

Belgian submission in reply to CBD Notification 2008-130

Agricultural Biodiversity – call for submission of information (deadline 31/12/2009)

A) Best practices concerning the issue of on-farm and *in situ* conservation of agricultural biodiversity (decision IX/1, para. 11): Parties, other Governments and relevant organizations, are invited to provide examples of best practices regarding this subject.

B) Lessons learned about the conservation and sustainable use of agricultural biodiversity, for consideration in climate change adaptation and mitigation planning and cross-sectoral planning in agricultural areas (decision IX/1, para. 27): Parties and other Governments, in collaboration with the Food and Agriculture Organization of the United Nations and indigenous and local communities and other stakeholders, are invited to gather and provide information on this subject.

C) Relevant activities to reduce the threat of nutrient loading, and especially nitrogen deposition, to the conservation and sustainable use of biodiversity (decision IX/1, para. 40): Parties and other Governments are also invited to provide information on this subject.

A) Best practices concerning the issue of on-farm and *in situ* conservation of agricultural biodiversity (decision IX/1, para. 11)

Since the 1950s, due to economic pressure and intensive urbanisation, drastic genetic erosion of old landraces and cultivars took place and actions for collecting, evaluating and conserving them became, and still are, urgently needed. Data show that about 50 percent of the main native livestock breeds (cattle, pig, sheep, goat and poultry) in the EU-15 countries are either extinct or classed as endangered or critical (EEA, 2006).

Although the conservation and sustainable use of genetic resources for food and agriculture is covered by Belgium's first national biodiversity strategy (2006-2016) under objective 4c.5 "Promote sustainable use of genetic resources for food, and agriculture", to date, Belgium has not set up coordinated actions at national or regional level for a safe conservation strategy of the genetic diversity that is essential for food and agriculture, neither *in situ*, nor *ex situ*.

Nevertheless, many initiatives are taking place from the side of a range of different actors (Regional and provincial governments, universities and research centers, private sector, NGO's and individuals).

1. Conservation of plant genetic resources

The information provided is mainly an excerpt of the Belgian country report to be included in the second report on The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (January 2009) and is provided in the language of the report (French) and completed with new elements.

1.1. Stratégie de conservation *in situ* du pommier sauvage (*Malus sylvestris*)

Entre 2003 et 2006, la K.U.Leuven-FTC, l'ILVO – Eenheid plant, le CRA-W (Dépt. Lutte Biologique & Ressources Phytogénétiques et Dépt. Biotechnologie), le CRNFB et le INBO ont réalisé une étude sur le pommier sauvage *Malus sylvestris*, menacé d'extinction en Belgique. 977 exemplaires ont été inventoriés et analysés du point de vue de leur pureté génétique.

L'unique possibilité de préserver les populations flamandes restantes consiste à les repeupler à l'aide de matériel végétal en provenance de la région située au nord de la Sambre et de la Meuse. En outre, il est absolument nécessaire d'abattre les hybrides et les pommiers de culture qui se trouvent dans les environs immédiats. À Meerdaalwoud, un domaine forestier appartenant à la Communauté flamande, les gardes forestiers sont conscients de l'importance de cette population extrêmement étendue de *M. sylvestris*. La fructification des arbres est favorisée par l'abattage des arbres voisins afin d'améliorer la pénétration de la lumière.

La stratégie Wallonne de conservation in situ comprend deux objectifs principaux : la conservation en forêt des pommiers *M. sylvestris* répertoriés et identifiés dans le cadre de ce projet et la sélection de trois peuplements comprenant une importante population afin de récolter des graines pour une culture forestière. Pour atteindre le premier objectif, les gardes forestiers favoriseront leur croissance et leur fructification par une politique de coupe adaptée. Dans les trois peuplements sélectionnés, le Comptoir Forestier de semences et les pépinières privées pourront récolter les semences pour que les ressources génétiques du *M. sylvestris* soient disponibles dans le commerce. Enfin, les possibilités d'une intégration de cette espèce dans la liste des espèces contrôlées seront évaluées.

1.2. Conservation « à la ferme » des ressources génétiques des arbres fruitiers

Nationale Boomgaardenstichting vzw (NBS):

<http://www.boomgaardenstichting.be/>

Le NBS suit diverses espèces fruitières réparties sur 30 sites qui représentent une superficie totale d'environ 100 ha. Il s'agit de *Malus domestica* (1540 accessions), *Prunus avium* (145), *Prunus domestica* (275), *Pyrus communis* (1078), *Mespilus germanica* (9), *Cydonia oblonga* (18), des raisins (434) et *Juglans regia* (25). Il s'agit souvent de cultivars primitifs locaux. Ces variétés ont également été propagées dans les vergers de particuliers par le biais de toute une série d'actions.

Projet de recherche : http://www.belspo.be/belspo/home/publ/pub_ostc/EV/rappEV28_en.pdf;

Centre wallon de Recherches agronomiques - CRA-W, Gembloux:

<http://www.cra.wallonie.be/> & <http://rwdf.cra.wallonie.be/>

La conservation « à la ferme » est indubitablement une stratégie complémentaire qui mérite d'être développée, en particulier concernant les ressources génétiques des arbres fruitiers. Elle contribue au développement d'une relation plus étroite entre les hommes et leur héritage culturel et elle participe à la qualité du paysage, ainsi qu'au renforcement de la biodiversité. L'une des missions les plus importantes de la Collection des ressources génétiques des arbres fruitiers du CRA-W – Gembloux est la construction progressive d'une stratégie régionale et nationale de duplication et de sauvegarde du matériel indigène authentique et menacé. Cette collection régionale et nationale d'arbres fruitiers indigènes (1645 accessions de *Malus domestica*, 1 137 de *Pyrus communis*, 356 de *Prunus domestica* et *insititia*, 350 de *Prunus avium* & *cerasus*, 56 de *Prunus persica*, 90 de *Vitis* et 25 de *Ficus carica*) est l'une des plus originales en matériel d'origine locale et paysanne et des plus avancées au niveau de l'identification du matériel. Elle se démarque également par le travail systématique de caractérisation et d'évaluation du matériel sur le terrain. La première étape, prioritaire, d'une stratégie de duplication et de sauvegarde est donc la caractérisation et l'évaluation du matériel déjà présent dans les collections ex situ afin de définir quel matériel doit avoir la priorité. La stratégie de duplication et de sauvegarde s'appuie sur le principe d'optimisation des méthodes de conservation complémentaires. L'une des actions possibles est la répartition dans différentes zones géographiques du matériel défini comme appartenant à une collection régionale et/ou nationale.

Au CRA-W, depuis plusieurs années déjà, un programme de projet spécifique est en place, soutenu par le Ministère de la Région wallonne, dans le but de construire un réseau multilocal coordonné de vergers conservatoires. Un réseau de partenaires complémentaires existe déjà et comprend de nombreuses institutions publiques, des organisations non gouvernementales, des agriculteurs, etc. L'un des principaux objectifs est la duplication de la collection du CRA-W, ainsi que la poursuite de la surveillance et de la conservation des derniers vergers de variétés anciennes de fruits. Actuellement, plus 4000 arbres au total sont déjà plantés dans 57 vergers conservatoires différents, ce qui représente environ 1500 cultivars génétiquement différents et dont l'identité est certifiée.

1.3. Conservation « à la ferme » des cultivars végétaux

Groupe de travail «Eigen Zaahteelt»

En Flandre, l'agriculture biologique est utilisée comme un «tremplin» pour inciter les exploitations à cultiver leurs propres semences. Cette initiative, baptisée «Werkgroep Eigen Zaahteelt», a été lancée il y a quelques années. Elle a pris depuis la forme d'un groupement dans lequel sont associés le Vakgroep Plantaardige Productie, Faculteit Bioingenieurswetenschappen, de l'université de Gand, la Eenheid Plant de l'ILVO, le Centre Expérimental Interprovinciaal pour la Culture Biologique (Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt) et les personnes issues de l'enseignement, de l'information et des organisations syndicales ayant un intérêt

professionnel dans le domaine. L'objectif principal est donc la revalorisation de la conservation in situ de la biodiversité génétique, le développement des sélections des obtenteurs et la mise en place des connaissances et des compétences nécessaires à cette fin. Le groupe de travail offre un forum permettant les contacts entre collègues par le biais de réunions, de visites d'entreprise et d'activités de formation pratique. Dans un cadre plus large, le but du groupe de travail est de préserver notre patrimoine légumier local. Ce patrimoine étant actuellement en forte régression, le groupe cherche à obtenir le soutien nécessaire à son action, à la fois sur le plan financier et à travers la participation d'un grand nombre d'acteurs sociaux soucieux de préserver la diversité phylogénétique de nos espèces.

1.4. Conclusion (of the country report to FAO)

La gestion «à la ferme» et la gestion in situ sont des mesures complémentaires permettant de garantir la duplication et la sauvegarde du matériel indigène et menacé. Elles présentent tout d'abord le grand avantage de conserver les interactions naturelles entre la phytodiversité et les facteurs environnementaux. Deuxièmement, en ce qui concerne la conservation «fermière», elle crée des interactions positives entre les activités humaines aux niveaux économique, sociologique et de la conservation locale des héritages historiques. Les actions de recensement dans la nature et dans les campagnes ont besoin d'un plus grand soutien pour aider à l'identification des variétés rares ou inconnues, qui peut déboucher sur la coordination d'actions de conservation (combinaison d'actions in situ et ex situ). La conservation «à la ferme» est une approche intéressante et complémentaire de la collection ex situ. Une procédure rationnelle consiste d'abord en la caractérisation et l'évaluation du matériel déjà présent dans les collections ex situ, afin d'attribuer la priorité aux matériels nécessitant d'être dupliqués et sauvegardés. Une stratégie de duplication et de sauvegarde s'appuie sur le principe d'optimisation des méthodes de conservation complémentaires.

La conservation in situ du matériel phylogénétique est trop peu fréquente en Belgique. Une partie des espèces fruitières sont conservées «à la ferme» par le CRA-W et le NBS (Nationale Boomgaarden Stichting). Parallèlement, un inventaire national a été établi et les bases ont été posées pour la conservation in situ du pommier sauvage (*Malus sylvestris*).

Pour garantir une réelle traçabilité du matériel faisant l'objet d'une conservation in situ et «fermière», il est très important de créer, aux niveaux régional et national, une structure de coordination dynamique des différentes actions qui requièrent un minimum de main-d'œuvre pour la surveillance et le suivi du travail.

http://agriculture.wallonie.be/apps/spip_wolwin/IMG/pdf/RA_20090202_FAO-rapport_FR_def.pdf

1.5. Flemish support to tall standard fruit tree orchards

Because of the intensification and specialisation in fruit cultivation, a lot of professional companies often no longer provide room for orchards with tall standard fruit-trees (“hoogstamfruitbomen”). However, such orchards have significant scenic qualities which should be kept in addition to their natural value. These local tree varieties also provide an important living gene bank to be used for developing new fruit varieties.

To encourage new plantings, a subsidy of 4 EUR per tree per year is given for 5 years. The maintenance of the planting is obligatory for 5 years. For the maintenance of existing tall standard fruit-tree orchards (older than 5 years), a maintenance agreement is being concluded and a grant of 2 EUR per tree per year is given. Both farmers and individuals are eligible for aid, provided that at least 10 trees are being planted/maintained. In the 2004-2009 period 1424 contracts were concluded for 57,477 trees in total (of which approximately 34% were newly planted trees).

<http://lv.vlaanderen.be/nlapps/data/docattachments/pdpo.pdf>

2. Conservation and sustainable use of animal genetic diversity in Belgium

The information below is compiled from various sources, including the Belgian contribution the first report of the FAO on the World Animal Genetic Resources (2006) and the respective rural development programs of the Flemish and Walloon regions (2009).

2.1 Rural development program grants for the in situ protection of cattle genetic diversity

The objective of the program is to contribute to the preservation of the local races threatened by extinction, by guaranteeing a sufficient population for an effective presence on the territory and the conservation of an important enough genetic base to prevent any problem of consanguinity and degeneration.

The values proposed by the European Commission, namely races considered as threatened when the number of bovine reproductive females is lower than +/-7.500 correspond to some tens (in particular in bovines, with strong use of the artificial insemination) or hundreds (equines and ovine races) of male breeders and thus seem to us an objective which is necessary to try to achieve " to save these races ".

The various local threatened races supported within the framework of the rural development program are included in the inventory of the threatened local races made by the European Commission. They are listed on the FAO list where they have the status "in danger" or "critical" except for White Blue Mixed, the Belgian Drafhorse and the Ardennes Drafhorse. The evolution of the population of these races during the last years is rather favourable after decades of decline.

In Belgium, the threatened races supported do include 9 ovines, 3 bovines and 2 equines, breeds. The producers make a commitment to hold during 5 years a certain number of individuals of a threatened race of cattle. Pictures are provided in the **Annexe**.

2.1.1 Flemish region

The second program for Rural Development (PDPO II) of the Flemish government (implementing the Rural Development Policy of the EU Common Agricultural Policy), includes measures for the conservation of endangered breeds.

The Flemish government supports with these measures those varieties that are still economically acceptable in Flemish agriculture and as such, prevents their extinction. The following breeds are eligible:

- Bovine animal Breeds: "Rood Rundveeras" of Belgium; "Witrood Rundveeras" of Belgium; "Witblauw Dubbeldoel Rundveeras" of Belgium.
- Sheep Breeds: "Houtlandschaap"; "Kempens Schaap"; "Mergellandschaap"; "Belgisch Melkschaap"; "Vlaams Kuddeschaap"; "Ardense Voskop"; "Lakens Schaap"; "Vlaamse Schaap"; "Entre-Sambre-et-Meuse Schaap".

Aid granted per animal is 100 EUR for bovine animals and 25 EUR for sheep.

2.1.2 Walloon region

The rural development program includes a specific measure to support the conservation of local endangered breeds of horses, bovines and sheep. This measure meets a growing success (2.2 % of farms). This success should continue to develop due to, on one hand, the increasing number of animals available on the market and, on the other hand, the development of high nature value open spaces management projects for which ancient races of sheep's are particularly adapted.

The search for the short-term economic profitability, which motivates in a very wide proportion the activities of breeding and the behaviour of the breeders, caused during the last decades a clear decrease of the number of races used in breeding, creating a threat of extinction of most of the local breeds.

The threat of disappearance of the various local breeds results:

- of an absorption by hybridisation of the original breed with more productive breeds;
- or by a deep transformation of the original breed by selection towards one or several lineage's specialised in high productivity;
- or by a simple replacement of the local breed by another, native or foreigner, better adapted to the economic necessities of moment;
- or, as regards to equine, of the replacement of the equine drive by the motorised drive.

The support for the production in the form of dairy quatae and of suckler cow premium weakened nevertheless successful mixed bovine species. The intensification of the production pulled from the end of the 19th century a very strong regression of the ovine breeding. The region is one of the European regions where the number of sheeps per capita or by hectare became the lowest. Most of the breedings turned after the Second World War to foreign races (essentially the Dutch Texel, as well as some English or French races. The numerous local races remained with very weak populations.

The bovine breeding developed until the 80s and then stabilised. Both international and specialised races that are the Holstein (milk) and the White-Blue Belgian (meat) represents, pure or hybridised, more than 90 % of the total number. The balance is essentially constituted by some other international races, especially by French origin (Limousines, Blondes, Normandes, and Montbéliardes).

For equine, the abandonment of the equine drive and the ageing of the fascinated breeders who immortalise traditions inherited from their childhood makes the population falling.

The number of "reproductive" females registered in the genealogical books of every race is of:

Blanc bleu mixte : 5.262
 Cheval de trait belge : 2.809
 Cheval de trait ardennais : 354
 Mouton laitier belge : 456
 Mouton Entre-Sambre et Meuse : 100
 Mouton ardennais tacheté : 61
 Mouton ardennais roux : 692
 Mouton Mergelland : 110

Other environmental impacts:

One of the main threats on the rural landscapes is their standardisation. This standardisation is also visible at the level of the cattle which grazes in the meadows and which are limited to one species (bovine) and two highly productive breeds today.

The maintenance of the high nature value open spaces requires often also the grazing by rustic cattle. This role can be insured by ancient breeds (sheeps essentially).

In addition to the first objective of preservation of the agricultural genetic heritage, the preservation of these rustic breeds plays a not insignificant role in the preservation of an identity bound to the country (draffhorse). Witnesses of rural past, they contribute to the economic development of certain rural zones via the diversification of breeding activities, the agro-tourism, the preservation of small farms of mixed cattle and the earnings of attractiveness which they can bring to the development of the rural tourism. Their contribution to the landscape is so not insignificant, both by the presence of ancient races and by their use in extensive modes of land management, marginal from the agronomic point of view, but important from the point of view of the biodiversity (management of calcareous grasslands by rustic varieties of sheeps, management of nature reserves by means of bovine, ovine or rustic horses).

In the case of the "cheval de trait ardennais" (draffhorse), its subsistence allows to contribute to maintain activities, at a level certainly marginal, of extensive exploitation of deciduous or mixed forests (transport and evacuation of logs in poorly accessible places to the forest machines). The wood unloading by horses allows to avoid the degradation of the soils which often result from the circulation of the machines.

Amounts : 120 EUR per cow ; 200 EUR per horse ; 30 EUR per sheep

Clauses of eligibility of animals: belong to a race considered as local and threatened in Walloon Region as follow:

Horses : Cheval de trait ardennais ; Cheval de trait belge.

Cows : Blanc-bleu mixte.

Sheeps : Mouton laitier belge; Mouton Entre Sambre et Meuse; Mouton ardennais tacheté; Mouton ardennais roux; Mouton Mergelland.

Terms of references :

- Meet the original standard of the race recognised threatened with extinction.
- Be old of at least 2 years for horses and cattle and of at least 6 months for ovine races.
- To be registered in the system of identification and recording of animals " Sanitel ", if it is about cows or about ovine races.
- To be registered in the genealogical book approved for the race.

2.2 Research project

“Effects of functional biodiversity on pest control by natural enemies of leaf damagers in cabbage crops”:
ongoing research project at Ghent University (Prof. L. Tirry), in collaboration with the 3 practice centers of horticulture (PCG-PSKW-POVLT) and funded by the Agency for Innovation by Science and Technology (IWT).

Project Summary:

The production of field vegetables (“vollegrondsgroenten”) that meets the conditions set by the society, receives full attention. Within integrated plant protection, chemical methods may only be used when no suitable non-chemical alternatives are available.

In the cultivation of field vegetables, chemical methods still take up a large part of the integrated control strategy as they are still indispensable to achieve an acceptable quality production.

The main objective of this project is to study the functionality of selected flowering annual plants, sown in and around a cabbage plant, on the abundance, diversity and efficiency of natural enemies of leaf damagers in Brussels sprouts, cauliflower and cabbage as pest control, and to examine to what extent such environmental management for cabbage cultivation can be integrated under Flemish growing conditions. Important additional objectives are studying the relationship between natural enemies and their prey / host and the selectivity of approved insecticides for the main inventoried natural enemies.

2.3 Legislation regarding the authorization and the marketing of seed and seedlings of endangered landraces

The European Commission recently issued two new guidelines to protect endangered landraces from genetic erosion. The three Regional Governments transpose these directives into their respective law.

* "Commission Directive 2008/62/EC of 20 June 2008 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties”.

Transposed into Flemish law by the Ministerial Decree of 2 June 2009 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties (*“Ministerieel Besluit van 2 juni 2009 tot vaststelling van bepaalde afwijkingen voor de toelating van landrassen en rassen in de landbouw die zich op natuurlijke wijze hebben aangepast aan de lokale en regionale omstandigheden en die door genetische erosie worden bedreigd, en voor het in de handel brengen van zaaizaad en pootaardappelen van die landrassen en rassen”*)

Transposed into Walloon law by the Decree of the Walloon Government of 29 October 2009 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local

and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties. (*Arrêté du Gouvernement Wallon du 29 octobre 2009 introduisant certaines dérogations pour l'admission des races primitives et variétés agricoles naturellement adaptées aux conditions locales et régionales et menacées d'érosion génétique, et pour la commercialisation de semences et de plants de pomme de terre de ces races primitives et variétés*).

Tranposed into Brussels region law by the Ministerial Decree of 28 October 2009 providing for certain derogations for acceptance of agricultural landraces and varieties which are naturally adapted to the local and regional conditions and threatened by genetic erosion and for marketing of seed and seed potatoes of those landraces and varieties. (*Arrêté ministériel du 28 octobre 2009 introduisant certaines dérogations pour l'admission des races primitives et variétés agricoles naturellement adaptées aux conditions locales et régionales et menacées d'érosion génétique, et pour la commercialisation de semences et de plants de pomme de terre de ces races primitives et variétés*)

* “Commission Directive 2009/145/EC of 26 November 2009 providing for certain derogations, for acceptance of vegetable landraces and varieties which have been traditionally grown in particular localities and regions and are threatened by genetic erosion and of vegetable varieties with no intrinsic value for commercial crop production but developed for growing under particular conditions and for marketing of seed of those landraces and varieties”. Transposition into respective regional laws is ongoing.

2.4 The role of breed conservation organisations in the management of farm animal genetic resources

Les associations de races (agrées par les pouvoirs publics) ont un rôle clé à jouer aux côtés de l'autorité qui pilote et subsidie ces matières. Au sein de ces associations de races, les producteurs-agriculteurs ont un pouvoir décisionnel. Ces associations, outre l'expertise dont elles disposent, peuvent faire appel à la science lorsque des problèmes se posent. Elles peuvent collaborer aux programmes de dépistage des maladies ou des caractéristiques liées à la génétique et avoir recours à la science en l'occurrence, ce qui, en pratique est surtout le cas des associations les plus importantes, de celles dont la taille permet de rassembler les fonds nécessaires. Les associations de races de moindre envergure sont ici confrontées à une insuffisance de moyens financiers.

Ce qui signifie que plus que d'autres, les petites associations ont besoin d'aide, et l'on s'attend dès lors à ce que les associations se consacrant aux races menacées reçoivent une aide relativement plus importante que celles se consacrant à des races à objectif plus « commercial », ce qui va d'ailleurs dans le sens de la convention en matière de biodiversité.

Les associations de race constituent le canal par lequel les pouvoirs publics de notre pays peuvent exercer une certaine emprise sur les ressources génétiques animales. De par cette fonction, ces associations revêtent une grande importance. Tout élevage performant, concurrentiel face au reste du monde industrialisé implique recherche, formation et vulgarisation. Les pouvoirs publics estiment toutefois que l'initiative privée doit jouer un rôle important en ce sens.

Liste de quelques associations actives en Belgique :

Fédération nationale des éleveurs des animaux de basse-cour asbl
Landsbond van fokkers van neerhofdieren vsw
<http://www.neerhofdieren.be/>

Association Interprovinciale Wallonne des Eleveurs d' Animaux de Basse-cour asbl (AIWEAB)
<http://www.neerhofdieren.be/AIW/index.htm>

Vlaams Interprovinciaal Verbond van Fokkers van Neerhofdieren vzw (VIVFN)
<http://www.vivfn.be/>

La société royale Saint Hubert (Races belges de chiens)
<http://www.kmsh.be/pages-fr/index.html>

Association pour la promotion des animaux de basse-cour belges
http://users.telenet.be/jaak.rousseau/version_francaise/LINKS/LINKS.HTM

Steunpunt Levend Erfgoed vzw

<http://www.sle.be/>

La Fondation Patrimoine Vivant / Steunpunt Levend Erfgoed vzw s'est elle aussi intéressée de façon systématique à la sauvegarde des vieilles races. Depuis sa création en 1993, cette association a régulièrement attiré l'attention sur l'évolution inquiétante des races traditionnelles d'animaux de ferme et de basse-cour. En 1998 elle a été agréée par le Ministère de l'Agriculture comme association d'élevage pour les anciennes races ovines indigènes, pour lesquelles elle a mis en place des livres généalogiques. Elle a également contribué à la mise en œuvre des primes pour le maintien de la diversité génétique animale.

B) Lessons learned about the conservation and sustainable use of agricultural biodiversity, for consideration in climate change adaptation and mitigation planning and cross-sectoral planning in agricultural areas (decision IX/1, para. 27)

Unlike for the forest sector, there is no available information in the Regions.

The Federal Public Service Health, Food Chain Safety and Environment has published a study entitled «Evaluation de l'impact sur la biodiversité du développement de cultures pour biocarburants, notamment de plantes génétiquement modifiées, en Belgique» (SPF Santé publique, 2009, 136p.). In nutshell, by 2020, 10% of energy consumption in transport should be renewable. According to present scenarios, probably 80% of this objective will be attained through the use of bio-fuels. The increased surface area needed in Belgium for agro-fuel development to reach that target will result in a strong decrease of set-asides, which will have a negative impact on agricultural biodiversity. Farmland birds are considered a good indicator in that respect.

All agro-fuel development scenarios are detrimental to the bird species selected for this study. Even the use of less harmful second generation crops cannot compensate for the losses in bird populations brought about by the conversion of agricultural surfaces. Agro-fuels should therefore meet strict sustainability criteria. Although bio-fuel production from second generation crops for transport is not expected to be viable/used in the short term, these crops can already be used for renewable heat and power generation.

C) Relevant activities to reduce the threat of nutrient loading, and especially nitrogen deposition, to the conservation and sustainable use of biodiversity (decision IX/1, para. 40)

In Flanders, Brussels and the marine area, changes in environmental quality due to eutrophication also impose a heavy pressure on the fauna and flora. This problem is probably less acute in Wallonia, but pollution (including eutrophication) is nevertheless considered as the second threat to biodiversity in the region.

1. Walloon Region

Sustainable nitrogen management plan: towards a better management of organic nitrogen

To face the pollution by nitrogen of agricultural origin, the Walloon Region took, in 2002, measures to reduce the surpluses and set up practices of integrated nitrogen management: the Sustainable Nitrogen Management Plan (Plan de gestion durable de l'azote - PGDA). The plan was revised at the beginning of 2007, to match the European standards. The adoption of manure spreading standards, the requirement to have sufficient lands to spread the organic nitrogen produced within the farm, the requirement to store manure during forbidden manure spreading periods (in particular during winter), are measures potentially favourable to the development of the biodiversity. However these measures are not sufficient for the species for which the return depends on contents in nitrogen lower than what can be tolerated from the point of view of the drinkability of waters. The realisation of an inventory of the concerned grasslands would allow to better fit manure spreading to the requirements of the wild organisms.

http://environnement.wallonie.be/eew/downfile.aspx?dwn=AGR.pdf&dir=pub_pdf

Watercourses

Ecological quality of watercourses: in 2007, more than 65 % of the 54 sites in the surveillance network presented water of good or high ecological quality. While water is generally of a (very) good quality in forest areas, it often

becomes bad where there is a high level of urbanization, industry and intensive farming. The number of sites where the ecological quality of the water is moderate to very good has slightly improved over the last 15 years.

This improvement is connected to increasing awareness on the part of the general public (in particular through River Contracts) and new legislation, the effects of which have been seen in the increase in the level of treatment of waste water and the reduction in pollutant waste water discharges. The implementation of the “Plan de gestion durable de l’azote” and the ecological restoration of watercourses also seem to have had positive effects.

<http://environnement.wallonie.be/eew/rapportProblematique.aspx?id=p090>.

The watercourses with the highest concentrations of phosphates are located in the Escaut-Lys, Dendre and Senne basins. These basins have a large density of urban and industrial areas (discharge of waste water) as well as a lot of agricultural soils which are rich in phosphorous (P) and susceptible to erosion. Furthermore, the watercourses concerned show fairly weak flows, a fact which intensifies the negative effects of phosphorous discharges. The Region intends to take supplementary measures as well as those already in place for water bodies which might not achieve a good ecological status between now and 2015. The measures put forward (1) focus on the domestic, agricultural and industrial sectors.

<http://environnement.wallonie.be/eew/rapportProblematique.aspx?id=p081>.

2. Flemish Region

Cross-compliance Common Agricultural Policy

Under the Common Agricultural Policy (CAP) conditions (Cross Compliance) have been imposed. In accordance with the "Nitrate Directive" (Directive 91/676/EEC for the protection of waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources), converted in the Flemish Manure Decree and its implementing decrees, they also contain extensive requirements related to eutrophication and water quality, in particular about:

- storage capacity for manure
- storage of animal manure
- proper manure balance
- ban to spread manure from September 1 to February 15
- ban to spread manure on water-saturated, flooded, frozen or snow-covered land
- Specific rules and buffer zones for manure spreading in the vicinity of a watercourse and on steep slopes
- low emission use of manure
- ban on manure disposal

3. Brussels-Capital Region

In the Brussels-Capital Region, the water quality depends of the river complex. Most problems with water quality concerns nitrogen compounds and suspended materials. For the Molenbeek-Pontbeek, Woluwe and Linkebeek rivers, the norms for the waters to be considered as fishable are relatively well respected; in the Geleysbeek and Neerpedebeek this is not the case. Since 1997, progress has been made in the water quality thanks to the setting up of the “Blue network”.

See the following URL for more details details (excerpt in French herunder):

http://documentation.bruxellesenvironnement.be/documents/EE2006FR_volet3_eau.PDF?langtype=2060

Le concept de maillage bleu constitue une approche intégrée de réhabilitation des rivières bruxelloises. Ses principes sont de rétablir autant que possible la continuité du réseau hydrographique de surface et d’y faire écouler les eaux propres, avec deux objectifs :

- assurer la qualité de l’eau et mettre en valeur les rivières, les étangs et les zones humides sur le plan paysager et récréatif tout en développant la richesse écologique de ces milieux ;
- remettre les eaux propres (eaux de surface, eaux de drainage, eaux pluviales) dans les cours d’eau et les zones humides afin de les revitaliser, de réduire les problèmes d’inondations en diminuant la charge des collecteurs et de détourner ces eaux propres des stations d’épuration.

Le maillage bleu constitue un programme pionnier de « renaturation ». La notion de renaturation fait référence à l’ensemble des travaux entrepris pour améliorer la qualité écologique des plans et cours d’eau lorsque celle-ci a été perturbée ou s’est dégradée au cours du temps. Elle vise à rendre aux cours d’eau une bonne qualité de l’eau,

un débit, un tracé et des berges proches de l'état naturel ainsi qu'à retrouver des biotopes abritant une faune et une flore diversifiées.

Tout comme le maillage vert, le maillage bleu est inscrit au plan régional de développement ainsi qu'au plan régional d'affectation des sols. Les principes de ce programme s'appliquent à tout le réseau hydrographique de la Région bruxelloise. Le maillage bleu joue également un rôle dans la prévention et gestion des inondations.

4. Federal Government

Dans le cadre du plan fédéral Air, la DG Environnement a publié au Moniteur belge, un arrêté royal (AR17/7/2009) qui fixe des valeurs maximales d'émissions de NOX pour tous les nouveaux appareils de chauffage. L'objectif premier est de réduire les émissions de NOX et indirectement les retombées de composés azotés.

ANNEXE :

Liste des Races indigènes bénéficiant de primes à l'élevage (illustrations mises à disposition par la Fondation Patrimoine Vivant / Stichting Levend Erfgoed, à l'exception des races équinnes)

Source : Contribution de la Belgique au Premier Rapport sur l'État des Ressources Zoogénétiques dans le Monde (2006)

For further information regarding this answer, please contact:

The Belgian CBD Focal Point (cbd-nfp@naturalsciences.be)

William Van Dingenen (william.vandingenen@spw.wallonie.be)

Yanne Goossens (yanne.goossens@lne.vlaanderen.be)

05/01/2010