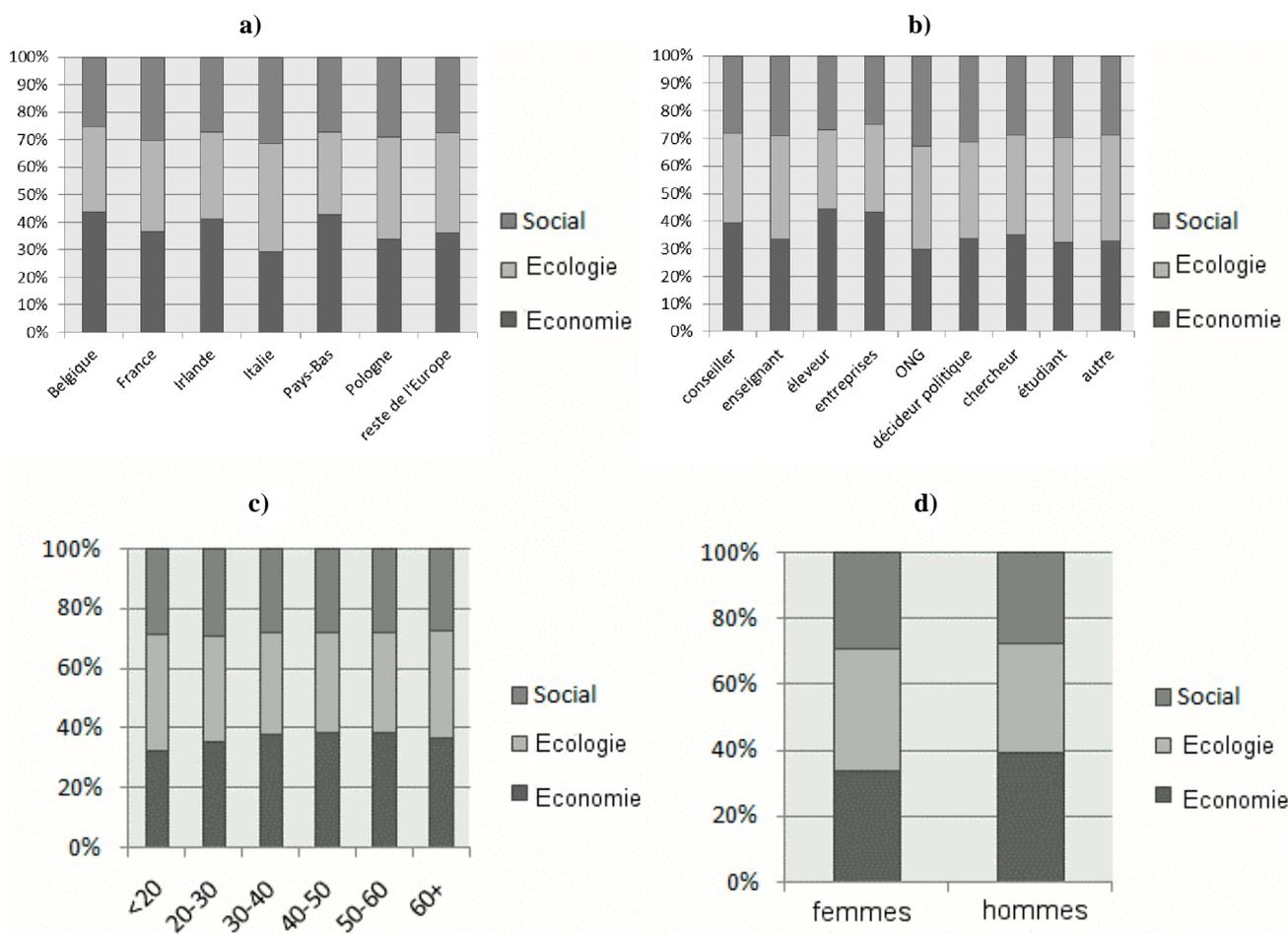
### – La perception de la durabilité des prairies par les parties prenantes

L'intérêt pour le développement durable (3P) est mis en avant dans les programmes sociaux, politiques et économiques. Les premiers travaux de Multisward (Pinxterhuis, 2011 ; Van den Pol - van Dasselaar *et al.*, 2012 et 2013) ont montré que **les fonctions économiques des prairies**, principalement consommées par les herbivores, **sont considérées comme les plus importantes** pour les parties prenantes, aujourd'hui comme dans le futur. Les fonctions environnementales des prairies sont placées en seconde position : qualité et la quantité d'eau, adaptation au changement climatique, atténuation des impacts environnementaux potentiels et biodiversité. Les services rendus

à la société sont ensuite mentionnés. Ce classement des aspects économiques, écologiques et sociaux a été confirmé par l'étude actuelle. Celle-ci, cependant, fournit beaucoup plus de détails grâce au plus grand nombre de réponses valides obtenues (1 959 contre 160 dans les travaux antérieurs).

Quand on a demandé aux répondants de répartir 10 points sur les aspects économiques, écologiques et sociaux de la durabilité, l'économie a obtenu la moyenne la plus élevée (3,7), suivie par l'écologie (3,4) et les aspects sociaux (2,9). Les différences étaient significatives, mais ces moyennes montrent également que **tous les aspects de la durabilité ont été considérés comme importants** (aspects économiques, écologiques et sociaux). Les effets du pays, du type de partie prenante, de l'âge et du sexe sont présentés Figure 2. Rappelons que les enquêtés n'avaient que 10 points à répartir. Les effets des prairies sur les aspects économiques, écologiques et sociaux sont donc interdépendants : quand un enquêté, par exemple, décide de donner plus de points pour la dimension sociale, il lui en restera moins pour les deux autres dimensions. Nous avons donc examiné la signification des résultats par paire. Lors de l'analyse des dimensions économique, écologique et sociale, les effets par pays et par type de parties prenantes apparaissent significatifs ( $P < 0,001$ ). L'effet de l'âge et du sexe est moins marqué : après prise en compte des effets principaux du pays et du type de parties prenantes, l'effet de l'âge et du sexe n'est souvent plus significatif.

**Figure 2 : Importance relative des dimensions économique, écologique et sociale de la durabilité selon a) le pays, b) le type de parties prenantes, c) l'âge et d) le sexe du répondant (le total des trois dimensions est égal à 10 pour chaque groupe ; n = 1 959).**



La dimension économique a obtenu le score le plus bas en Italie, suivie par la Pologne et la France (Figure 2a) ; au contraire, la Belgique, l'Irlande et les Pays-Bas ont accordé un classement élevé à cette dimension. Corrélativement, l'Italie, la France et dans une moindre mesure la Pologne donnent les scores les plus élevés à la dimension sociale. L'Italie et la Pologne accordent les scores les plus élevés à la dimension écologique.

En ce qui concerne les différents types d'acteurs (Figure 2b), ce sont les agriculteurs, le secteur industriel et, dans une moindre mesure, les conseillers qui accordent le plus d'importance à l'économie. Les aspects sociaux sont mieux classés par les ONG et les décideurs politiques, et les moins bien classés par les personnes du secteur de l'industrie. La dimension écologique obtient un score plus élevé auprès des enseignants, des chercheurs et des étudiants ; les classements les plus faibles pour cet aspect sont observés chez les agriculteurs.

L'âge n'influence pas le classement des aspects sociaux (Figure 2c). Il semble que le classement de l'économie soit un peu plus élevé lorsque l'âge des enquêtés augmente, aux dépens de l'écologie. Toutefois, ces différences ne sont pas significatives.

Les femmes accordent des scores moins élevés à l'économie que les hommes, principalement au bénéfice des aspects écologiques (Figure 2d).

## - Perception par les parties prenantes des services écosystémiques fournis par les prairies

Le Tableau 1 présente l'importance des différentes fonctions des prairies selon les réponses au questionnaire. Ces fonctions sont présentées par groupe de services écosystémiques : les services de production, de régulation, de soutien et culturels. Dans l'étude préliminaire de Multisward, les enquêtés avaient été invités à répartir 10 points entre ces quatre groupes (Van den Pol - van Dasselaar *et al.*, 2013). Les résultats montraient que les services de production étaient considérés comme les plus importants, et les services culturels comme les moins importants. Le nombre de réponses valides dans cette étude préliminaire était toutefois faible (160 au total). Même si on ne leur a pas demandé expressément de répartir 10 points entre les services écosystémiques, les enquêtés de 2013 (Tableau 1) confirment **que les services de production sont considérés comme fondamentaux**. Dans cette étude, nous n'avons pas cherché à hiérarchiser les différents groupes de services écosystémiques, mais seulement **à évaluer l'importance des différentes fonctions des prairies**. Seppelt *et al.* (2011) ont déjà fait valoir dans leur analyse quantitative des services écosystémiques qu'actuellement il existe une diversité d'approches et un manque de cohérence méthodologique entre études. Il est donc difficile de généraliser à partir d'une étude donnée et de traduire des attentes en matière de fonctions écosystémiques en « services écosystémiques » (Seppelt *et al.*, 2011).

Le Tableau 1 répertorie un nombre impressionnant de fonctions des prairies jugées « importantes ». **Les fonctions** que plus de 50 % des enquêtés ont **considérées comme « importantes »** (notes 4 + 5, c.a.d. important ou très important) **existent dans tous les groupes de services écosystémiques :**

- Dans le **groupe des « services de production »**, les parties prenantes ont classé comme « importantes » les fonctions suivantes (plus de 50 % classés 4 ou 5) : production de fourrage de forte valeur alimentaire, production de lait de vache, alimentation du bétail peu chère, valeur nutritionnelle des produits animaux pour la consommation humaine, production de viande bovine, production alimentaire globale et origine locale des produits animaux. Les fonctions identifiées comme « moins importantes » (plus de 50 % en classes 1 ou 2) sont les productions de fibres végétales, de viande de chèvre, de laine, de lait de chèvre et de brebis et de biomasse pour la production d'énergie.

- Dans le **groupe des « services de régulation »**, la biodiversité, la conservation de la qualité des écosystèmes et des captages d'eau ont été classés comme « importants », tandis que le contrôle des risques d'incendie et la prévention des avalanches sont à l'autre extrémité du classement, sans doute parce que ces derniers services ne concernent que des régions spécifiques.

- Les acteurs interrogés ont montré une perception positive du rôle des prairies dans de nombreux **« services culturels »**, par exemple pour la beauté du paysage et en faveur d'une perception positive des systèmes de production animale, fonctions suivies par le développement rural et le maintien des populations en zones rurales. L'élevage des chevaux de sport et de loisir a été peu retenu et ne semble donc pas être une priorité majeure.

**Tableau 1. Importance des différentes fonctions des prairies selon les enquêtés du questionnaire** (moyenne et répartition en % des notes 1 à 5 par les enquêtés ; de note 1 : *pas important* à note 5 : *très important* ; n = 1798).

	Moyenne	1	2	3	4	5
<b>Services de production</b>						
fourrages de forte valeur alimentaire	4,1	3	6	16	33	43
production de lait de vache	4,0	4	6	17	28	45
alimentation animale peu chère	4,0	4	9	17	26	45
valeur nutritionnelle des produits animaux pour la consommation humaine	3,9	3	7	21	35	33
production de viande bovine	3,7	5	12	22	31	30
production alimentaire	3,5	7	14	25	31	23
assurer la région d'origine des produits animaux	3,5	8	14	25	32	22
production de miel	2,7	20	24	29	18	10
production de viande ovine	2,7	22	24	24	18	11
biomasse pour la production d'énergie	2,2	35	28	21	11	4
production de lait de brebis	2,2	41	22	19	11	7
production de lait de chèvre	2,2	40	25	19	10	6
production de laine	2,0	44	27	19	7	3
production de viande de chèvre	1,9	51	22	17	6	4
production de fibre végétale (par exemple pour faire du papier)	1,9	51	23	16	7	3
<b>Services de régulation</b>						
biodiversité	3,8	3	9	22	31	34
conservation de la qualité des écosystèmes	3,8	3	9	23	34	30
protection des captages d'eau	3,5	7	13	29	29	21
contrôle de l'érosion	3,3	12	15	24	27	22
séquestration du carbone	3,3	10	15	31	26	18
limiter les émissions de gaz à effet de serre	3,3	9	16	32	27	16
adaptation au changement climatique	3,2	8	17	34	28	14
limitation des risques d'inondations en plaine inondable	3,0	16	18	26	24	15
contrôle des maladies et parasites dans les systèmes de culture	3,0	13	21	29	26	11
contrôle des risques d'incendie	2,4	37	20	20	12	10
contrôle des avalanches	1,9	59	11	14	10	7
<b>Services culturels</b>						
beauté des paysages	4,0	3	7	20	35	36
perception positive des systèmes de production animale	3,9	3	7	21	36	33
développement rural	3,4	6	13	33	31	17
maintien des populations en zones rurales	3,4	9	15	26	30	20
valeur culturelle	3,3	8	16	29	30	17
tourisme	3,3	9	17	30	29	16
chevaux pour le sport et les loisirs	2,3	29	29	24	12	5
<b>Services de soutien</b>						
pâturage	4,2	3	6	15	27	50
santé animale	3,9	2	6	22	36	34
bien-être animal	3,9	2	8	23	36	31
conservation et amélioration de la structure du sol et de la fertilité dans les systèmes de culture	3,8	4	9	22	36	30
production de protéines à la ferme	3,7	5	10	22	30	32
compétitivité des systèmes de production	3,5	5	12	29	30	24
fixation de l'azote par les légumineuses	3,4	5	15	30	31	19
disponibilité en eau	3,4	8	14	29	28	20
pollinisation des cultures	3,0	13	22	31	23	12

- Dans le **groupe des « services de soutien »**, aucune fonction n'a obtenu de note faible. L'importance de la fonction « pâturage » a été fortement reconnue. C'est en effet la mieux classée de toutes les fonctions écosystémiques. Dans ce groupe de services, la santé animale, le bien-être animal, la conservation de la structure du sol et de la fertilité, la production de protéines à la ferme, la compétitivité des systèmes de production et la fixation d'azote par les légumineuses ont également obtenu un score élevé.

## Conclusion

Le programme Multisward fournit un aperçu de l'appréciation des différentes fonctions des prairies en Europe. Il montre clairement qu'elles sont largement reconnues et appréciées par tous les groupes de parties prenantes. La large superficie européenne allouée aux prairies semble être essentielle pour l'économie, l'environnement et la société. Il est donc important que les futures politiques continuent à soutenir la préservation des prairies. Les scénarios qui mènent à une réduction des prairies conduiront à une diminution globale de l'ensemble des services écosystémiques fournis, puisque la prairie est le seul mode d'occupation des sols capable de fournir autant de services simultanément.

En conclusion, tous les acteurs interrogés considèrent les prairies comme une ressource précieuse en Europe. Maintenir ou accroître la superficie en prairies en Europe, et ainsi assurer leur forte contribution aux différentes fonctions et services écosystémiques, est un défi pour les années à venir. Il doit cependant absolument être relevé car c'est la seule voie permettant d'assurer le maintien de la fourniture simultanée de l'ensemble des services écosystémiques par nos prairies multifonctionnelles.

## Remerciements

Ces résultats sont issus d'un programme de recherche qui a bénéficié d'un financement dans le cadre du Septième Programme-cadre de la Communauté Européenne (convention de subvention n° FP7-244983 MULTISWARD) et ont supporté par n° FP7-314879 (Autograssmilk).

## Références bibliographiques

- FAOSTAT (2011) <http://faostat.fao.org/>. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- FREEMAN E.R. (1984) *Strategic Management. A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman. 276 pp.
- MEA (2005) *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*, Volume 1. 901 pp.
- PEYRAUD J.L., VAN DEN POL-VAN DASSELAAR A., DILLON P. AND DELABY L. (2010) Producing milk from grazing to reconcile economic and environmental performances. *Grassland Science in Europe* 15, 865-879.
- PINXTERHUIS J.B. (2011) Report on appreciation of the current and future functions of grasslands in Europe and identification of implementation gaps between today and future multi-functionalities, as seen by international stakeholders. *Report MultiSward*, Wageningen UR Livestock Research, Lelystad, the Netherlands
- REEDA M.S., GRAVESC A., DANDYD N., POSTHUMUSC H., HUBACEKB K., MORRISC J., PRELLE C., QUINNB C.H. AND STRINGERB L.C. (2009) Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of Environmental Management* 90 (5), 1933-1949.
- SEPPELT R., DORMANN C.F., EPPINK F.V., LAUTENBACH S. AND SCHMIDT S. (2011). A quantitative review of ecosystem service studies: approaches, shortcomings and the road ahead. *Journal of Applied Ecology* 48 (3), 630-636.
- VSN INTERNATIONAL (2013) *GenStat for Windows 16th Edition*. VSN International, Hemel Hempstead, UK. Web page: [GenStat.co.uk](http://GenStat.co.uk)
- VAN DEN POL-VAN DASSELAAR A., GOLIŃSKI P., HENNESSY D., HUYGHE C., PARENTE G., PEYRAUD J.L. AND PINXTERHUIS J.B. (2012) Stakeholder's requirements and expectations with respect to multi-functionality of grasslands in Europe. *Grassland Science in Europe* 17, 762-764.
- VAN DEN POL-VAN DASSELAAR A., GOLIŃSKI P., HENNESSY D., HUYGHE C., PARENTE G., PEYRAUD J.L. AND STIENEZEN M.W.J. (2013) Appreciation of current and future functions of grassland by international stakeholders in Europe. *Grassland Science in Europe* 18, 219-221.