

# Les couverts herbacés pérennes comme surfaces de compensation écologique : questions et perspectives envisagées par le secteur coopératif

J.-P. Tillon

**InVivo, union de 280 coopératives, fédère en amont et en aval certaines des activités de ses adhérentes. InVivo apporte ici son témoignage, issu de la réflexion collective des coopératives, sur l'intérêt que présentent les couverts herbacés pérennes comme surfaces de compensation écologique.**

## RÉSUMÉ

*La vision est tout d'abord précisée au travers de trois concepts fondateurs de la démarche d'InVivo vers l'agriculture écologiquement intensive : le respect de la diversité des systèmes de production et des modèles d'entreprise agricole, la prise en considération par le marché de l'impact environnemental des produits et la prise en compte de la valeur des produits, valeur non limitée à la valeur marchande et s'intégrant dans l'organisation des territoires. Les nouvelles utilisations des couverts herbacés pérennes, à la fois contraintes et opportunités, constituent un gisement de ressources utiles pour le Développement durable des territoires. Le secteur coopératif signale, en conclusion, divers questions et fronts de recherche qui présentent aujourd'hui un intérêt renouvelé.*

## SUMMARY

### **Perennial grass covers as compensatory ecological areas : questions raised and possibilities contemplated by co-operatives**

*InVivo, a union of 280 co-operatives, groups certain activities upstream and downstream from its members. Its experience is presented here, resulting from collective reflections on the advantages of perennial grass covers as compensatory ecological areas. InVivo's outlook is marked by three concepts that are basic to its approach to intensive ecological farming: respect for the diversity of the production systems and of the farming enterprise models, consideration by the market of the environmental impact of the farm products, and account taken of the value of these products, being understood that this value is not limited by the market aspect and that it is an integral part of the territorial organization. The new ways of utilizing perennial grass covers are at the same time constraints and opportunities; they constitute a wealth of possibilities for the Sustainable Development of the territories. Lastly, this work by co-operatives mentions various questions and research programmes that are presently of renewed interest.*

**I**nVivo est une Union (“une coop de coops...”) qui fédère en amont (centrale d'achat) et en aval (organisation des marchés et export de grains et graines) certaines des activités de ses 280 coopératives adhérentes. Premier opérateur économique coopératif français et européen, InVivo étend son influence sur une bonne partie (20 à 30%) de la production agricole française végétale et animale. L'intégration, en 2009, de la société Evialis, dont les activités de production animale dépassent notablement les limites de l'hexagone, conforte le nouvel ensemble en position de leader français de l'alimentation animale et le situe dans le “top ten” mondial.

Au moment où l'Association Française pour la Production Fourragère fait le point sur les usages émergents des surfaces prairiales et des espèces fourragères, l'Union

InVivo apporte son témoignage, issu de la réflexion collective des coopératives, sur l'intérêt que présentent les couverts herbacés pérennes comme surfaces de compensations écologiques. Dans une première partie de la présentation, la vision sera précisée au travers de quelques concepts fondateurs de la démarche d'InVivo vers l'agriculture écologiquement intensive (GRIFFON, 2006). Nous envisagerons ensuite de quelle manière la prise en considération des couverts herbacés pérennes, à la fois contrainte et opportunité, constitue un gisement de ressources utiles pour le Développement durable des territoires. En conclusion, quelques questions seront adressées à la communauté des chercheurs et expérimentateurs, visant à conforter, ou à ouvrir, des fronts de recherche qui présentent aujourd'hui un intérêt renouvelé.

## AUTEUR

Directeur Scientifique d'InVivo, 83, avenue de la Grande Armée, F-75782 Paris cedex 16 ; jtillon@invivo-group.com

**MOTS CLÉS :** Couverture végétale, environnement, espèce fourragère, gestion du territoire, prairie, système de production, politique agricole.

**KEY-WORDS :** Agricultural policy, environment, forage species, grassland, land management, plant cover, production system.

**RÉFÉRENCE DE L'ARTICLE :** Tillon J.-P. (2010) : “Les couverts herbacés pérennes comme surfaces de compensation écologique : questions et perspectives envisagées par le secteur coopératif”, *Fourrages*, 202, 79-82.

## 1. Les coopératives agricoles, entre filières et territoires de production

A partir des **années 1960**, le développement agricole s'inscrit dans la **mise en place de filières spécialisées**, liant les industries de transformation à l'organisation de la production. La notion de cahier des charges s'impose à tous, associant choix génétique, conditions de production et modalités de mise en marché. La spécialisation des producteurs s'impose, de même que la localisation géographique en bassins de production. L'efficacité de ce nouveau dispositif, qui se substitue aux formes traditionnelles de production et d'accès au marché, permet de répondre à la demande d'un marché en forte croissance, de plus en plus dominé par les centrales de distribution.

**Trente ans plus tard, les conséquences de la spécialisation régionale** induite par les filières agro-industrielles **posent question**. Une étude prospective des ministères en charge de l'Environnement et de l'Agriculture met en parallèle quatre scénarios d'évolution très contrastés. Sans une politique publique volontariste, il sera difficile d'éviter que s'aggrave le déséquilibre des territoires, économique, environnemental et sociétal (POUX, 2006).

L'émergence du concept de Développement durable, ponctuée par le Grenelle de l'Environnement, modifie à partir de 2008 à la fois les objectifs et les modalités de production : l'épargne des ressources naturelles, la prise en compte des impacts environnementaux et la nécessité de produire des aménités (services environnementaux) impulsent une nouvelle dynamique dans le dispositif coopératif. **Trois concepts dominant la "nouvelle donne"** :

- **La diversité des systèmes de production** et des modèles d'entreprise agricole fait suite à la période de massification et de standardisation des produits. C'est ainsi qu'en production porcine une comparaison d'analyses de cycles de vie entre des élevages représentatifs de trois systèmes très différenciés (porc « bio », « label » et conventionnel) révèle qu'aucun d'eux ne s'impose sur tous les critères à la fois (tableau 1). Des complémentarités apparaissent, que les objectifs de Développement durable de la production porcine devront désormais prendre en considération.

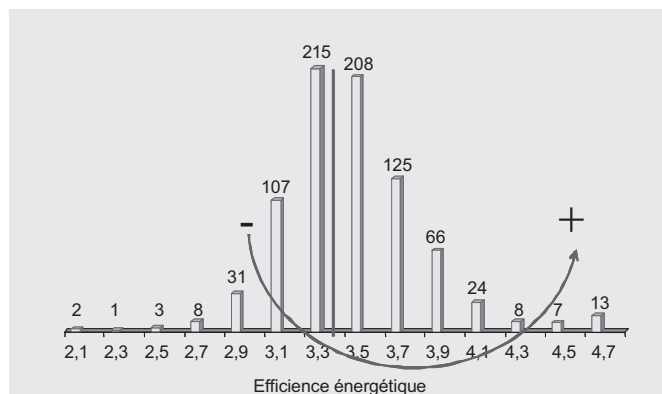


FIGURE 1 : **Efficiency énergétique comparée de 820 parcelles de colza destinées à la production d'ester méthylique d'huile de colza en région Centre** (campagne 2006 ; source : InVivo, Département Agronomique).

FIGURE 1 : **Comparative energy efficiency of 820 rape fields for the production of rape seed oil methyl diester in the Centre region** (year 2006; source : InVivo, Département Agronomique).

- **Les exigences du marché** actuelles et, plus encore, futures s'expriment dans de nouvelles directions. Il en est ainsi de l'affichage environnemental, étendu à partir de 2011, qui introduit de nouveaux critères (coût énergétique fossile, émissions de gaz à effet de serre, quantité d'emballage, aptitude de celui-ci au recyclage...). Sur l'exemple du colza destiné à la production d'ester méthylique d'huile de colza (ou "diester"<sup>®</sup>), pour lequel l'interprofession oléagineuse a pris un engagement de progrès, le calcul de l'efficacité énergétique du pétrole fossile (nombre d'unités restituées au travers des produits dérivés, ester méthylique de l'huile et tourteau principalement) montre de grandes variations entre producteurs (figure 1). Dans son engagement de progrès vers un biocarburant de colza encore plus économe en énergie fossile et en rejets de gaz à effet de serre, la filière "colza" s'est donné comme objectif de faire progresser la moyenne des lots collectés, en accompagnant les agriculteurs les plus pénalisés dans l'évolution de leurs itinéraires culturels et en rémunérant mieux les lots améliorateurs (c'est d'ailleurs la comparaison de ces lots qui permet d'identifier les leviers de progrès).

- **La valeur**, jusqu'à présent dominée par l'usage de la matière physique produite, **s'étend désormais à une**

Critère*	Conventionnel optimisé		Label Rouge		Agriculture biologique	
	(/kg de porc)	(/ha)	(/kg de porc)	(/ha)	(/kg de porc)	(/ha)
Utilisation d'énergie	1*	3*	2	2	3	1
Changement climatique	1	2	2	3	3	1
Eutrophisation	2	3	1	2	3	1
Acidification	3	3	1	1	2	2
Toxicité terrestre	1	1	2	2	3	3
Utilisation de pesticides	2	3	3	2	1	1
Utilisation de surface	1	-	2	-	3	-
Production (kg porc/ha)	3	-	2	-	1	-

\* 1 : position la plus favorable ; 3 : position la moins favorable

TABLEAU 1 : **Classement comparatif de 3 systèmes de production porcine à partir des analyses de cycle de vie** (BASSET, 2005).

TABLE 1 : **Comparative ranking of 3 systems of pig production from analyses of the life-cycles** (BASSET, 2005).

Proximité de la ressource géographique	Proximité de la filière industrielle	Proximité identitaire et culturelle
Le territoire = le marché	Le marché détermine le territoire	Le territoire structure le marché
L'avantage compétitif est lié à la préservation de la biodiversité et à la valorisation des ressources locales comme éléments fédérateurs des acteurs	L'avantage compétitif repose sur la collaboration entre concurrents fédérés par une marque régionale pour atteindre une taille critique à l'échelle de l'Europe	L'avantage compétitif repose sur la connivence entre partenaires publics et privés fédérés par une identité commune

TABLEAU 2 : **Stratégie territoriale des coopératives selon l'origine de la proximité** (d'après ASSENS, 2010).

TABLE 2 : **Territorial strategy of the co-operatives according to origin of proximity** (after ASSENS, 2010).

**variété d'aspects que le marché n'a pas (encore) pris en considération.** Mais les choses évoluent rapidement, faisant apparaître la nécessité d'innovations liées à des valeurs nouvelles. Pour prendre **un exemple, le calcul de la "pollution évitée"**, sa mesure effective et son évolution dans le temps sont à l'origine de premiers contrats entre l'Agence de Bassin Seine-Normandie et des regroupements de coopératives sur des bassins versants, tels le Bassin d'Alimentation et de Captage de l'Orvanne (Seine-et-Marne). Coopératives et négoce agricoles concernés se sont entendus, avec l'Agence, sur une batterie d'indicateurs d'impact servant de base à une rémunération des agricultures sur la base des résultats effectivement obtenus. Il s'agit donc de la rémunération d'une aménité (source : InVivo, Division Agriculture Durable et Développement, 2009).

Ce dernier exemple montre que **l'organisation territoriale est à conjuguer avec la production de biens et de nouveaux services.** Les coopératives agricoles en font, fort légitimement, un axe directeur de leur stratégie au même titre que l'accès au marché des produits de filières. L'Assemblée Générale de l'Union InVivo (13 Janvier 2010) a consacré un colloque à cette question des territoires, faisant apparaître que trois modalités (au moins) de stratégies se distinguaient, parfois au sein de la même coopérative agricole (tableau 2 ; ASSENS, 2010).

## 2. Contraintes et opportunités des couverts herbacés pérennes

L'Association Française pour la Production Fourragère a fait le point, au fil de ses Journées techniques successives, de la variété des bénéfices associés à un couvert herbacé pérenne. Dans l'optique d'une coopérative agricole, l'intérêt pour les travaux de l'Association trouve sa justification en regard de plusieurs types d'exigence :

- **L'obligation réglementaire**, qu'elle soit liée aux mesures agro-environnementales (MAE), à la conditionnalité des aides ou aux dispositions associées aux nouvelles productions (exemple de la Directive biocarburants), crée une obligation de traçabilité d'une nouvelle nature, environnementale. Une illustration est fournie figure 2 dans un document exigé d'un silo d'expédition par son client allemand (2010). Ainsi, la provenance d'une parcelle antérieurement consacrée à la prairie est exclue.

- **L'économie des productions**, frappée par le renchérissement de l'énergie, doit s'adapter pour survivre. La part des intrants dans le coût de production est reconsidérée selon les marchés et les structures, avec un fort développement de certaines productions d'agriculture biologique (lait, œufs, volailles). Dans le cas de la viande d'agneau, une étude de BENOIT *et al.* (2007) fait apparaître une convergence entre la réduction des intrants et la marge de l'éleveur, jusqu'à un certain seuil à partir duquel l'effort exigé n'est pas rémunéré en retour (figure 3).

**Self-declaration of farmers on sustainability of liquid biomass in accordance to the German Biomass Power Sustainability Obligation (BioSt-NachV)**

*(place a cross in appropriate boxes)*

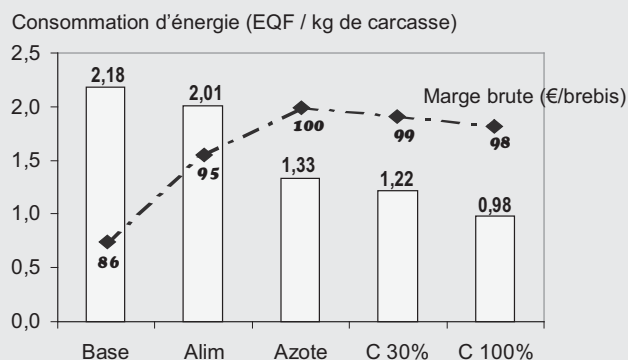
Herewith I confirm that the biomass produced and delivered meets the requirements of the BioSt-NachV. Corresponding documentation is available.

- The biomass was produced on original cropland which has already been cropland before the 1<sup>st</sup> of January 2008.
- The biomass was not produced on\*:
  - land with high biodiversity value (§ 4 BioSt-NachV)
  - land with high carbon stock (§ 5 BioSt-NachV)
  - peatland (§ 6 BioSt-NachV)
- The biomass was produced on nature conservation areas in which defined agricultural cultivation is allowed. All corresponding requirements are met.
- The biomass was produced accordant to sustainable principles of agricultural cultivation (§§ 7 and 51 BioSt-NachV).
  - The past calendar year I participated in the EC-direct payment system within the CAP. The official notification of subsidy is available.
  - For current calendar year I have/will asked/ask for a subsidy application.
- The quantity of biomass delivered to primary seed collectors are documented (§§ 15 and 17 BioSt-NachV). Delivered seed is just cultivated on land hold by the farmer himself (§ 16 BioSt-NachV).
- For the calculation of the greenhouse gas balance default values shall be used. (§ 8 and Appendix 2 BioSt-NachV).

Place and date \_\_\_\_\_ Signature \_\_\_\_\_

\* Reference date 01.01.2008  
 Conventional Rapeseed 00, which is not subject to the labelling requirements specified in current EU regulations and amendments thereafter. Regulation (EC) No 1829/2003 and 1830/2003  
 The delivered biomass complies with the requirements of the Regulation on requirements pertaining to a sustainable production of biofuels (Biofuels Sustainability Regulation "Biotkraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung - Biotkraft-NachV") and the Regulation on requirements pertaining to a sustainable production of bioliquids for electricity generation (Biomass Electricity Sustainability Regulation "Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung - BioSt-NachV") in the versions of the Regulations current at the time of delivery. The sustainability of the biomass shall be proved by means of the documentation stipulated in the Regulation no later than at the time of delivery.

FIGURE 2 : **Fac-similé du document exigible des fournisseurs de colza aux usines allemandes de biocarburants** (2010).  
 FIGURE 2 : **Facsimile of the document that rape growers have to submit to the German works producing organic fuels** (2010).



- Base : 55% des aliments composés achetés
- Alim : substitution de cultures autoconsommées (triticale, mélanges protéagineux) aux cultures de vente (blé, tournesol)
- Azote : rotations légumineuses (trèfle violet), interculture de vesce et prairies à base de légumineuses ; pas d'achat N extérieur
- C 30% et 100% : part d'autosuffisance en fuel de l'exploitation (substitution par du tourteau de colza)  
(conjoncture : blé à 10 €/t et fuel à 0,55 €/l)

FIGURE 3 : Scénarios d'évolution d'une exploitation ovine (viande) : coûts de production en équivalent fuel et marges brutes (d'après BENOIT et al., 2008).

FIGURE 3 : Possible strategies for a meat-producing sheep farm : production costs in fuel equivalents and gross margins (after BENOIT et al., 2008).

- **L'introduction de valeurs environnementales en crédit/débit sur le marché financier** est expérimentée dans le cadre du Protocole de Kyoto régissant, pour les états signataires, les émissions de gaz à effet de serre. Selon la Caisse des Dépôts et Consignations, ces dispositions devraient s'étendre pour le carbone... mais aussi pour d'autres valeurs environnementales comme la biodiversité. Il est vrai que les mécanismes de taxation (par exemple les produits phytosanitaires dans le cadre de la Loi sur l'Eau) œuvrent dans le même sens : celui de rendre avantageuse la modification qui améliore l'efficacité environnementale du processus. Le **principe d'une valeur de compensation** corrigeant un déficit écologique ou environnemental fait encore l'objet de vifs échanges. Il **permettrait cependant de reconnaître aux couverts herbacés pérennes une fonction originale** au sein de l'ensemble des productions agricoles. Ainsi, les coopératives de producteurs de luzerne déshydratée viennent de faire reconnaître leur contribution à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et à leur valeur d'échange dans le cadre des projets domestiques institués par le Protocole de Kyoto.

### 3. Quelques questions...

Les différents horizons qui se dégagent des études prospectives (2013, 2018, 2020, 2030, 2050...) accréditent l'idée d'un changement rapide, voire de ruptures, dans la mise en œuvre d'une agriculture durable. Fières de leur statut de "bien public", les coopératives agricoles se trouvent néanmoins confrontées au marché, à la compétition mondialisée, à l'évolution des structures et à la relève générationnelle... Il s'agit pour elles d'opérer un glissement de la situation actuelle (elle-même en forte amélioration depuis une dizaine d'années) vers le souhaitable en évoluant au rythme des possibles... La réflexion et les synthèses de l'Association Française pour la Production Fourragère contribuent non seulement à la prise de conscience mais aussi à la mise en place de

solutions. Pour autant des questions restent saillantes, qui sont justifiées par **trois impératifs** :

- **Argumenter** : Pour convaincre, non seulement les producteurs mais les gestionnaires du Développement durable (gouvernance), il conviendrait de **disposer d'une méthode et d'éléments de calcul du rapport coûts/bénéfices des couverts herbacés pérennes**.

- **Organiser** : Une fois écartée l'in vraisemblance d'une répartition homogène des couverts herbacés pérennes sur le territoire, il convient de s'interroger sur le **maillage territorial** (architecture du paysage) le plus apte à produire les aménités, de même qu'à **l'additivité** de celles-ci, condition de leur monétarisation.

- **Soutenir** : Les avis sont partagés sur le **devenir des couverts herbagers pérennes** en matière de production de matière sèche, d'équilibre floristique et même d'effet sur le sol, sur la faune, sur le piégeage du carbone...

Plus qu'une solution "passe partout", le couvert herbacé doit se raisonner, s'adapter et se gérer en fonction des lieux et des échelles de territoire. C'est ce que nous devons apprendre ensemble, à partir de nos expériences propres.

Intervention présentée aux Journées de l'A.F.P.F.,  
"Les usages émergents des surfaces prairiales  
et des espèces fourragères",  
les 30-31 mars 2010.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ASSENS C. (2010) : "Marché et territoires : enjeux stratégiques pour les coopératives", *Revue des Sciences de Gestion*, à paraître.
- BASSET C. (2005) : *Propositions pour une adaptation de l'analyse de cycle de vie aux systèmes de production agricole. Mise en œuvre pour l'évaluation environnementale de la production porcine*, thèse ENSA de Rennes, 242 p.
- BENOIT M., GODARD A., LAIGNEL G. (2007) : "Bilan énergétique en système polyculture élevage ovin viande : quelles adaptations possibles pour son amélioration ?", *Rencontres Recherche Ruminants*, 14, p 62.
- GRIFFON M. (2006) : *Nourrir la planète - Pour une révolution doublement verte*, éd. O. Jacob.
- POUX X. (2006) : *Agriculture, environnement et territoires - Quatre scénarios à l'horizon 2025*, Ministère de l'Ecologie, Ministère de l'Agriculture, éd. La Documentation Française, 222 p.

1 : Un exemple : l'usage de produits phytosanitaires sur vigne a été réduit de 50% entre 1997 et 2007 (source : InVivo, Division Agrofourrages)