

**Analyse de Cycle de Vie (ACV) et application à l’affichage environnemental  
dans les filières d’élevage et l’agriculture biologique  
Etat des lieux et limites - Résumé de la note - Mai 2013**

*La loi Grenelle 2 prévoit un affichage environnemental sur l’ensemble des biens de consommation dont les produits alimentaires. Une expérimentation d’un an a eu lieu pour tester la mesure. Un bilan va être rendu et présenté au Parlement. C’est sur la base de ce bilan qu’un décret d’application en Conseil d’état pourrait rendre ce dispositif obligatoire à moyen terme. Cette synthèse vise à faire le point sur cette mesure, la méthode d’évaluation environnementale sur laquelle elle s’appuie (l’Analyse de Cycle de Vie ou **ACV**) et ses limites pour certaines filières, en particulier l’élevage de ruminants et l’agriculture biologique. L’enjeu est bien plus large que le simple cadre de l’affichage puisque aujourd’hui, les organismes de recherches et la FAO s’appuient sur ces méthodes ACV pour évaluer les productions agricoles.*

**URGENCE POUR NOS FILIERES DE SE POSITIONNER CONTRE L’EXTENSION DE CE DISPOSITIF D’AFFICHAGE ET SON CARACTERE OBLIGATOIRE POUR LES PRODUITS AGROALIMENTAIRES.**

*Regards croisés des filières d’élevage de ruminants et de l’agriculture biologique sur l’affichage environnemental*

Forces	Faiblesses
<p>Approche globale : cycle de vie des produits Approche multicritère</p>	<p>Incertitudes liées aux Bases de données et outils de calculs Manque de robustesse des données Coût / Accessibilité aux entreprises (risque accru pour les PME) Méthodologie en construction : unité fonctionnelle ? règles d’allocation ? ... Incertitude des résultats selon le choix des données spécifiques, génériques ou semi-spécifiques Non prise en compte des contextes pédoclimatiques spécifiques et des services environnementaux rendus par l’agriculture, l’élevage et l’agriculture biologique (biodiversité, stockage de carbone, régulation du cycle de l’eau...)</p>
Opportunités	Menaces
<p>Marketing (vision de la filière lait par exemple) France, leader sur le concept (MEDDE) Grosse activité pour les bureaux d’études (2/3 des entreprises ayant participé à l’expérimentation ont sous-traité l’évaluation et la communication) <b>Sur la base d’outils et de données sources solides</b>, ce dispositif pourrait encourager les entreprises du secteur alimentaire à améliorer leurs performances environnementales</p>	<p>Multitude de labels et information =&gt; risque de confusion pour le consommateur Euro-compatibilité ? OMC-compatibilité ? Contrôle des étiquetages et méthodes ? Nécessité de mises à jour régulières des données et résultats Distorsion de concurrence :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Viandes rouges vs viandes blanches</li> <li>- Systèmes extensifs dont bio défavorisés vis-à-vis systèmes intensifs</li> </ul>                     Confusion et désinformation des consommateurs Médiatisation caricaturale des résultats affichés</p>

## **POURQUOI SOMMES NOUS AUJOURD'HUI OPPOSES A LA GENERALISATION DE L’AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL SUR LES PRODUITS ALIMENTAIRES ?**

Les méthodes et les bases de données ne sont pas suffisamment solides, on peut observer sur certains résultats une incertitude dépassant les 100%. On ne peut donc pas faire une communication large aux consommateurs sur des bases aussi fragiles. Les méthodes ou outils développés aujourd’hui ne permettent pas de prendre suffisamment en compte les spécificités agricoles AB, et en particulier celles des systèmes polyculture-élevage, des systèmes extensifs et de l’agriculture biologique (recyclages internes, rotations, effets bénéfiques, infrastructures agro-écologiques...).

Comment accepter aujourd’hui des méthodes qui ne prennent pas en compte qu’il faut naturellement plus de surfaces et plus de temps pour faire un bœuf qu’un œuf, pour produire un poulet bio plein-air qu’un poulet batterie ?

Les ACV peuvent, à certaines conditions, être un bon outil d’accompagnement des entreprises (exploitations agricoles, entreprises agro-alimentaires...) à l’amélioration continue de leurs performances environnementales mais ne doivent en aucun cas être un outil au service d’un marketing trompeur.

## **NOS PROPOSITIONS DE COMPLEMENTS A PRENDRE EN COMPTE DANS LE CADRE D’EVALUATIONS DES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES DANS LE SECTEUR ALIMENTAIRE (Y COMPRIS EN S’ELOIGNANT DES METHODES ACV) :**

- Services écosystémiques : gestion de la qualité de l’eau, prévention contre l’érosion, stockage de carbone, maintien d’habitats et de zones semi-naturelles favorables à la biodiversité, apport de matière organique au sol par l’élevage.
- Services culturels et patrimoniaux : paysage, entretien de chemins, maintien d’un bâti traditionnel, d’une gastronomie locale.
- Services territoriaux : emplois induits, aménagement du territoire, prévention des risques d’incendies, d’avalanches, d’inondation, maintien d’un tissu social.

**Analyse de Cycle de Vie (ACV) et application à l'affichage environnemental  
dans les filières d'élevage et l'agriculture biologique  
- Etat des lieux et limites – Mai 2013**

## **1/ CONTEXTE POLITIQUE : LA « COURSE A LA MESURE »**

- En France, conséquence d'un article de la loi Grenelle II, un processus de développement et de mise en œuvre d'un affichage environnemental sur les produits de grande consommation a été initié dès 2007. Ce processus est piloté conjointement par l'ADEME et l'AFNOR au sein de la Plateforme Nationale pour l'affichage environnemental. Le processus a fait l'objet d'une phase d'expérimentation nationale pour une durée d'un an, impulsée par le Commissariat Général au Développement Durable du Ministère de l'Ecologie. Les résultats seront soumis au Parlement courant 2013. La loi Grenelle II prévoit d'évaluer l'opportunité d'une généralisation du dispositif sur la base de ce retour d'expérience. Par décret d'application en Conseil d'Etat, l'affichage environnemental pourrait devenir une mesure obligatoire pour les biens de consommation, inscrite dans le Code de la Consommation. Par ailleurs, des travaux préparatoires sont engagés au sein de la Commission européenne dans le cadre du Sustainable Consumption and Production (SCP) Action Plan pour étudier l'opportunité d'un affichage environnemental multicritère des produits de consommation.
- **Dans le secteur agroalimentaire, les retours et avis sont partagés. 42 % des entreprises ayant participé à l'expérimentation du dispositif sont des industries agroalimentaires. Certains y voient une opportunité marketing, d'autres une vraie menace. Le Ministère de l'Agriculture émet depuis le lancement de ce dispositif un certain nombre de réserves sur l'affichage aux consommateurs en raison des incertitudes et de la fragilité de la méthode.** Dans un mail envoyé le 20 janvier 2012 à la plateforme Ademe Afnor, le MAAPRAT reconnaît *« l'intérêt général des méthodes ACV qui permettent d'additionner les impacts potentiels sur l'environnement, générés tout au long du cycle de vie d'un produit. Cependant, ces méthodes ne permettent pas de refléter les impacts réels d'un produit sur l'environnement, ni de rendre compte de la diversité des systèmes de production et des pratiques agricoles, ni de valoriser les efforts réalisés par les agriculteurs pour améliorer leurs impacts environnementaux »*.

**Au-delà du cadre franco-français de l'affichage environnemental, l'enjeu est plus large pour nos filières.**

- Dans le cadre de la convention cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique, la France s'est engagée à rendre compte annuellement de ses émissions de gaz à effet de serre selon la méthodologie internationale d'inventaire fixée par le GIEC (Groupe d'Expert Intergouvernemental pour l'Evolution du Climat). Il est important que l'agriculture se positionne et fasse reconnaître ses spécificités, notamment le stockage de carbone dans les sols agricoles.
- Le monde de l'élevage a été particulièrement interpellé lors de la publication du rapport de la FAO de 2006 *Livestock Long Shadow*. Cette étude diffuse des mesures d'impacts environnementaux de l'élevage sur le réchauffement climatique, la biodiversité, la ressource en eau, selon une approche de l'élevage sur la base des méthodes ACV. Plus globalement, les impacts indirects liés à l'achat d'intrants (déforestation lié à la culture du soja par exemple) sont intégrés à l'analyse.

- En parallèle, des ONG ou des bureaux d'études comme le Water Footprint Network vulgarisent des « calculs » d'empreintes écologiques selon des méthodes similaires, comme 15.000 L d'eau par kg de viande, largement repris dans les médias et pourtant absurdes sans plus d'explication car 90 % de ces 15000 L d'eau sont de l'eau de pluie évapotranspirée par les surfaces fourragères.

## 2/ LIMITES ET FRAGILITES DE LA METHODE D'EVALUATION DE REFERENCE, L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE (ACV)

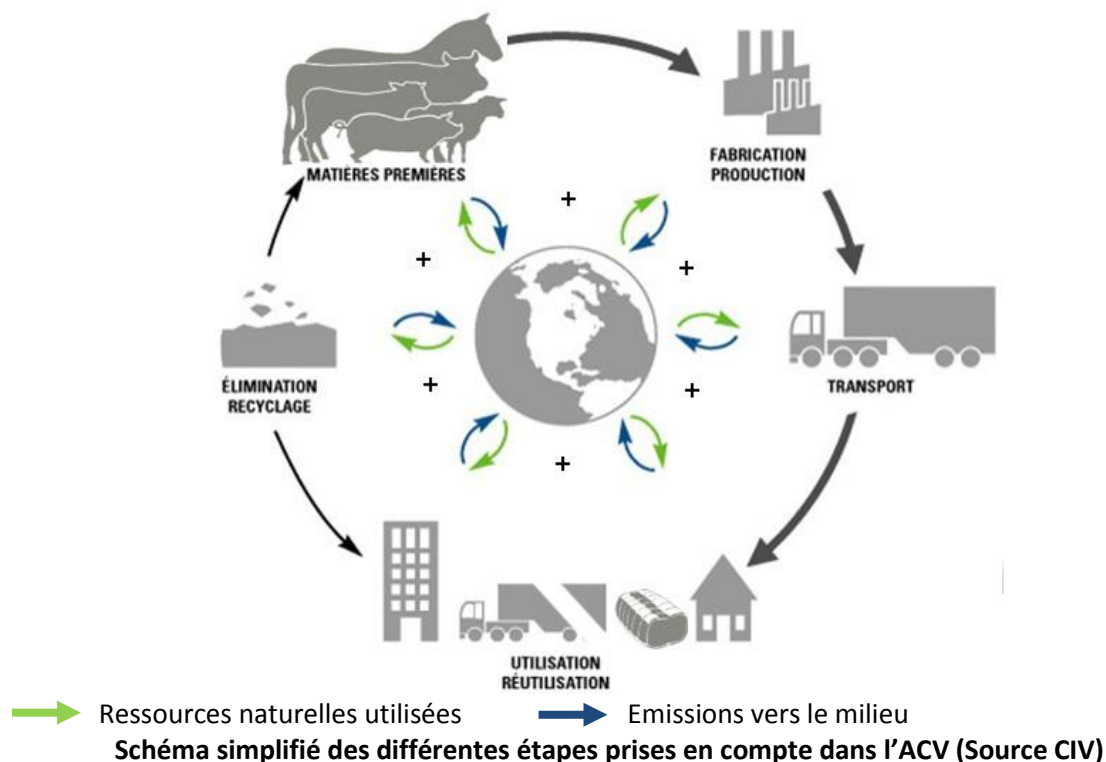
Pour évaluer les impacts environnementaux d'un produit, la plateforme Ademe-Afnor a choisi la méthode normalisée **ACV (Analyse de Cycle de Vie)** et une approche multicritère. Pour la catégorie « produits alimentaires », **les indicateurs choisis sont : le changement climatique avec les émissions de gaz à effet de serre, la consommation d'eau, la qualité de l'eau (eutrophisation marine et écotoxicité aquatique) et la biodiversité.** Comme en agriculture et notamment en élevage de ruminants, 70 à 90% de l'impact environnemental total de la production de lait et de viande ont lieu sur l'exploitation (Tomasula et al., 2011), c'est sur ce maillon que les recherches se sont focalisées ces dernières années.

Au-delà, des ACV réalisées dans le cadre de l'affichage environnemental, d'autres indicateurs sont couramment étudiés en agriculture : potentiel d'acidification, consommation d'énergie non renouvelable et l'occupation de surfaces

*Le potentiel d'acidification : L'acidification est causée par le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) résultants de la combustion d'énergies fossiles ainsi que par l'ammoniac (NH<sub>3</sub>) émanant principalement des déjections animales et des engrais azotés. Une fois dans l'atmosphère, ces polluants se redéposent, parfois très loin du lieu d'émission, lors des épisodes pluvieux, sous forme de retombées sèches ou humides. A l'origine des pluies acides, l'acidification perturbe les sols, l'eau, la flore et la faune. Le potentiel d'acidification est calculé en équivalent SO<sub>2</sub>.*

*Le potentiel d'eutrophisation : l'eutrophisation est un phénomène naturel accentué par l'enrichissement des eaux en nitrates et en phosphore. Les nitrates sont très sensibles au lessivage, ils atteignent les cours d'eau ou les nappes phréatiques sous l'effet de l'écoulement des eaux d'infiltration. En atteignant les milieux aquatiques, les nitrates les enrichissent en éléments nutritifs qui vont alors être utilisés par les plantes pour se développer. Ce développement va consommer de grandes quantités d'oxygène, ce qui va asphyxier le milieu et entraîner la mort de nombreux organismes. Les principaux responsables de l'eutrophisation sont les nitrates (NO<sub>3</sub>) et les phosphates (PO<sub>4</sub>).*

Pour évaluer l'impact environnemental d'un produit selon ces différents critères, on mesure à chaque étape du cycle de production, du « **berceau à la tombe** », les ressources naturelles consommées (flèches vertes) et les émissions polluantes vers le milieu (flèches bleues).

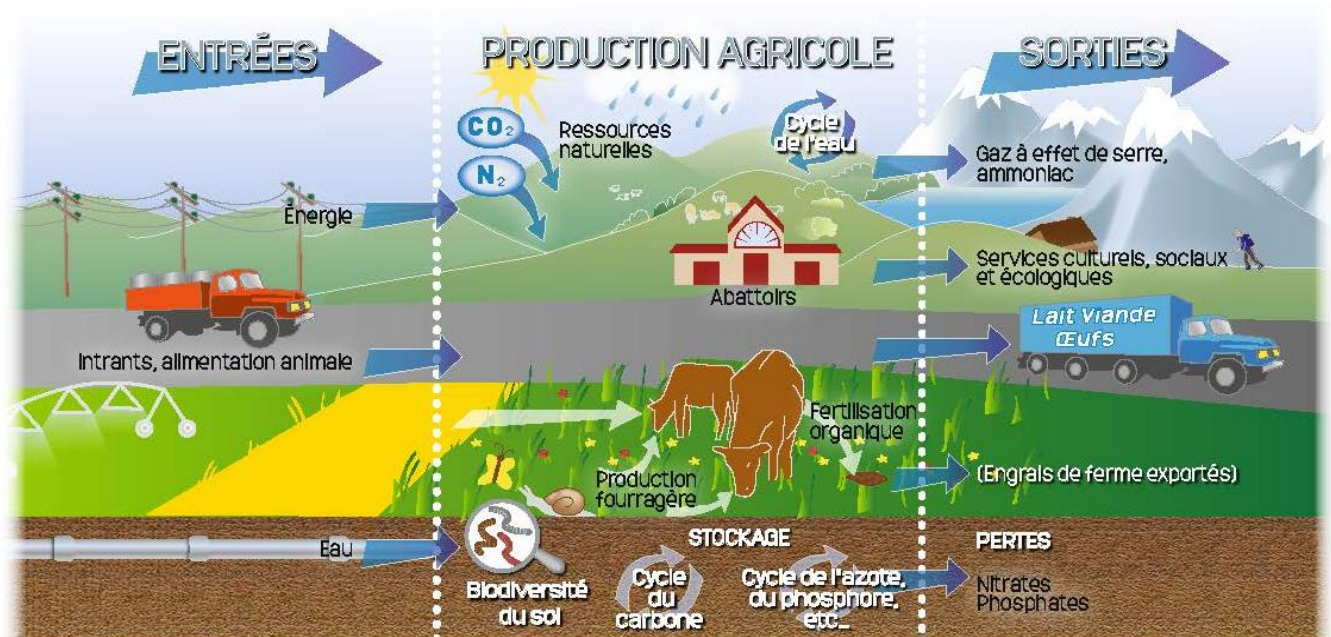


Comme il est impossible de mesurer in situ un certain nombre de flux (par exemple, le méthane émis par le cheptel), on utilise des modèles de calcul plus ou moins simplificateurs (par ex : nombre de têtes x coefficient = émissions annuelles). L'inventaire des flux est ensuite « converti » en impacts potentiels sur l'environnement.

**Dans les faits, si la méthode peut relativement bien s'appliquer à des univers industriels clos où l'on peut mesurer précisément les intrants (eau, énergie...) à l'aide de compteurs et les extrants (déchets, eaux chargées..), ce n'est pas encore le cas pour les systèmes agricoles ouverts et vivants. Dans le domaine agricole, les Instituts de Recherche travaillent, en partenariat avec les filières, à adapter cette méthode mais les résultats ne sont pas encore consolidés**

### **ACV appliquée à l'agriculture (et notamment élevage/bio) : difficultés et limites**

Un produit issu de l'agriculture ne peut être évalué sur son impact environnemental avec les mêmes méthodes qu'un produit agro-alimentaire. On peut certes estimer les flux entrants et les flux sortants mais, à la différence de l'industrie, l'activité agricole – et l'agriculture biologique en particulier - s'appuie sur une multitude de processus biologiques et de « recyclages » interne à l'exploitation. Ces processus dépendent des choix techniques et agronomiques combinés aux conditions pédoclimatiques locales. Ils sont donc difficilement intégrables dans les modèles de calcul. Par ailleurs, la production de biens et de services non marchands comme la valorisation du territoire ou les services écologiques sont rarement quantifiés.



*Les méthodes d'évaluations environnementales en l'élevage : nécessité de tenir compte des processus internes (source CIV)*

➤ **Variabilité et fragilité des modèles de calculs, spécifiquement en agriculture**

Faire une ACV au niveau de l'exploitation correspond à réaliser l'inventaire des flux de matière et d'énergie entrants et sortants du « système ». Tous les intrants dans le système de production sont identifiés (engrais, alimentation animale, énergie, eau...) et quantifiés. En général, on ne peut les mesurer directement sur place, on se réfère donc à des bases de données ou bien on estime les flux à partir de données techniques primaires (taille du cheptel par exemple). Puis, on « traduit » ces flux en impacts potentiels grâce à des coefficients préétablis. La complexité des phénomènes en jeu et de leurs interactions est source d'incertitude autour des valeurs obtenues. Cette incertitude des résultats est particulièrement marquée dans le cas des activités agricoles impliquant des phénomènes biologiques et des contextes pédoclimatiques particuliers (ex : non prise en compte des effets de synergie ou d'antagonisme entre polluants, des caractéristiques particulières du milieu récepteur, variabilité des émissions de protoxyde d'azote liées au retournement des prairies, et, plus simplement, non prise en compte des rotations (monocultures ou rotations), des précédents culturaux...). On observe que les incertitudes peuvent atteindre 200%.

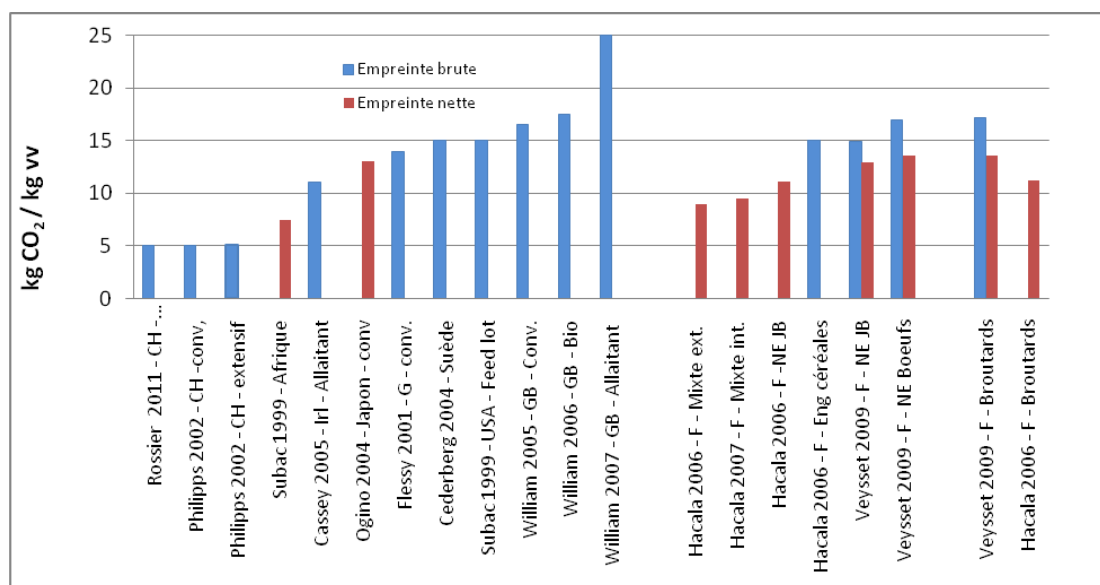
➤ **Les spécificités agricoles mal prises en compte, en particulier en systèmes polyculture-élevage et biologiques.**

Les « impacts potentiels » n'intègrent pas la multifonctionnalité de l'élevage (maintien du paysage, entretien de la biodiversité, qualité du sol, vie sociale et économique dans les territoires ruraux...), ni les complémentarités entre différents systèmes d'exploitations et ateliers de production (ex : la paille utilisée en litière pour les animaux, et les déjections permettant de maintenir un bon taux de matière organique dans le sol ; les bouses sur pâtures favorisant l'activité biologique des sols...), c'est pourquoi certaines études complètent ces impacts avec une évaluation du potentiel de biodiversité des exploitations, et des compensations potentielles du réchauffement climatique par le stockage de carbone sous prairies et haies.

➤ **Des données sources incomplètes présentant une grande variabilité**

Comme nous l'avons vu plus haut, la réalisation d'ACV passe par l'intégration aux modèles de calculs de références issues de bases de données. La diversité des systèmes agricoles et de leurs contextes ne permet pas aujourd'hui d'avoir des données spécifiques C'est pourquoi, dans la réalisation d'ACV, on se réfère généralement aux « données disponibles les plus proches ». Ainsi, on a longtemps utilisé pour le calcul de l'impact des rations alimentaires de ruminants biologiques, une référence pour le soja « soja OGM Brésil » (cette même donnée a également été utilisée pour la réalisation de certaines ACV sur les boissons végétales soja bio avant que les entreprises investissent dans le chiffrage de données spécifiques propres).

De même, un industriel qui fabrique des lasagnes bio ira chercher la donnée « bœuf bio » ou à défaut « bœuf » dans une base de données qui peut être suisse ou américaine et ne pas correspondre aux systèmes d'élevage de ses fournisseurs. L'étude de la bibliographie montre une variabilité importante des résultats disponibles faisant varier du simple au quintuple, l'empreinte carbone d'un kilo de viande vive.



En France, une base de données publique est en cours de construction : Agribalyse. Les données qui y sont intégrées sont généralement issues d'une « ferme moyenne ». Concernant l'agriculture biologique, elle ne contient aujourd'hui que 14 références.

**Les 14 produits biologiques étudiés dans Agribalyse (fin 2012):**

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lait de bovin : lait de plaine, spécialisé plaine de l'ouest, herbe (5 à 10% de maïs/SFP). IDELE</li> <li>▪ Œuf : Bretagne. ITAVI</li> <li>▪ Poulet de chair : Pays de Loire ou Landes. ITAVI</li> <li>▪ Porc biologique : France. IFIP</li> <li>▪ Tomate : tomate de consommation, sous abri, moyenne France. CTIFL</li> <li>▪ Carotte : basse normandie. CTIFL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pêche : moyenne France. CTIFL</li> <li>▪ Pomme : moyenne France. CTIFL</li> <li>▪ Blé tendre : précédent luzerne. Arvalis</li> <li>▪ Blé tendre : précédent Féverole. Arvalis</li> <li>▪ Triticale. Arvalis</li> <li>▪ Raisin de cuve : 4000 pieds/ha. IFV</li> <li>▪ Raisin de cuve : 8000 pieds/ha. IFV</li> <li>▪ Féverole : culture pure. UNIP</li> </ul>
--	--

➤ **L'unité fonctionnelle (UF) : peut-on comparer des choux et des carottes ?**

L'unité fonctionnelle est l'unité choisie pour exprimer les impacts environnementaux dans le cadre d'une ACV. Le qualificatif « fonctionnel » est important et montre la volonté de définir une unité de produit en fonction du service qu'elle rend. Par exemple, pour de la lessive, on prend la dose nécessaire pour laver 10 kg de linge à 40° ou encore pour le sirop, dose nécessaire pour un verre. Actuellement, l'unité fonctionnelle qui a été choisie pour les produits alimentaires est **la portion ou la masse**. Mais une portion de viande n'apporte pas les mêmes nutriments qu'une portion d'épinard de poids égal (apports spécifiques B12, protéines, fer héminique...).

Dans le cas de l'agriculture biologique, cette question d'unité fonctionnelle « kg de produit » amène d'autres questions ; les rendements actuels en agriculture biologique sont tels qu'il faut plus de temps et d'hectares pour produire un kg de produit biologique vs conventionnel, cette question de rendement par hectare impacte directement le calcul, au point que certains « ACVistes » appliquent sur certains critères une règle de proportionnalité basée sur le rendement moyen pour réaliser leur chiffrage : impacts en bio = impacts en conventionnels x rapport de rendement (conventionnel/bio).

L'étude ci-dessous montre ainsi des résultats inverses selon que l'on regarde l'impact environnemental à l'aulne du territoire (impact exprimé par hectare) ou de la production (impact exprimé par kg). Ainsi, par exemple pour le critère changement climatique, on observe des impacts totaux de la production biologique supérieurs de 4% à ceux de la production conventionnelle lorsqu'on raisonne par kg, alors qu'ils sont inférieurs de 28% quand on raisonne par ha.

**Tableau 2.** Moyennes des impacts directs et indirects (1) par 1000 kg de lait corrigé en matière grasse et en protéines (LCMP) et (2) par ha de terre occupée pour les fermes biologiques (n = 6) et les fermes conventionnelles (n = 41). Les impacts directs considèrent seulement des activités à la ferme, tandis que les impacts totaux incluent aussi les activités en dehors de la ferme. Les symboles après les moyennes de groupe indiquent des différences significatives à (°) p < 0,05, (°) p < 0,01 et (\*) p < 0,001.

Impact potentiel	Unités	Localisation	par 1000 kg LCMP		par ha	
			Biologique	Conventionnel	Biologique	Conventionnel
Eutrophisation	kg-equiv. PO <sub>4</sub>	Direct	4,7	6,5	20,5	41,9
		Total	5,0	7,1	20,7	39,8
Acidification	kg-equiv. SO <sub>2</sub>	Direct	5,9	5,3	28,0	37,0
		Total	6,8	7,6	31,0	48,1
Changement climatique (horizon 100 ans)	kg-equiv. CO <sub>2</sub>	Direct	982	886	4626	6046
		Total	1082	1037	4887	6271
Utilisation d'énergie non renouvelable	GJ	Direct	0,8	0,8	4,2	6,0
		Total	2,6	2,8	12,1	18,9
Occupation de terre	m <sup>2</sup> an <sup>-1</sup>	Direct	1997	1149 *	-	-
		Total	2085	1374 °	-	-

Source : *Innovations agronomiques 12 (2011) :*

*L'Analyse de Cycle de Vie : un nouveau regard sur les systèmes de production agricole, Hayo van der Werf (INRA), Kanyarushoki (Agrocampus Rennes), Corson M (ESAA).*



Sur l'élevage de bovins, quand on ramène au kilogramme de viande, les impacts environnementaux ainsi calculés, certaines études comme celle de Pelletier, 2010, montrent un avantage clair des systèmes les plus intensifs type feedlots (unités d'engraissement de plusieurs milliers de tête sur terre battue avec une alimentation principalement céréalière comme il en existe aux Etats-Unis) sur les systèmes herbagers. Un exemple pour comprendre : plus une vache vit longtemps, plus elle mange de l'herbe, plus elle rumine et émet du méthane, de l'azote au travers de ses déjections... Par contre, cela ne reflète pas l'impact réel sur le milieu naturel puisque sur ce système herbager et lié au sol, la prairie et la haie associées (riches en biodiversité) stockent du carbone, et les surfaces liées à l'élevage permettent de recycler naturellement les déjections sur les surfaces fourragères de l'exploitation.

Etude	Type de production	Utilisation d'énergie (MJ/Kg*)	Effet de serre (kg eq CO2/kg*)	Eutrophisation (kg PO43- /kg*)	Utilisation de surface (m <sup>2</sup> /kg*)
Pelletier, 2010	USA feedlot	38,2	14,8	0,104	84,3
	USA pâturage	48,4	19,2	0,142	120

\*Kg de viande vive

**En l'état actuel du développement de la méthodologie, la principale limite de l'ACV, est cette approche « équationniste » qui ne permet pas de prendre en compte le côté vivant, biologique et multifonctionnel des activités agricoles, notamment les interactions au sein du système d'exploitation (recyclage de matière organique, effet des précédents culturels, services d'entretien du paysage et de la biodiversité) et entre systèmes d'exploitation au niveau d'un territoire (échanges, complémentarité des systèmes à l'échelle des territoires, zones de résilience...). De ce fait, si nous ne pouvons pas nous prononcer sur la pertinence d'un affichage environnemental dans les autres secteurs, il ne nous paraît clairement pas opportun dans l'état actuel des connaissances, de développer ce concept sur les produits alimentaires.**

## ETUDES DE R&D EN COURS

**Pour affiner les connaissances et faire de l'outil ACV un véritable outil de pilotage, les filières bio et Interbev s'engagent dans le financement et le suivi de projets de recherche appliquée :**

### **Par exemple, études Interbev R&D financées depuis 2008, pour la filière viande bovine et ovine :**

- Empreinte Gaz à effet de serre des viandes bovines et ovines
- Empreinte écologique des viandes bovines et ovines, benchmarking à l'international (en cours)
- Empreinte eau (en cours)
- Méthodes d'évaluation de la biodiversité en élevage (en cours)

Le principal objectif des travaux sur l'évaluation environnementale réalisés depuis une vingtaine d'années avec les Instituts techniques n'est pas l'affichage au consommateur. Ces travaux visent à identifier les leviers d'actions et pratiques permettant de diminuer les impacts environnementaux tout en gardant une cohérence technique et économique : gestion de l'azote, productivité et santé du troupeau, optimisation de l'alimentation...

**En parallèle, les filières travaillent avec les instituts techniques à quantifier les services rendus par l'élevage, point essentiel pour avoir une évaluation environnementale complète.**

Par exemple, d'après une estimation du service environnement de l'Institut de l'Élevage sur l'ensemble du cheptel herbivore français, **les déjections animales permettent d'éviter la production industrielle de 660 000 tonnes d'azote minéral, 500 000 tonnes de phosphate (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) et 1,6 millions de tonnes de potasse (K<sub>2</sub>O), ce qui correspond à une économie de 1,2 millions de tonnes équivalent pétrole et 4,5 millions de tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>** (cela représente une économie de 40 % des émissions liée à la fabrication des engrais).

## 3/ L'AFFICHAGE AU CONSOMMATEUR : retours des entreprises sur l'expérimentation

Comme prévu dans la loi Grenelle 2, une expérimentation sur l'affichage environnemental a été coordonnée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable en 2011-2012. 168 entreprises y ont participé, 70 d'entre elles étant des industries agro-alimentaires. Les résultats de cette expérimentation doivent faire l'objet d'un rapport d'expérimentation, transmis au Parlement pour information courant 2013.

Différents rapports sont en cours d'élaboration et le Ministère attend maintenant principalement celui de la DGCCRF. L'expérimentation affichage environnemental concernait essentiellement deux axes :

- La réalisation des ACV pour obtenir les résultats d'impacts environnementaux sur au moins le réchauffement climatique et un autre indicateur.
- L'affichage des résultats sur divers supports de communication ou de manière dématérialisée.

Les entreprises ont en particulier souligné

- Positivement :
  - les bénéfices du challenge : motivation des collaborateurs de l'entreprise...
  - la coopération entre service et les échanges suscités avec ses fournisseurs et partenaires,
  - l'incitation à retravailler les process et identifier les points d'amélioration.

- Négativement :
  - o le coût de l'opération : externalisation à des consultants pour les deux aspects : réalisation des ACV et affichage, temps.... Evaluation par les entreprises : plusieurs milliers d'€, jusqu'à 20.000 €
  - o Les difficultés rencontrées pour accéder aux données et aux outils de calcul : 69% des entreprises interrogées (tous secteurs) ont jugé difficile ou très difficile, d'accéder aux données requises pour réaliser l'ACV

Nous noterons que les bénéfices semblent relever de toute démarche d'éco-conception dans laquelle une entreprise peut s'engager, et non de l'affichage environnemental en particulier.

Soulignons également que le MEDDE a surtout focalisé son attention sur le format de l'affichage sur les produits, alors qu'aujourd'hui, les résultats montrent des interrogations de fond : fragilité des résultats, accès des entreprises aux techniques requises, euro-compatibilité du dispositif proposé, coûts...

Notons enfin l'interrogation des associations de consommateurs questionnées dans le cadre de cette expérimentation quant à la compréhension par les consommateurs et à la fiabilité de cette nouvelle information qui pourrait apparaître sur les emballages des produits alimentaires.

Quelques exemples d'étiquettes disponibles sur le site du ministère du développement durable :

### Poulet

Selon les méthodes définies par le référentiel général de Bonnes Pratiques publié par l'AFNOR ADEME :

#### Les Gaz à effet de serre



### Saumon

#### La Biodiversité



### Œuf



### Conserve



## EXEMPLE DU PROGRAMME ACV BIO

Le Synabio a initié en 2009 et pour 3 ans, un programme de recherche financé par l'ANR entre 2009 et 2012, sur les ACV appliquées aux produits biologiques, essentiellement centré sur une approche « panier ». Dans ce cadre 5 ACV comparées bio/conventionnel ont été réalisées par BioIS sur le blé, la pomme de terre, la banane, le lait et le poulet de chair.

L'étude fine des résultats a révélé un grand nombre de faiblesses d'ordre méthodologique qui sont actuellement expertisées.

- **Approche agronomique des systèmes comparés et en particulier certaines spécificités des systèmes biologiques** : notons à titre d'exemple que les ACV réalisées dans le cadre de ce programme ne prennent pas en compte de manière fine
  - Les rotations mises en œuvre et les effets du précédent cultural,
  - Les complémentarités et synergies entre productions végétales et animales (valorisation des matières organiques issues de l'élevage, autoconsommation, ...),
  - Les pratiques innovantes (implantations d'engrais verts, innovations désherbage mécanique...),
  - La nature et la microbiologie des sols, et leurs effets sur le lessivage, mais aussi les apports aux champs, etc...
  - Les variétés et espèces comparées avec en particulier des conséquences sur la productivité, la qualité nutritionnelle... : races de poulets comparées (souches à croissance lente, rusticité, ...), blé de force vs qualité meunière standard...
  - Le stockage du carbone dans les haies et prairies.
  
- **Données manquantes et opacité des hypothèses et systèmes pris en compte** :
  - les effets sur l'environnement et la toxicité humaine des antibiotiques et de certains produits phytosanitaires ne sont pas pris en compte du fait du manque de données. Par exemple, pour le lait et le poulet de chair, la catégorie d'impact potentiel « toxicité humaine » a été retirée de l'ACV du fait de l'absence de données sur les antibiotiques. On considère également de ce fait que les produits vétérinaires n'ont pas d'impacts environnementaux. Concernant les produits phytosanitaires, notons à titre d'exemple que les émissions liées à la fabrication de bouillie bordelaise ont été évaluées à partir des données sur un « pesticide moyen modélisé ».
  - Données disponibles pour les impacts de l'alimentation : par exemple pour le tourteau de soja bio, les calculs ont été réalisés sur la base des données conventionnelles disponibles : 93% soja brésilien + 7% soja américain.
  - Hypothèses et systèmes comparés : le travail réalisé sur le poulet de chair compare un système conventionnel hors-sol et un système bio, plein air. Cela pose une nouvelle fois la question des biais introduits par les hypothèses de départ, mais montre également un biais d'ordre méthodologique puisque l'épandage des effluents d'élevage est pris en compte de la même manière dans les deux cas.
  - Les effets cocktails (produits phytosanitaires et vétérinaires) en termes de toxicité (humaine et environnementale) ne sont pas pris en compte.

- **Méthodes de calcul :**
  - Evaluation des impacts en agriculture biologique par la pondération des résultats obtenus pour les produits conventionnels, clé de pondération : rendement. Exemple : consommations énergétiques, métaux lourds dans les engrais organiques (pas de prise en compte du fait que les engrais organiques utilisés en bio sont essentiellement issus d'élevages biologiques par exemple)
  
- **Données sources :** il est bien souvent difficile d'avoir des données suffisamment précises et complètes en exploitation pour répondre aux besoins des modèles et autres calculs. Des approximations peuvent alors être réalisées mais elles engendrent des incertitudes dans l'inventaire des flux entrants/sortants du système qui sont rarement intégrées dans l'analyse des résultats. Lorsque les données proviennent de fermes expérimentales ou sont le résultat d'une moyenne d'exploitations, se pose alors la question de la représentativité des données et donc des résultats qui sont ensuite produits.