

le vulcain

JOURNAL D'INFORMATION DES CONSERVATOIRES D'ESPACES NATURELS AUVERGNATS



THÉMATIQUE

*Agriculture
et gestion
des milieux
naturels*



Éditorial

Boire et manger

Les besoins primaires de l'homme, espèce dominante de la chaîne alimentaire actuellement, façonnent la planète. Les hommes de plus en plus nombreux colonisent toujours plus d'espaces pour se nourrir au détriment des grandes forêts comme en Amazonie ou en Indonésie, et se disputent l'eau des grands fleuves, comme le Mékong, entre peuples. Ils cherchent à contrôler les masses d'eau pour boire, irriguer et produire pour leurs concitoyens. Notre action se situe dans ce contexte où nous essayons d'avoir une vision à long terme de l'avenir de la biodiversité sur la planète. Aussi, il nous faut lutter contre l'artificialisation des terres, encourager les agriculteurs et les forestiers à faire la part de la biodiversité sur leurs espaces de production. C'est une contrainte économique pour eux, un enjeu collectif pour la société. La richesse et la diversité des espèces sont beaucoup plus importantes dans les milieux bocagers que dans les plaines céréalières. Il faut donc que la réforme de la PAC* en cours conditionne les aides à la production agricole, au respect des 10 % de surface consacrées à la biodiversité alors qu'aujourd'hui l'administration exclut des surfaces aidées : les haies, les bosquets, les mares... car trop importants dans les surfaces agricoles.

Il faut que cette réforme concilie mieux production alimentaire et respect de la nature en encourageant financièrement les agriculteurs respectueux de leur environnement. Boire et manger à sa faim sont pour beaucoup d'hommes et de femmes de par le monde la première préoccupation de chaque jour. Ils ne peuvent avoir de vision collective à long terme dans leurs préoccupations quotidiennes.

A nous naturalistes, agriculteurs, chercheurs, de construire, proposer et développer des modèles d'agriculture pérenne, pour qu'agriculture et biodiversité soient un modèle de développement durable.

Bernard Devoucoux
Président du CEN Allier

Pour la rédaction de ce numéro spécial du Vulcain, le CEN Auvergne et le CEN Allier ont fait appel à plusieurs contributeurs extérieurs : qu'ils en soient ici remerciés. Leurs points de vue sont sources de réflexion et n'engagent pas forcément les CEN.



3

S O M M A I R E

3 Identifier les enjeux entre agriculture et biodiversité en Auvergne

9 Élevage et gestion des espaces

15 Pratiques agricoles compatibles avec la biodiversité

21 Les actions des CEN Auvergne et CEN Allier

9



16

Aujourd'hui pour demain, protégeons le patrimoine naturel d'Auvergne

Les Conservatoires protègent et gèrent des milieux remarquables pour leur faune, leur flore et leur paysage.

Ils interviennent sur plus de 1 800 hectares de terrains de haut intérêt écologique, répartis sur 228 sites dans les quatre départements de la région.

Ils protègent des milieux très divers (zones alluviales, mares, forêts, coteaux...) et des espèces animales (reptiles, amphibiens, chauves-souris...) et végétales (orchidées, plantes carnivores...).

Les Conservatoires travaillent aussi à la protection des paysages et des anciennes variétés fruitières.

Nos actions

Les Conservatoires interviennent sur des sites abritant une grande biodiversité, avec l'accord des propriétaires.

Le Vulcain est une revue trimestrielle publiée par le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne et le Conservatoire d'espaces naturels de l'Allier, associations qui ont pour objet la conservation des richesses biologiques, ethnobotaniques, géologiques et esthétiques des milieux, sites et paysages auvergnats. Leur action est menée dans un cadre consensuel avec le soutien de l'Europe, de l'État, de la Région, des Départements, des Communes et de leurs groupements, des Parcs naturels régionaux, des Agences de l'Eau et de partenaires privés.

Directeur de publication Éliane Auberger

Directeurs de la Rédaction Pierre Mossant / Estelle Cournez

Conception de ce numéro Gaëlle Leroy

Conception graphique Pépin de pomme, 04 73 69 00 14

Photos CEN Auvergne, CEN Allier sauf mention contraire

Impression sur papier recyclé avec des encres végétales

L'imprimeur.com, Riom

ISSN 1275-8701

Reproduction autorisée avec la mention de la source

Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne

rue Léon-Versepuy 63200 Riom

Tél. 04 73 63 18 27 - Fax 04 73 64 04 73

cren-auvergne@espaces-naturels.fr

Conservatoire d'espaces naturels d'Allier

Maison des Associations

Rue des Écoles 03500 Châtel-de-Neuvre

Tél. 04 70 42 89 34 - Fax 04 70 42 27 58

conservatoire.allier@espaces-naturels.fr

Adhésion annuelle aux Conservatoires de 15 €, donnant droit à recevoir trimestriellement Le Vulcain et à participer avantageusement à toutes les animations et sorties de découvertes proposées par l'association.

Les Conservatoires sont membres du réseau des Conservatoires d'espaces naturels, et sont adhérents de la FRANE.



Suivant le contexte, les Conservatoires peuvent acheter, louer les parcelles sur lesquelles des interventions sont envisagées ou encore proposer des conventions de gestion. Ce partenariat s'appuie également sur les autres usagers des sites (agriculteurs, pêcheurs, chasseurs, randonneurs...) ainsi que sur les collectivités. Suite à un diagnostic écologique, des travaux peuvent être réalisés pour restaurer des sites (par exemple débroussaillage, bouchage d'un fossé drainant un marais), les entretenir, parfois les aménager pour le public. Un suivi de l'évolution des espèces est réalisé pour veiller à la bonne santé des espaces préservés.

Par ailleurs, les Conservatoires sont interlocuteurs des services de l'Etat et des collectivités pour la mise en œuvre de politiques publiques en faveur de la biodiversité, telles que Natura 2000 ou les Espaces Naturels Sensibles.

Un réseau national

Membres d'un réseau de 29 Conservatoires d'espaces naturels, regroupés au sein de la Fédération nationale des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN).

Agriculture et Biodiversité : la place des Conservatoires d'espaces naturels

Yves Geay, bénévole CEN Auvergne et pierre.mossant@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Agriculture et Biodiversité ont de tout temps été profondément inter-dépendants dans nos pays d'Europe de l'Ouest et particulièrement en France où les surfaces agricoles représentent encore la majeure partie de l'espace.

La diversification des paysages, des espèces domestiques et des variétés cultivées fait partie de l'héritage agricole. Mais au cours des siècles passés, l'accroissement des populations humaines et de l'espace qui leur est associé ont provoqué la destruction de la plupart des habitats naturels européens. Certaines espèces sauvages se sont toutefois adaptées à ces nouveaux habitats conduisant au développement de nouveaux écosystèmes riches en espèces telles les landes, bien qu'ayant été fortement modifiés par l'homme.

Toutefois, au cours des 50 dernières années, l'agriculture s'est profondément intensifiée en substituant des intrants industriels aux services écologiques fournis par la biodiversité. Certes, cette intensification a permis une croissance plus rapide de la production agricole que de la population, une amélioration de la qualité de vie et une concentration des surfaces agricoles au bénéfice des forêts et des habitats fragiles.

Mais les excès du "productivisme" ont entraîné des dommages écologiques : pollution des eaux et des sols, stérilisation des sols, contribution au réchauffement climatique, assèchement de zones humides et la monoculture n'exploitant qu'un nombre limité d'espèces a gommé la diversité variétale.

* Ancien directeur général de l'INRA, Président du Muséum National d'Histoire Naturelle

Pour reprendre l'expression de Bernard Chevassus-au-Louis, « l'agriculture moderne a compacté la biodiversité. Le temps est venu pour elle d'inventer une agronomie de la biodiversité ».

Depuis près de 30 ans, les gestionnaires d'espaces naturels, que sont les CEN, et les agriculteurs ont appris à travailler ensemble. Loin de considérer qu'agriculture et biodiversité sont incompatibles et ne peuvent se développer que sur leurs territoires propres, les CEN ont développé une conservation de la biodiversité dans les espaces agricoles en promouvant des pratiques agricoles qui limitent les impacts sur la biodiversité et sont acceptables par les agriculteurs.

Convaincus que la modernisation raisonnée de l'agriculture doit permettre d'associer les progrès de la science et de la technologie à la nécessité d'une durabilité, les CEN ont négocié des conventions avec plus de 900 agriculteurs sur le territoire national. Divers exemples dans cette revue montrent que des synergies sont concevables entre biodiversité et agriculture et peuvent être bénéfiques aux deux partenaires. Citons l'évolution des baux ruraux vers une prise en compte de mesures environnementales dans le cahier des charges, la mise en place des mesures agro-environnementales territorialisées soutenue par le réseau des CEN ou les conventions d'aide technique auprès des gestionnaires de zones humides.





L'Agriculture et le développement durable en Auvergne

Benoît Jacquemin, directeur adjoint DRAAF Auvergne

Le développement durable se définit comme la nécessité de répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Il se fonde sur plusieurs piliers essentiels : la conservation des ressources environnementales, le développement social et la réponse aux besoins économiques

Sur ces trois aspects, l'agriculture auvergnate a des particularités intéressantes comme le résume l'encart ci-contre. Ainsi, l'Auvergne, région reconnue comme préservée avec des milieux bien conservés, une zone de montagne aux aspects naturels quoique plus densément peuplée que les autres zones de montagne françaises est le témoin d'une agriculture qui a su préserver dans les grandes lignes l'équilibre avec le milieu nature.

Enfin, si l'agriculture auvergnate ne se distingue pas de celle des autres régions françaises (hors Île-de-France) pour sa contribution à la création de richesse dans l'économie régionale (2,8 %), elle a quelques éléments valorisant particulièrement cette richesse : des grandes entreprises à dimensions internationales (Volvic, Limagrain) et des produits traditionnels valorisés par des entreprises locales (l'Auvergne "plateau de fromages" AOC, la lentille verte du Puy, les salaisons...).



L'agriculture auvergnate en 2010

1,5 million d'hectares (ha) de surface agricole utile (SAU) totale
60 % de la surface totale (ST)
dont 1,2 million d'ha en herbe (36 % de la ST)
6,1% des emplois contre 3,1% en France
23 700 exploitations agricoles
29 700 postes PT, 70 % professionnels

Productions principales

1,7 milliard d'euros
26 % viande bovine
21 % production laitière
13 % production céréalière
8,3 % productions porcine, ovine, avicole
430 000 vaches laitières en 1980, 232 000 en 2010
497 000 vaches allaitantes

Revenu agricole

Revenu par actif non salarié : 14 700 €

Les productions principales

Quelques points sont à souligner pour rappeler la bonne intégration de l'agriculture d'Auvergne dans son milieu naturel. En matière de productions bovines (lait et viande), la région se place au 3^e rang des régions françaises, derrière Pays-de-Loire et Bretagne.

L'Auvergne occupe même la première place pour son troupeau allaitant sur l'échiquier national, juste devant le Limousin et Midi-Pyrénées, avec la particularité de s'appuyer sur un nombre important de races : Limousine, Charolaise, Salers, Aubrac, chacune étant adaptée à un milieu.

L'Auvergne est aussi présente dans d'autres productions animales : les ovins (5^e région), les porcins, les volailles dont un quart en label rouge.

Quoique n'occupant qu'un cinquième de la superficie agricole utilisée, les surfaces consacrées aux productions végétales alimentent des filières stratégiques dans l'économie régionale.

Près de la moitié des terres consacrées à ces productions sont localisées dans les plaines de Limagne : le blé domine, puis le maïs grain.

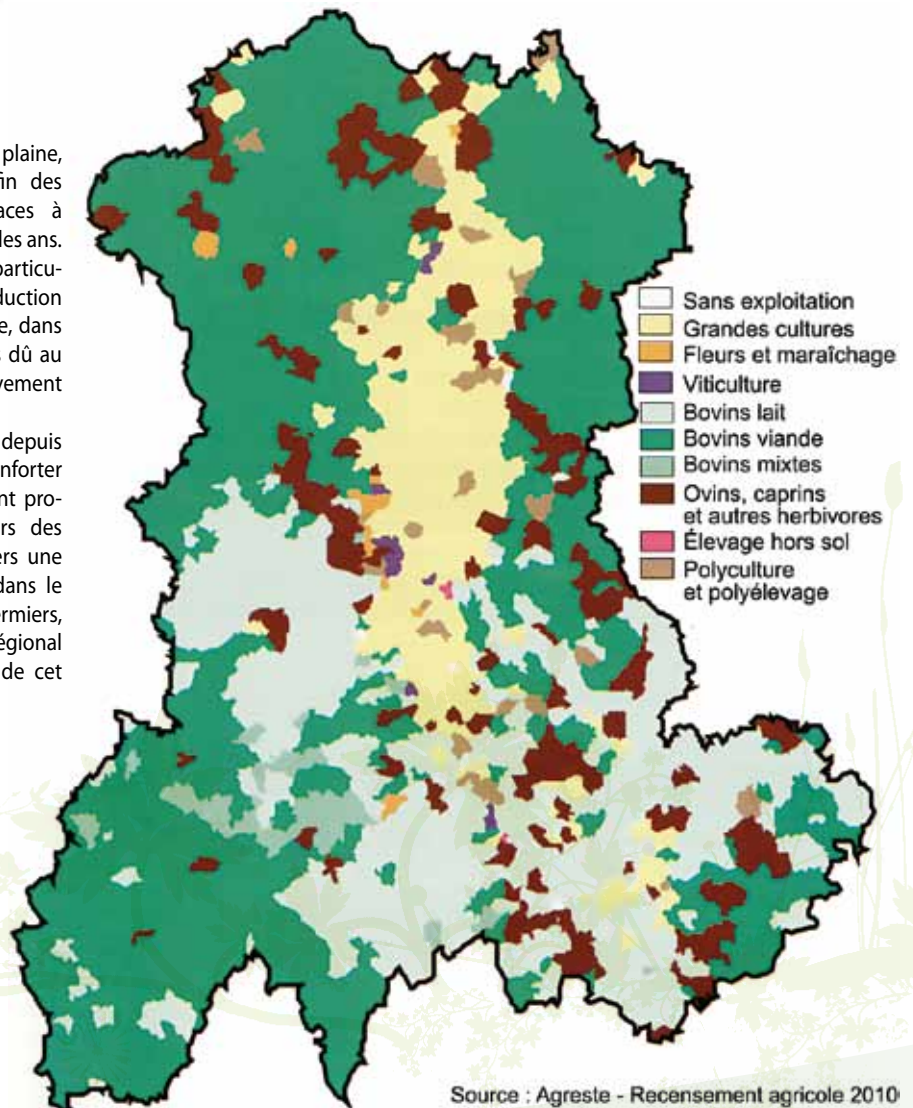
Des productions à haute valeur ajoutée comme le maïs semence, la betterave industrielle, bien que cultivées sur des surfaces limitées, se sont développées dans la région.

Elles permettent aux exploitations d'avoir une taille plus réduite que la moyenne nationale.



Du fait de la pression des zones de plaine, le cheptel laitier, supplanté en fin des années quatre-vingts par les races à viande, n'a cessé de décroître au fil des ans. Cependant, les fromages AOP en particulier permettent de préserver la production laitière dans les zones de montagne, dans un contexte de surcroît de charges dû au relief et à la taille moyenne relativement faible des exploitations.

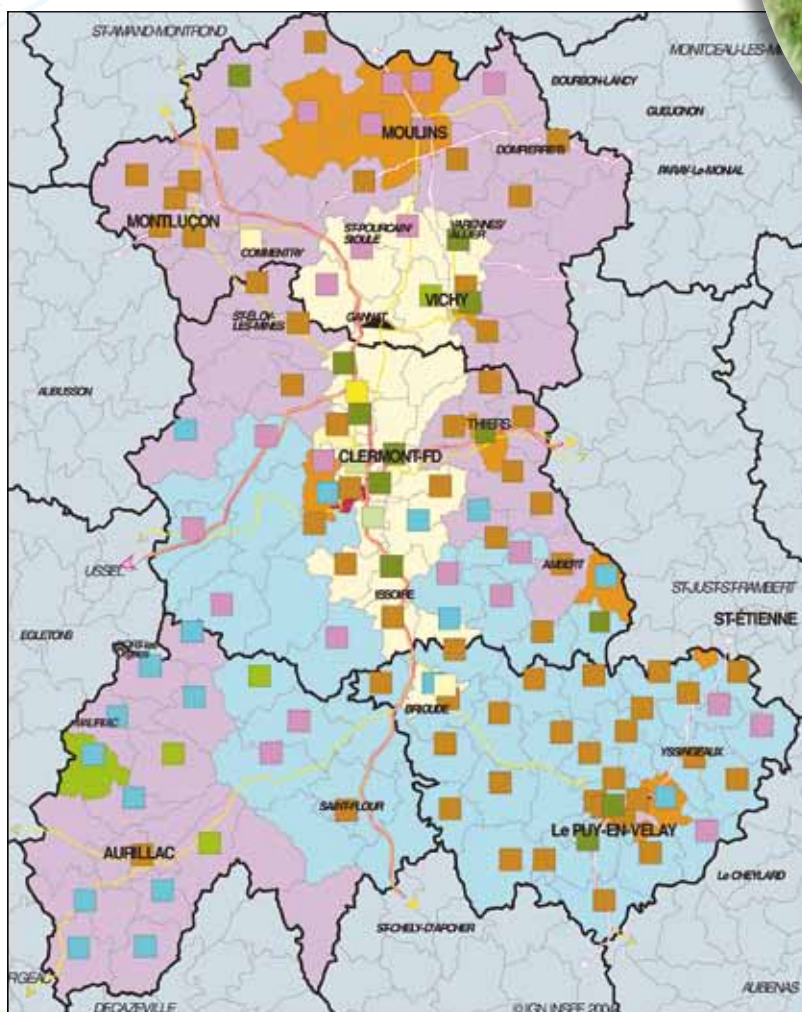
Le travail réalisé par la profession depuis quelques années a permis de conforter cette valorisation, en accompagnant progressivement, grâce à des cahiers des charges renforcés, les fromages vers une qualité mieux garantie et stable dans le temps. La fabrication de fromages fermiers, qui représente 8 % du volume régional commercialisé, est emblématique de cet ancrage au territoire.



Source : Agreste - Recensement agricole 2010

Exploitations et résultat agricole

Avec une baisse annuelle de 2,3 % par an des exploitations depuis 2000, le mouvement de concentration se poursuit à un rythme ralenti par rapport à la décennie précédente. Le revenu courant avant impôts, qui mesure le revenu provenant des activités de production agricole, demeure inférieur de 20% au revenu moyen national (24 300 €), l'Auvergne figure ainsi au 17e rang des régions françaises. Il se caractérise surtout par une très grande variation interannuelle. L'agriculture, qualifiée à taille humaine en Auvergne, reste donc très dépendante du contexte économique national et des aides.



Les systèmes de production en Auvergne par canton

Un système est considéré comme dominant lorsqu'il regroupe au moins 50 % d'exploitations. Sinon, la deuxième orientation est matérialisée par un carré coloré.

Source : Agreste Auvergne Recensement agricole 2000

- Céréales
- Fleurs - maraîchage
- Vin de qualité
- Bovins lait
- Bovins viande
- Bovins lait-viande
- Ovins - caprins
- Polyculture
- Gds cult. et herbivores
- Départements
- Cantons



Les enjeux en matière de développement durable

L'un des premiers enjeux est la conservation des espaces agricoles : entre 1989 et 2009, l'ensemble des surfaces agricoles a diminué d'environ 5 % en Auvergne. Cette baisse masque cependant des disparités, avec un étalement urbain près de Clermont-Ferrand et un développement de la forêt en zones rurales. Le phénomène de retour à la friche est resté marginal. La Loi de Modernisation de l'Agriculture et de la Pêche (LMAP) donne des outils pour contrôler cette évolution, avec la Commission départementale de consommation des espaces agricoles qui permettra de mieux maîtriser cet aspect.

En matière de volume et d'économie, l'important est de valoriser au mieux les produits, sans gaspillage et avec des moyens optimaux de production. C'est ainsi que le développement des signes officiels de qualité (AOC, IGP, label rouge), la politique, portée par le ministère chargé de l'agriculture,

pour une alimentation saine accessible à tous, les démarches des entreprises pour optimiser leurs outils sont autant de facteurs structurants dans ce sens.

Il faut souligner la démarche engagée pour la réduction d'utilisation des produits phytosanitaires : "Ecophyto 2018" démarche ambitieuse, s'adresse à tous les acteurs agriculteurs et non agriculteurs qui utilisent de tels produits. Si une partie du sujet se traitera par certains changements du système d'exploitation, avec des rotations différentes par exemple, beaucoup de recherche est encore nécessaire pour réduire cette utilisation. En effet, elle ne pourra pas, tant pour l'économie des exploitations que pour les besoins alimentaires, s'accompagner d'une réduction significative des rendements et des volumes.

Par ailleurs, dans un contexte de nécessaire remplacement des énergies fossiles, il est souhaitable d'utiliser au mieux toute la biomasse non alimentaire. C'est ainsi que les professionnels se sont engagés dans des démarches de méthanisation (à partir de biomasse ou d'effluents), de diagnostics énergétiques (plan performance énergétique - PPE), de centrales photovoltaïques sur les bâtiments d'élevage, s'appuyant sur les trois piliers du développement : l'environnement, le développement social et l'autonomie économique des exploitations.

Le développement des circuits de proximité, qui ne représentent à ce jour qu'une partie infime de la production, est un enjeu à la fois de valorisation des produits locaux et de réduction des transports.



Cependant, pour être efficace, il faut analyser l'ensemble de la chaîne du producteur au consommateur.

Enfin, si là encore, les volumes produits sont encore faibles, l'agriculture biologique est intéressante par les questionnements qu'elle provoque et les adaptations qu'elle engendre, apportant ainsi des pratiques nouvelles.

L'Auvergne se distingue par l'utilisation massive des mesures agro-environnementales (MAE), avec la première d'entre elles : la Prime Herbagère Agroenvironnementale qui est la meilleure garantie d'un maintien en herbe des zones de montagne. Les MAE peuvent prendre des formes très diverses, aboutissant in fine à des contraintes complexes les rendant moins lisibles pour les opérateurs. Les contrôles sont parfois source de tension : l'un des enjeux de la prochaine PAC sera de clarifier ces mesures afin de les rendre plus efficaces, plus faciles à contrôler et à mettre en œuvre, et plus durables dans le temps pour que les agriculteurs puissent les pérenniser.

Le développement durable est, comme dans tout secteur, un enjeu maintenant bien compris. Si des marges de progrès sont et seront toujours possibles, les agriculteurs ont montré par le passé combien ils ont su toujours s'adapter à la demande de la société. Passant d'une demande de production et d'autonomie alimentaire portée par la première PAC à une demande raisonnée d'alimentation saine grâce à un mode de production préservant les générations futures, les agriculteurs ont néanmoins besoin, pour s'adapter, d'une visibilité sur l'avenir, pour assurer les investissements nécessaires à cette adaptation. C'est l'enjeu de la réforme de la PAC après 2014 et des négociations mondiales permettant de garantir une compétitivité équilibrée.



Biodiversité et signes de reconnaissance agricole

lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Depuis plusieurs années, une prise de conscience prend corps concernant l'importance de développer des produits agricoles de qualité en lien avec les enjeux et les caractéristiques des territoires de production. L'environnement en général est parfois considéré très clairement dans des labels ou type de production agricole. C'est le cas notamment en Agriculture biologique pour la non utilisation de pesticides par exemple. Mais la prise en compte de la biodiversité n'est pas forcément très nette.

En 2009, une étude a été menée par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), en partenariat avec la Fédération des Parcs naturels régionaux de France, sur les signes de reconnaissance (AOP-AOC¹, agriculture biologique, marque Parcs, "labels" locaux type "L'éleveur et l'Oiseau"...) attribués à des productions de vins, fromages, viandes, fruits, légumes, céréales et la biodiversité.

L'étude a porté sur l'analyse d'une cinquantaine de signes. La biodiversité est peu valorisée dans les signes de reconnaissance agricole... Pourtant plusieurs mesures favorables à la biodiversité ont été identifiées dans les cahiers des charges, mais elles demandent aujourd'hui à être encouragées.

L'espace agricole français représente 53 % du territoire métropolitain et abrite une part importante de la diversité biologique. L'évolution des pratiques agricoles actuelles est donc déterminante pour maintenir voire restaurer la biodiversité à l'échelle nationale.

Plusieurs référentiels de signes de reconnaissance agricole, officiels ou privés, intègrent des engagements favorables au maintien de la biodiversité. Preuve qu'il est économiquement possible de prendre en compte cet enjeu dans les exploitations agricoles et d'assurer des produits de qualité tout en préservant la nature.

Parmi ces mesures se retrouvent des pratiques méritant d'être soulignées : comme le maintien de prairies à forte biodiversité (L'Éleveur & l'Oiseau), l'enherbement total des vergers (AOC Poiré-Domfront) ou le maintien d'arbres de hauts-jets (Marque Parc Fromages et produits laitiers du Morvan).

L'engagement d'une réflexion sur la valorisation de bonnes pratiques de production permet de reconnaître le travail des producteurs, de communiquer sur la richesse naturelle d'un territoire et de renforcer le dialogue entre écologues et agronomes.

L'intégration de la biodiversité dans les pratiques agricoles est un enjeu majeur, et les signes de reconnaissance agricoles pourraient devenir les fers de lance d'une évolution de ce secteur, notamment pour valoriser des produits du terroir de qualité.

En savoir plus :

- **L'étude complète et une brochure de synthèse sont téléchargeables sur le site www.uicn.fr.**
- **"Biodiversité & Signes de reconnaissance : Quelle prise en compte de la biodiversité dans les marques, labels et certifications de productions agricoles ?", Comité français de l'UICN, 100 p., 2009.**



NB : texte très largement inspiré du communiqué de presse de cette étude



¹ AOP : "Appellation d'origine protégée", dénomination en langue française d'un signe d'identification européen
AOC : "Appellation d'origine contrôlée" label officiel français de protection d'un produit lié à son origine géographique.



Utilisation du territoire par les herbivores

Atouts du couple prairie-herbivores pour la survie des territoires et la biodiversité

Jean-Pierre Dulphy, INRA-Centre de Clermont-Theix

Les herbivores domestiques (bovins, ovins, caprins, équins) sont des animaux élevés par l'homme et qui se nourrissent normalement de végétaux plus ou moins riches en cellulose (herbe, pailles, feuilles d'arbres, arbustes...).

Cette appellation "s'oppose" à celle des animaux qui consomment des graines : porcs et volailles.

L'élevage des herbivores nécessite de grandes surfaces en herbe ou en cultures spécialisées (fourrages, maïs, betteraves...). En effet un hectare ne peut nourrir, sur une année, qu'entre un et trois bovins, selon les cas.

Les **terres agricoles** peuvent donc être divisées très grossièrement en zones d'élevage et zones de culture, une partie des cultures étant récoltée pour les herbivores. Ces terres agricoles contiennent de la biodiversité, ne serait-ce que pour produire ce que l'homme recherche : herbe, céréales... En effet, la fertilité des sols est tout à fait dépendante d'une biodiversité particulière nécessaire pour décomposer la matière organique (MO) des sols (insectes, vers de terre, champignons, bactéries...) et les fèces, pour recycler de nombreux éléments (azote par exemple), pour aider les plantes à se reproduire (pollinisateurs). Ces espèces "sauvages" sont en équilibre grâce à un système complexe qui implique proies et prédateurs. Un des plus spectaculaires est celui constitué par les vers de terre et la multitude d'animaux qui les consomment (du renard aux oiseaux). Au final, il s'agit pour les prairies, de l'écosystème prairial, qui rend, bien sur, de grands services à l'éleveur, mais dans lequel prospère une biodiversité variée et souvent très riche, constituée de plantes

et d'animaux qui n'intéressent pas directement l'éleveur, mais constitue un "vivier" d'espèces.

Les espaces cultivés nécessitent de nombreuses interventions : labour, traitements phytosanitaires, qui réduisent fortement la biodiversité, conservant, parfois difficilement, celle qui est nécessaire.

Les **espaces destinés aux herbivores**, au contraire, peuvent rester en herbe de façon permanente. D'ailleurs sur certains espaces (estives, pelouses sèches, zones humides) on ne peut guère exploiter autre chose que de l'herbe. Ces espaces nécessitent alors moins d'interventions : pas de labour, pas d'insecticides, rarement des herbicides. Ils sont ainsi "automatiquement" plus riches en espèces animales et végétales sauvages. Par ailleurs, entre les parcelles, les agriculteurs conservent parfois des haies, bosquets, talus, chemins, murets, ruisseaux, micro-milieus associés donc, qui sont autant de zones refuges pour la biodiversité et complémentaires des zones strictement productives. Ces infrastructures sont du plus haut intérêt et enrichissent toujours la biodiversité d'un territoire. Elles jouent par ailleurs un rôle important sur la circulation de l'eau et de l'air.

Ainsi, les **zones d'élevage** présentent donc beaucoup de facteurs favorables à la biodiversité : présence de surfaces toujours en herbe, en particulier les prairies permanentes, présence de cultures associées, mais sur des surfaces limitées, présence d'infrastructures ou unités agro-écologiques (voir p. 16), beaucoup mieux tolérées par les autres agriculteurs. Ces zones d'élevage sont installées sur des territoires à vocation agricole et les protègent partiellement, mais elles sont aussi présentes dans des zones où aucune culture n'est possible. La présence des herbivores domestiques permet alors à l'homme de valoriser ces espaces. Au-delà de ce rôle les herbivores permettent le maintien d'espaces ouverts, espaces complémentaires aux espaces forestiers en terme de biodiversité.





En **termes de survie** de certains territoires, l'élevage des herbivores est donc essentiel. Certaines zones d'élevage ne pourront pas être transformées en terres labourables. L'abandon conduit à une reconquête par une végétation ligneuse : landes, accrues (rejets provenant d'une racine), bois. Du point de vue de la biodiversité cette évolution n'est pas gênante. Certains naturalistes la recommandent même. Une biodiversité se substitue à une autre. Par contre cet abandon conduit souvent à la perte de milieux ouverts, siège d'une biodiversité originale par rapport à la biodiversité forestière. Cet abandon a aussi souvent conduit à la mise en place de forêts de résineux, forêts très négatives pour les paysages, le régime des eaux et la richesse biologique.

En **termes de biodiversité** les zones d'élevage sont très intéressantes, comme nous l'avons vu plus haut et sont souvent constituées de mosaïques de milieux, propices à une bonne richesse en espèces. Dans ces zones se trouvent une biodiversité des milieux forestiers (bois, bosquets, haies), une biodiversité des milieux ouverts, voire des milieux humides, si les éleveurs ont conservé des prairies humides et des mares et n'ont pas fait disparaître les ruisseaux. En effet, les pratiques des éleveurs ne nécessitent pas, en principe, l'uniformisation du milieu, comme dans la culture ou la foresterie intensive. Il existe cependant une tendance à l'intensification des zones d'élevage, tendance très préjudiciable en termes de biodiversité. Cette tendance a une composante physique : agrandissement des parcelles, retournement de prairies permanentes, et une composante chimique : recours à plus de médicaments et d'antiparasitaires, produits très négatifs pour la faune des prairies.

Finalement, il existe une **multitude de situations**. Pour les élevages relativement extensifs, la biodiversité associée au couple herbivore/prairie va être plutôt riche. Ces élevages sont cependant en difficulté et ne peuvent survivre qu'avec des aides adaptées. Une partie des élevages en agriculture biologique peut être rangée dans

cette catégorie. Ensuite, au fur et à mesure que l'élevage s'intensifie (augmentation de la production par rapport au potentiel des parcelles) la situation se dégrade. Ainsi pour les élevages de vaches laitières nourries avec beaucoup de céréales, la biodiversité tend vers celle des zones de culture. Trois facteurs vont faire varier la situation : le contexte (sols, pente, humidité, climat), le comportement de l'éleveur vis-à-vis de la production (niveau d'intensification, via cultures et achats), son comportement face à la gestion globale de son territoire (respect ou non des infrastructures non prairiales existantes).

Terminons en prenant l'exemple des oiseaux. Dans les zones d'élevage extensives ou pas trop intensives, dans les zones où beaucoup de zones non agricoles sont utilisées, il est possible d'observer un riche cortège d'espèces, avec à la fois des espèces forestières (Pinson des arbres, Grimpereau des jardins, pics), des espèces de milieux ouverts (Traquet pâle, Pies-grièches...) et des espèces de milieux intermédiaires (Fauvettes, Bruants). Soulignons que, pour certaines espèces, la proximité de plusieurs milieux est fondamentale.

Ainsi beaucoup de rapaces nichent à l'abri dans des arbres ou des bois et chassent dans les prairies. L'exemple le plus emblématique est celui du Milan royal. Cette espèce a augmenté avec l'ouverture des paysages d'élevage, mais régresse maintenant à cause du recours de plus en plus important aux produits chimiques (engrais, poisons pour les rongeurs, antiparasitaires...).

Les prairies jouent donc pour les oiseaux plusieurs rôles : ce sont des zones où les oiseaux peuvent se nourrir (vers de terre, insectes, graines...), parfois se reproduire (Alouettes, Pipits), mais pour beaucoup d'espèces, la proximité de buissons, de bois, de zones d'abri donc, est nécessaire. Dans notre région en effet les oiseaux qui nichent dans les prairies sont rares. Par contre, dans les vastes prairies humides de l'Ouest de la France ou des Pays-Bas on trouve des espèces de grande taille (Vanneau, Courlis, chevaliers) que ce soit pour nicher, ou pour se reposer et se nourrir lors de la migration. Dans ce cas, les prairies seules sont indispensables aux oiseaux.



Un système d'élevage en agriculture biologique (AB)

productif, respectueux de l'environnement et avantageux pour la biodiversité

Marc Benoit et Jean-Pierre Dulphy, INRA-Centre de Clermont-Theix



La mission de l'Unité de Recherche sur les Herbivores de l'INRA de Clermont-Ferrand/Theix est de contribuer au développement des systèmes durables d'élevage des herbivores en accord avec les attentes sociétales, c'est-à-dire conciliant viabilité socio-économique et développement rural, respect de l'environnement, qualité des produits et bien-être animal.

Dans ce cadre, un programme de recherche sur l'élevage biologique a été développé avec la conversion en AB du domaine expérimental de Redon (6 km de Theix) en 2000. Notre objectif est, au-delà de répondre à des questions analytiques ciblées (réussite de la reproduction des animaux sans traitement hormonal, maîtrise du parasitisme en réduisant au maximum les molécules chimiques...), de mettre au point un système d'élevage productif et le plus économe en intrants, en particulier pour l'alimentation des animaux. En effet, en élevage ovin viande, en AB plus encore qu'en conventionnel, la rentabilité dépend avant tout du nombre d'agneaux produits par brebis et par an et de la faculté de l'exploitation à être la plus autonome possible pour l'alimentation du troupeau.

Objectif : garder une bonne productivité et être autonome

Pour atteindre ce double objectif, divers moyens sont mis en œuvre.

Productivité du troupeau :

Répartir les mises bas sur deux périodes et fournir aux animaux une alimentation suffisante et équilibrée (fertilité et santé des animaux).

Maximiser l'autonomie alimentaire :

• optimiser l'utilisation du pâturage en proposant aux animaux de l'herbe jeune,

- faire pâturer les animaux tard à l'automne ou en fin d'hiver car, même à ces périodes, l'herbe peut être de bonne qualité et la valorisation est meilleure qu'avec une récolte de foin et les coûts de récoltes et d'épandage de fumier sont évités (fuel, matériel),
- favoriser les légumineuses (trèfle...), riches en azote nécessaire aux animaux, en évitant de garder de l'herbe trop haute et en utilisant des mélanges de semences pour l'implantation des prairies,
- récolter tôt le foin de certaines parcelles pour augmenter la possibilité d'avoir de l'herbe de qualité (repousses) à faire pâturer l'été,
- introduire la culture de céréales sur la ferme pour disposer de la paille nécessaire à l'hivernage mais surtout des céréales pour compléter l'alimentation des animaux en phase de production.

Les résultats de cette gestion d'exploitation

Globalement, les performances obtenues sont d'excellent niveau : la productivité du troupeau atteint 1,39 agneau vendu par brebis et par an contre 1,29 pour un groupe de 29 fermes de référence (moyenne 2009-2010). La consommation de concentrés (céréales et suppléments protéiques) est de 65 kg par brebis et par an (pour la brebis et ses agneaux) contre 160 kg en moyenne. L'autonomie alimentaire (part des besoins énergétiques des animaux satisfaits par les ressources produites sur la ferme) est de 95 % contre 80 %, le résultat économique (marge brute) est de 93 € par brebis contre 68 € (+ 37 %). Par ailleurs, les frais vétérinaires sont inférieurs de 25 %.

Néanmoins, l'obtention de ces résultats est conditionnée par plusieurs impératifs : limiter le nombre de brebis par hectare utilisé,



anticiper les problèmes possibles par un suivi attentif et permanent des animaux, mettre en place une gestion de l'herbe (pâturage en particulier) très pointue afin de disposer de façon la plus constante possible d'une ressource de qualité.

Dans la mesure où l'on peut avoir recours à beaucoup moins d'intrants (pas d'engrais chimique, pas de produit phytosanitaire sur les cultures, pas d'hormone de synthèse pour la reproduction, très forte limitation voire suppression de molécules antiparasitaires pour les agneaux), il est nécessaire d'adopter une très grande technicité.



Une des conséquences intéressantes de la forte autonomie pour l'alimentation des animaux est la très faible sensibilité de ce type de système d'élevage à la volatilité du prix des matières premières connue depuis 3 ou 4 ans (céréales en particulier). Par ailleurs, la forte productivité du troupeau est un élément déterminant pour limiter les émissions de gaz à effet de serre par kg d'agneau vendu (par "dilution" du méthane émis par les brebis sur un nombre important d'agneaux). La très forte utilisation de fourrages, dont ceux pâturés, la production de céréales sur la ferme, et la non utilisation d'engrais chimique azoté permettent d'atteindre un niveau relativement faible de consommation d'énergie fossile par kg d'agneau produit (1,43 équivalent litre de fuel par kilo de carcasse contre 2 à 2,5 en moyenne). Enfin, ce type d'élevage en AB limite de façon quasi totale la pollution du milieu par des molécules chimiques.

Une biodiversité ainsi préservée

Ce type de conduite des animaux (à la fois extensive et en AB) est très bénéfique pour la biodiversité. Il faut cependant distinguer la conduite dans les parcelles utilisées pour l'élevage de celle menée sur le domaine, mais hors des parcelles.

Pour ce qui concerne les parcelles (fauche et/ou pâturage), le fait de conserver les prairies permanentes permet de compter une cinquantaine d'espèces de **plantes** par parcelle et plus de 150 espèces sur 50 ha. Par ailleurs le fait de respecter les mares (plus de 50 espèces), talus, haies, bosquets divers, sur quelque pourcentage du territoire, augmente très sensiblement la biodiversité végétale du domaine non inventoriée en totalité. Si la flore messicole des 3 ha de céréales est ajoutée aux résultats, plus de 250 espèces végétales sont présentes. A noter la présence de quelques orchidées sur les zones plus sèches.

Une petite partie de la faune du domaine a aussi été inventoriée : près de 60 espèces d'**oiseaux** au printemps. Peu cependant se reproduisent dans les parcelles (Alouettes), ils viennent avant tout se nourrir : parcelles riches en insectes, car pas d'utilisation d'insecticides et très peu d'antiparasitaires. Les rapaces et, lors des passages, de nombreuses espèces de passereaux s'arrêtent pour se nourrir (Traquets, Tardifs, Bergeronnettes...).

Par ailleurs certains groupes d'**insectes** ont été étudiés : 16 espèces d'orthoptères (E. Boitier), 29 espèces de carabidae (B. Calmont) et 18 espèces de scarabés coprophages (B. Calmont). Un inventaire exhaustif est difficile à réaliser, mais il est probable que la conduite "douce" des parcelles permet à de nombreux insectes de vivre et donc à de nombreux oiseaux de venir.

Un domaine agricole conduit raisonnablement comprend aussi des zones non utilisées. Si ces zones sont respectées (mise en défens, pas de traitements, ce qui est le cas en AB) et d'une surface suffisante (5 à 10 % du domaine) il est évident qu'elles vont servir d'abri et permettre la présence d'un grand nombre d'espèces animales. Le domaine de Redon est entouré de bois, ce qui participe à la richesse de sa biodiversité. Ainsi il n'y a pas eu d'inventaire hors des parcelles, mais nous avons constaté que beaucoup d'espèces d'oiseaux, qui viennent se nourrir dans les prairies, s'abritent et se reproduisent dans des zones boisées, incluses ou non dans le domaine, mais préservées.

Finalement, le mode de conduite du domaine de Redon est très favorable à la biodiversité : le résultat de la conservation d'une mosaïque de milieux et de micro-milieux, dans et autour des parcelles de prairies.

La biodiversité sur un domaine agricole est donc conditionnée par la sensibilité de l'éleveur et son respect de l'environnement. La conduite en AB va dans ce sens, mais l'approche de l'éleveur est fondamentale.

Pour être clair, l'état d'esprit qui consiste à faire "propre" est antinomique avec une biodiversité riche. A l'éleveur ensuite de gérer au mieux son territoire pour vivre de sa production.

Quels équilibres entre production, biodiversité et qualité des fromages AOP dans les systèmes de pâturage du Massif Central ?

Anne Farruggia, Bruno Martin, Dominique Pomiès, Philippe Pradel, Isabelle Verdier-Metz, INRA-Centre de Clermont-Theix

Dans les cahiers des charges rénovés de la plupart des fromages AOP de montagne, un accent très fort a été mis sur la place de l'herbe et du pâturage. Ces exigences récentes ont soulevé des questions sur les nouveaux équilibres à trouver entre la production fourragère, la production laitière, la diversité floristique des prairies, et la qualité sensorielle et nutritionnelle des laits et des fromages.

L'essai, mis en place en 2008 et 2009 à l'Unité Expérimentale des Monts d'Auvergne sur le site de Marcenat dans le Cézallier, avait pour objectif d'évaluer deux systèmes de pâturage contrastés : un pâturage "productif" à fort chargement animal (pâturage tournant à 30 ares/vaches laitières au printemps) sur une ancienne prairie semée peu diversifiée (Div-) et un pâturage "traditionnel" à faible chargement (pâturage continu à 100 ares/VL) sur une prairie d'estive très diversifiée (Div+). Dans chacun des systèmes, 12 vaches laitières Montbéliardes non complémentées étaient utilisées.

Un suivi de la diversité floristique et entomologique en cours d'expérimentation a montré que la prairie du système traditionnel présentait deux fois plus d'espèces végétales par m² que la prairie du système productif (24 au lieu de 12) et que l'indice de Shannon* était plus important, confirmant la plus grande biodiversité végétale spécifique recherchée.

Le nombre d'insectes capturés sur des lignes fixes au cours de la saison n'a pas été différent entre les deux prairies, mais leur diversité a été plus élevée sur la prairie du système traditionnel. Sur l'ensemble de la saison, la production laitière par vache a été équivalente dans les deux systèmes. En revanche, le pâturage traditionnel a produit deux fois moins de lait à l'hectare que le pâturage productif (1940 au lieu de 4 300 kg de lait/ha).

Au printemps, la production laitière par vache sur le pâturage traditionnel a été plus élevée (+2,0 kg/jour) en raison de la disponibilité importante d'une herbe de grande qualité (graphiques 1 et 2). Au début de l'été, une inversion des performances laitières a été observée sur le pâturage traditionnel s'expliquant par la diminution de la valeur nutritive du couvert du fait de la maturation importante de la végétation.

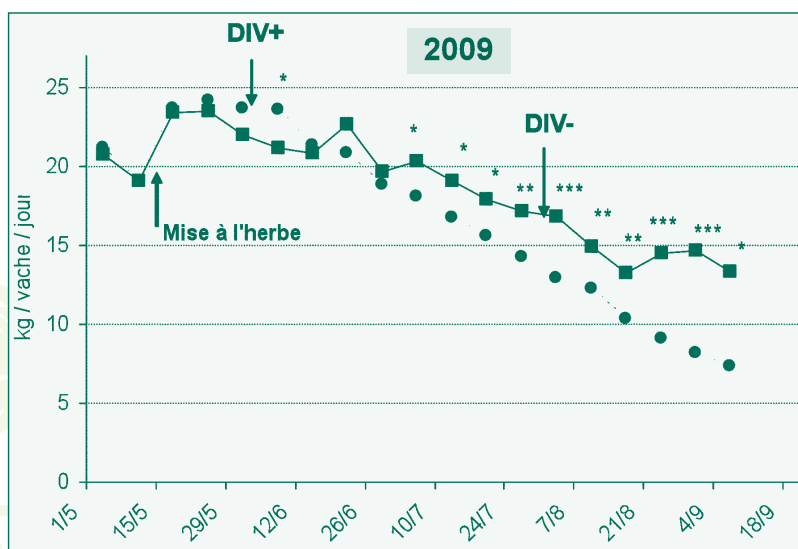
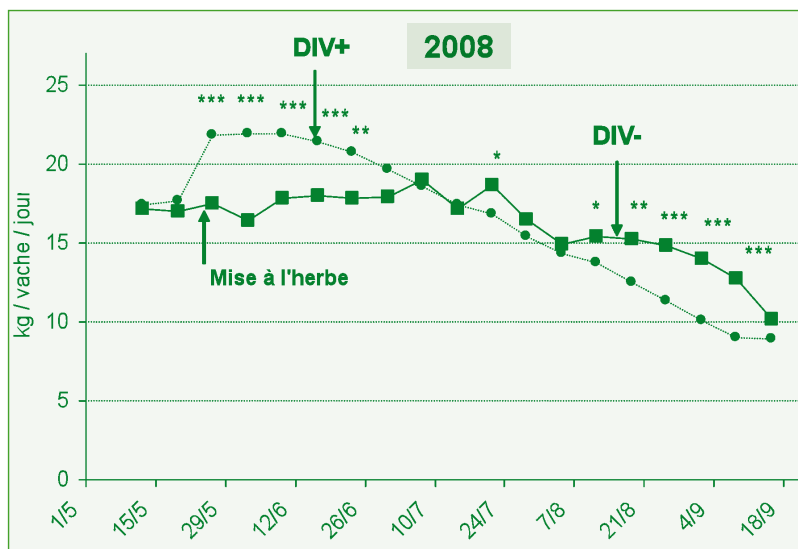
La production fourragère sur le pâturage productif a été en moyenne de 70 % plus élevée que celle du pâturage traditionnel, permettant de constituer chaque année des stocks de foin en plus du pâturage.

Un manque d'herbe est cependant apparu mi-août les deux années expérimentales sur le système productif conduisant à sortir les animaux ou à distribuer du foin en été.

Les deux années sur ce système, la qualité de l'herbe est restée beaucoup plus stable sur l'ensemble de la saison du fait de la rotation des animaux sur les parcelles. Concernant la qualité des produits laitiers, la composition des laits en acides gras d'intérêt nutritionnel et les caractéristiques sensorielles des fromages Cantal ont été voisines en moyenne sur la saison de pâturage dans les deux systèmes.



Production laitière moyenne, par semaine en 2008 et en 2009



■ Div- (pâturage productif) ; ● Div+ (pâturage traditionnel)
* P < 0,05 ; ** P < 0,01 ; *** P < 0,001

* L'indice de Shannon permet de mesurer la biodiversité en quantifiant l'hétérogénéité de la biodiversité d'un milieu d'étude et donc d'observer une évolution au cours du temps.

Ce travail a été financé par le ministère en charge de l'agriculture et de la pêche à l'occasion du projet CASDAR "Prairies AOC". Nous remercions l'ensemble des partenaires de ce projet qui ont contribué à cet essai.

Ces caractéristiques sont cependant restées stables sur le pâturage productif, alors qu'elles ont fortement évolué au cours de la saison sur le pâturage traditionnel. Les acides gras d'intérêt nutritionnel du lait du pâturage traditionnel ont été plus élevés en début de saison mais ont chuté ensuite. Parallèlement, les fromages se sont raffermis et la coloration jaune de la pâte a diminué. Des différences d'odeur et de goût entre les fromages issus des deux conduites ne sont apparues qu'après une durée d'affinage de 6 mois.

Le pâturage productif sur une prairie fertile permet ainsi une production laitière à l'hectare importante, stable sur la saison, et la constitution de stocks fourragers. Néanmoins, sa gestion plus complexe a demandé de l'anticipation et, malgré cela, a conduit à des manques d'herbe en été.

Ce type de pâturage est également plus gourmand en intrants, en azote notamment, moins compatible avec un bon niveau de biodiversité, et entraîne des à-coups de production journaliers lors des changements de parcelles préjudiciables à la fabrication fromagère fermière. La flaveur* et le goût des fromages issus des deux conduites de pâturage ont été proches, les fromages du pâturage traditionnel se distinguant par leurs saveurs légèrement plus intenses dans le cas d'un affinage long.

Nos résultats suggèrent que la complémentarité de prairies de nature différente au sein du système fourrager pourrait permettre aux éleveurs de bénéficier des atouts de chacune d'entre elles et ainsi concilier des objectifs de production, de biodiversité et de qualité des produits.

* La flaveur : ensemble des sensations perçues à partir de la bouche : arômes et senteurs mêlés, sans distinction.



Concours Prairies fleuries

Lancé en 2010, ce concours national valorise les prairies fleuries et le travail des agriculteurs au sein des Parc naturels régionaux et nationaux. Une prairie fleurie est une prairie permanente destinée à la production de fourrage et naturellement riche en espèces qui peut être pâturée par le bétail ou fauchée.

En 2011, 220 exploitations réparties sur 25 Parcs naturels ont participé dont 14 pour le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne. Le territoire du Cézallier a été retenu en raison de la présence des 5 AOP fromagères d'Auvergne. Ce concours permet de faire le lien entre la qualité des produits tels que fromage, viande, miel et la qualité de l'herbe produite. Un jury local composé d'experts visite

les parcelles pour appliquer des critères de notation agronomiques et environnementaux. C'est un moment d'échange convivial et enrichissant entre exploitants et spécialistes.

Cette démarche devrait s'étendre en 2012 à une échelle européenne avec Europarc, la fédération des parcs européens.

Pour en savoir plus :
<http://prairiesfleuries.espaces-naturels.fr/>



L'aménagement sylvo-pastoral, un atout pour la protection de la biodiversité face au changement climatique ?

Résumé de l'ouvrage de Gérard Guérin par François-Xavier De Montard, INRA-Centre de Clermont-Theix

Dans les actes du colloque "Observer et s'adapter au changement climatique en forêt méditerranéenne" (in Forêt Méditerranéenne), un article de Pierre Bouillon, intitulé "Les impacts du changement climatique et l'adaptation des espaces forestiers : coûts des impacts et mesures d'adaptation en métropole" tend à montrer qu'à l'échelle du siècle les caractéristiques d'un climat sub méditerranéen s'affirmeront progressivement sur l'ensemble du sud de la France, Auvergne comprise. La conservation des espaces naturels, des espèces et de leurs biotopes est très directement concernée par cette évolution déjà perceptible par l'augmentation de fréquence d'événements climatiques "excessifs" et la "montée" plus au nord de certaines espèces d'oiseaux.

Le sylvo-pastoralisme qui consiste en l'aménagement de parcs pour la pâture dans les accrus forestiers, les bois, voire dans les plantations à moyenne ou faible densité sur des pâturages naturels, pourrait offrir une opportunité pour atténuer localement les effets du changement climatique en offrant une grande diversité de densités du couvert d'arbres et d'intensités de pâturage, favorable au maintien, voire à l'accroissement de la biodiversité.

Dans le cadre de l'aménagement sylvo-pastoral, les techniques pastorales présentées par Gérard Guérin et Marie Claire Macron dans la brochure "Le Sylvopastoralisme, les clés de la réussite" (ed. Institut de l'Elevage) combinent sur un même espace une amélioration de la ressource pastorale et un objectif forestier de production et de protection (incendie, érosion, biodiversité). En Auvergne, des expérimentations de plantations à faible densité d'essences telles que le noyer, le merisier et l'érable dans les pâturages ont permis d'associer un rythme de croissance des arbres et une productivité de l'herbe satisfaisants avec peu de compétition entre les arbres, et un moindre impact de la sécheresse sur l'herbe.

Les techniques du sylvopastoralisme comportent :

1. des interventions sur les arbres par de l'éclaircissement par coupe sélective et modérée, la création de layons de circulation, une stratégie de moyen et long terme dans le choix des arbres lors de l'éclaircie. Visant l'objectif à court et moyen terme de création de ressources pastorales en sous-bois, ces interventions deviennent "rentables" et justifient le retour à la gestion de bois abandonnés.

2. l'utilisation des sous bois par les herbivores en parcs de types très diversifiés selon l'intensité de l'éclaircie et l'importance des clairières. Cette diversité dans l'aménagement permet de varier la saisonnalité des ressources pastorales et de l'utiliser selon les besoins du troupeau au fil des saisons (calendrier fourrager).

Aux variations d'éclaircissement déterminées par les arbres selon le nombre de tiges à l'hectare et le stade de développement des couronnes correspond une mosaïque de biotopes évolutifs et interactifs, mais aussi un effet de protection des espèces résultant du ralentissement du vent et d'une hygrométrie plus importante.

En conclusion, à un aménagement sylvo-pastoral bien conçu (G Guérin et M.-C. Macron op. cité) correspond une complexification du milieu qui pourrait être très favorable à une biodiversité plus grande et mieux protégée du changement climatique qu'en milieu complètement ouvert.



Introduction aux éléments structurants de la biodiversité

lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Pour évaluer la biodiversité d'un territoire ou d'une exploitation, la première étape est d'identifier puis d'évaluer les éléments structurants de ce secteur donné.

Deux niveaux de structures sont à distinguer :

- **les éléments ponctuels et linéaires** comme les haies, les bandes enherbées, les cours d'eau, les fossés, les talus, les mares... appelées Infrastructures Agro-Ecologiques (IAE) ;

- **les éléments surfaciques comme les** pelouses, les prés vergers, les prairies naturelles, les friches, les landes, les parcours, les zones humides, les délaissés de parcelles, les bosquets, les rochers...regroupés sous le terme d'**Unités Agro-Ecologiques (UAE)**. Les IAE et UAE sont utilisées pour constituer "la trame verte et bleue" (voir encadré ci-contre).

Les éléments favorables à la diversité biologique d'un territoire vont ainsi pouvoir être appréhendés en analysant de deux manières ces infrastructures et unités agro-écologiques :

- **quantitative** : le pourcentage de présence de ces structures sur un territoire donné par rapport aux structures purement artificielles (culture, route, urbanisation mais aussi prairie temporaire) met en avant le taux d'artificialisation de ce territoire. De manière empirique, moins ce taux est important, plus la structure est favorable à l'accueil de la biodiversité.
- **qualitative** : l'état de conservation de chaque structure permet d'identifier le réel intérêt et le potentiel de celle-ci pour l'accueil de la biodiversité. Par exemple une haie basse n'apporte pas les mêmes conditions écologiques qu'une haie de haut jet.

L'analyse de ces divers éléments géographiques apporte également à l'agriculteur des clés pour mieux les valoriser. Par exemple : utilisation du bosquet en zone de repos et en complément alimentaire.



Un nouvel outil : la Trame verte et bleue (TVB)

La TVB est l'un des engagements du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une démarche de préservation de la biodiversité qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau écologique d'échanges sur le territoire national pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer... La TVB est un ensemble de continuités écologiques, composées de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux pouvant jouer le rôle de réservoirs de biodiversité et/ou de corridors.

Continuités écologiques

Association de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques et de cours d'eau et canaux.

Réservoirs de biodiversité

Zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie.

Corridors

Voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité.

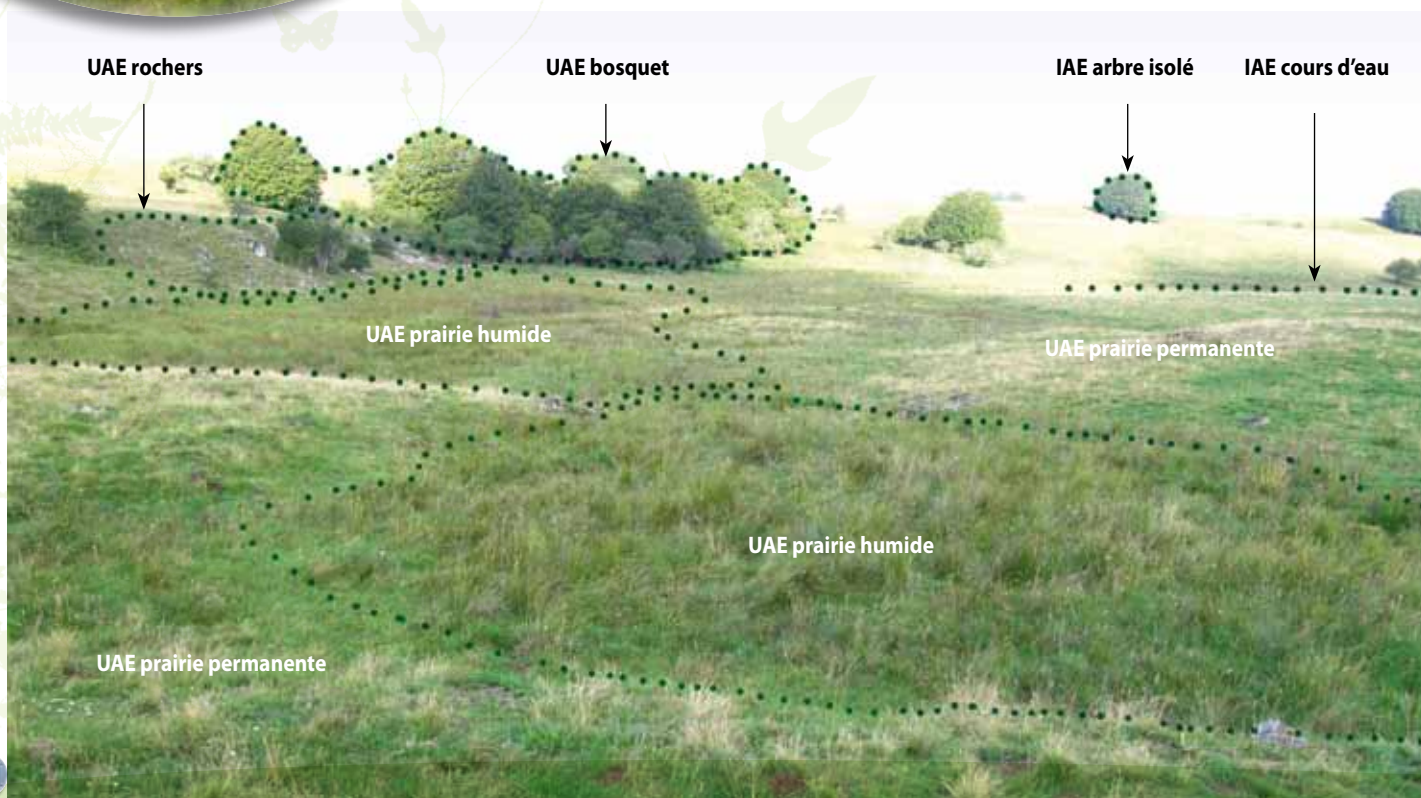
La Trame verte et bleue est constituée d'une composante bleue, se rapportant aux milieux aquatiques et humides, et d'une composante verte, se rapportant aux milieux terrestres.

En savoir plus :

www.trameverteetbleue.fr

Différents éléments agro-écologiques sur une estive du Cantal

Sur cette exploitation diagnostiquée en 2011, 12 IAE et UAE ont été inventoriées et cartographiées, présentant ainsi une structure très diversifiée, bénéfique à une vaste variété d'êtres vivants d'une manière générale.



Cultures céréalières et biodiversité

stephane.cordonnier@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Les plantes annuelles ont une stratégie basée sur l'abondance et la dispersion des graines qui leur permet de rapidement coloniser tout espace dégagé (champs, remblais).

Le nombre d'espèces de plantes dans une jachère est plus important que dans une prairie (mais il y a moins d'individus).

Ces plantes très envahissantes doivent être ramenées à un seuil acceptable permettant le bon développement de la plante cultivée. Elles sont donc éliminées tout ou partie par désherbage chimique (glyphosate) ou mécanique (herse-étrille, faux-semis, labour).

Le maintien d'un peu d'adventices permet de préserver quelques plantes messicoles devenues rares (cf. encart), de fournir des graines pour les oiseaux comme la caille des blés et les perdrix et d'attirer des insectes pollinisateurs.

Les jeunes pousses printanières des céréales sont aussi une ressource appréciée par les lapins et les lièvres, le couvert dense des céréales sert d'abris pour les nids de Busard cendré, les restes de maïs nourrissent les pigeons migrateurs à l'automne.

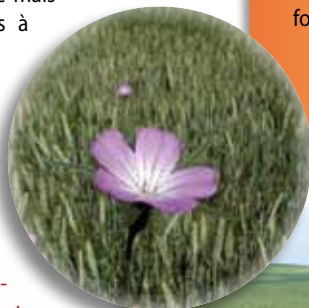
Les messicoles

Les messicoles sont des plantes spécifiques aux cultures céréalières et dont le rythme de développement est calé sur celui de la plante cultivée. Le Bleuet est l'une des plus connues, mais aussi les Adonis, la Folle avoine, le Miroir de vénus, Le Pied d'alouette, la Nielle des blés...

Avec le désherbage chimique et l'arrêt de l'autoproduction des semences, beaucoup de ces espèces sont en voie de disparition. En Auvergne, elles sont encore présentes dans les zones de polyculture-élevage. En Limagne, l'agriculture biologique permet localement leur maintien. C'est le bassin du Puy qui abrite la plus grande richesse pour ce groupe de plantes.

Une étude et un plan d'action avaient donc été ébauchés en partenariat avec le CBNMC il y a quelques années. Après une période où ce sujet n'était plus considéré comme prioritaire par l'Etat, il semble que la tendance s'inverse avec la relance du plan national d'action "messicoles".

La Nielle des blés ou Œillet des champs



Les pratiques agricoles préconisées

Le labour en question

Dans le sol, les micro-organismes et les vers de terre sont favorisés par la pratique du "non-labour" qui consiste à travailler le sol uniquement de façon superficielle pour mieux préserver ses qualités. Cette pratique nommée "TCF = Technique Culturelle Simplifiée" est plus utilisée qu'on ne le pense. Le labour, pratique ancestrale, est ainsi considéré par certains agriculteurs comme un non-sens agronomique.

Tolérer culturellement les adventices dites mauvaises herbes

Le seuil acceptable d'adventices n'est pas le même en fonction de l'exigence de qualité de la production (céréales pour la panification ou céréales pour le bétail) et de l'acceptation culturelle du producteur (champ "propre"). Comme pour les jardins des particuliers, comme pour les herbes folles en ville, la révolution à faire est avant tout culturelle et l'on doit s'interroger sur la place que chacun peut laisser à quelques ronces ou adventices.



Les prairies de fauche au menu du jour...

sylvain.pouvaret@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

L'Auvergne présente par sa diversité de terroirs une très grande variété de prairies. Ces habitats naturels liés étroitement aux pratiques agricoles peuvent être le plus souvent différenciés en deux grands types selon le mode de gestion: les pâtures et prairies fauchées.

La prairie de fauche naturelle au sens strict est composée d'espèces végétales typiques d'un régime fauché (une à deux coupes par an), avec une physionomie marquée par les graminées dominantes telles l'Avoine élevée ou la Trisète dorée. Elle est parsemée des fleurs comme la Knautie d'Auvergne, des Centaurées pour les plus communes, mais également d'espèces moins fréquentes, comme la Campanule rhomboïdale, très rare en Auvergne. Ainsi, en contexte extensif, elles contribuent à l'esthétisme des paysages de notre région.

La diversité en espèces végétales est fortement dépendante des pratiques comme le dosage des intrants, qui favorisent des espèces eutrophiles* telles la Grande Berce, les Rumex ou l'Ortie et entraînent une banalisation des prairies de fauche. Une fauche précoce diminuera également la diversité des plantes à fleurs. Ces phénomènes de plus en plus courants ne sont pas sans conséquences sur l'agrosystème** entier. L'accentuation de la fertilisation des prairies de fauche en contexte bocager, conduit à la perte de diversité végétale, à une nette diminution de l'entomofaune et ainsi des populations de chauves-souris, qui consomment de grandes quantités d'insectes.

Les prairies de fauche sont désignées d'intérêt communautaire au titre de la Directive habitats et peuvent faire l'objet de mesures agro-environnementales au sein des sites Natura 2000...

* Eutrophile : plante qui croît sur des milieux riches en nutriments (phosphates, nitrates)

** Agrosystème : écosystème agricole entretenu par l'homme à des fins de production



Les pratiques agricoles préconisées

Les pratiques conseillées ci-après sont certes favorables à la biodiversité et à l'équilibre de l'agrosystème, mais elles contribuent également à valoriser un produit agricole aux qualités organoleptiques élevées, propre à son terroir.

- Favoriser une fauche tardive permettra aux espèces végétales de fructifier et ainsi d'augmenter la diversité de la prairie et la qualité du fourrage.
- Limiter ou traiter les intrants comme le lisier et le fumier pour diminuer l'apport d'éléments nitrates ou phosphatés. Ces derniers favorisent des espèces peu appétentes, voire toxiques (Grande Berce, Rumex, Cerfeuil sauvage) au détriment d'un cortège important d'espèces plus exigeantes en terme de qualité de sol.
- En cas d'embroussaillage suite à un abandon ou à une gestion trop extensive de la prairie, gyrobroyer les arbustes ou fougères, qui peuvent induire une perte de production et de biodiversité prairiale non négligeable.
- Éviter un pâturage trop précoce de regain après la fauche, qui déstructurerait également la prairie.
- Éviter tout retournement de prairies pour mettre en place des cultures ou prairies temporaires, inintéressantes du point de vue de la biodiversité et des qualités organoleptiques.

RENCONTRE AVEC... UN AGRICULTEUR À CHOUVIGNY

bruno.schirmer@espaces-naturels.fr, CEN Allier

Que représente la lande pour votre troupeau et votre système d'exploitation, en termes d'atouts et de contraintes?

Cette lande fait partie de l'exploitation depuis mon installation en 1977. Elle faisait partie des terrains que j'ai loués à l'époque pour mon exploitation de brebis. Lors de la conversion de mon exploitation en agriculture biologique, j'ai conservé cette lande dans l'exploitation. La seule contrainte restante est le maintien en état des quelques 3 kilomètres de clôture qui entourent cette lande.

Que pensez-vous de la lande en matière de paysages et de biodiversité ?

Le site permet de traverser une multitude de milieux typiques des Gorges de la Sioule. Ressortent notamment les anciennes terrasses bordées de haies larges au sommet et quelques rochers se dressant fièrement dans les pentes couvertes de bruyères.

Que vous apportent les MAET Natura 2000 (cf. p. 23) dans les Gorges de la Sioule et quelles en sont les difficultés de mise en œuvre ?

D'abord ressenties comme une contrainte supplémentaire, les MAET Natura 2000 sont pour moi la garantie d'une protection des espaces fragiles vis-à-vis de certaines pratiques. C'est également une reconnaissance de pratiques respectueuses de l'environnement souvent réalisées depuis longtemps.

Quels rôles jouent, sur le site, le CEN Allier et la perspective de la politique Espace Naturel Sensible (ENS) du Conseil général de l'Allier ?

Le CEN assure avant tout un rôle d'interlocuteur et de liens entre agriculteur et partenaires. Il est également présent pour nous épauler dans les modifications éventuelles de gestions suite à des aléas climatiques par exemple. La politique ENS ne pourra que faire monter en puissance la reconnaissance du site comme milieu d'intérêt environnemental et atout pour le tourisme vert.

Les coteaux secs

stephane.cordonnier@espaces-naturels.fr,
CEN Auvergne

Après l'apogée de la vigne, les coteaux secs auvergnats ont subi une déprise agricole progressive qui a abouti à la présence d'une mosaïque de milieux très diversifiés : pelouse sèche, fourrés d'épineux, vergers, vignes, et chênaie pubescente sur les sols abandonnés depuis longtemps.

Conserver des milieux en dynamique d'évolution est complexe car l'état actuel des coteaux correspond à des usages socio-économiques différents qui se sont succédés dans le temps et qu'il est difficile de recréer artificiellement à un instant donné.

Remettre en place des vignes pour rajeunir le milieu puis demander ensuite de les abandonner volontairement pour qu'elles évoluent naturellement vers des pelouses, des fourrés et des bois n'est pas socialement acceptable.

Le retour du pastoralisme sur ces coteaux a donc deux avantages : il donne une valeur sociale et économique actuelle aux coteaux compatibles avec un haut niveau de biodiversité et il permet de conserver une mosaïque complexe de milieux grâce à l'action hétérogène des troupeaux.

Puy de Mardoux : L'objectif principal est l'entretien courant par un pâturage ovin des espaces de pelouses qui se sont conservés, et d'autres milieux secs qui se sont fermés, à restaurer par un débroussaillage préalable. Il s'agit également par ce biais de conforter l'action de gestion mise en œuvre sur le plateau de Gergovie en permettant l'entretien paysager et biologique d'un vaste ensemble de 150 ha dans le cadre d'un usage pastoral.

Les pratiques agricoles préconisées

Les coteaux présentent des inconvénients pour la gestion agricole (terre peu fertile, pente qui limite la mécanisation, sécheresse) mais aussi des avantages qu'il faut pouvoir utiliser : bien exposés, ils peuvent servir de pâturage hivernal (Gergovie, Coteaux de Riom). La flore y est très diversifiée, avec de nombreuses légumineuses sauvages (sainfoin, vesce, luzerne), et les troupeaux peuvent y trouver un complément aux prairies plus productives (Puy d'Isson). L'ensoleillement permet la culture de la vigne et des fruits à noyaux (Coteau de Mirabel), les sols calcaires celle de la truffe (Gignat).

Le maintien de leur grande biodiversité nécessite de conserver le caractère "pauvre" des sols, et donc de ne pas fertiliser les pelouses sèches. Une gestion extensive en parcours ou en parc tournant permet également de maintenir les stades d'ourlets, de fourrés, de pré-bois très intéressants pour la faune. Il est préférable de limiter la pression de pâturage instantanée car les sols sont très sensibles à l'érosion.

L'avenir du pastoralisme sur les coteaux périurbains du Grand Clermont

La biodiversité remarquable des coteaux secs périurbains est menacée. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Grand Clermont les appelle d'ailleurs "cœurs de nature d'intérêt écologique majeur à protéger ou à prendre en compte".

En effet, sur les 16 900 ha de coteaux répertoriés, seulement 40 % sont maintenus ouverts, grâce à une activité pastorale professionnelle ou amatrice.

Et pour combien de temps ? A Mirabel, les deux exploitants seront retraités dans 10 ans. Le dernier agriculteur du puy de Tobize n'élève plus de moutons depuis 2 ans. D'autres puys n'ont même plus d'agriculture pastorale. Or, il s'agit de la gestion la plus durable des coteaux secs.

Alors, quelles solutions possibles pour les collectivités et les organismes professionnels ? Qu'ils réalisent, dans un premier temps, des diagnostics agricoles précis. En effet, une image claire de la situation les aidera à accompagner les installations, les reprises ou les agrandissements d'exploitations. Ils encourageront éventuellement des projets de pâturage itinérant coopératif ou individuel, soutiendront le pâturage de loisir, constitueront peut être des troupeaux communaux ou décideront de recourir parfois au débroussaillage mécanique.

Autant de projets de préservation durable, qui trouveront des exemples concrets et réussis dans d'autres régions.

Marie-Laure Perget, bénévole CEN Auvergne



Les zones humides d'altitude

sylvie.martinant@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

L'Auvergne, située au centre du Massif central, a une image de château d'eau probablement en raison d'une pluviométrie abondante sur la plupart des reliefs, de grandes estives verdoyantes et d'un chevelu hydrographique particulièrement développé.

En réalité, les capacités de stockage en dehors des zones alluviales de basse altitude sont très faibles, d'où une importance majeure et vitale de maintenir en tête de bassin les zones humides en bon état de fonctionnement. Ceci afin de garantir une alimentation en eau régulière des cours d'eau en particulier pendant les périodes les plus sèches.

Des vaches de race Abondance sur une zone humide à jonc de Montboudif



Intérêt des zones humides dans un contexte de sécheresse

lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

La plupart des zones humides de notre région est représentée par des prairies plus ou moins humides de montagne, et sont le plus souvent incluses dans les ilots de pâturage des exploitations agricoles. On a souvent coutume de dire qu'il s'agit "d'assurance sécheresse", qu'elles restent vertes en période très sèche et qu'elles sont ainsi les seules zones pâturables dans ces périodes. Cela a notamment été le cas en 2003, mais il semblerait que le printemps 2011 ait été différent. Peut être parce que la sécheresse a eu lieu tôt dans l'année, et que l'eau des zones humides s'est évacuée plus rapidement dans le réseau hydrologique. D'autant plus vite que des travaux d'assèchement (fossés, drains...) accélérant la vitesse d'écoulement ont été réalisés dans le bassin versant.

Même si les avantages sont bien réels, autant pour l'agriculture que pour le bien commun, combien de temps faudra-t-il pour changer la mauvaise image des zones humides ? Peut être autant de temps qu'il a fallu pour banaliser/normaliser les pratiques de drainage, soit 40 ans...

Certaines de ces zones humides telles les tourbières accueillent une biodiversité particulièrement bien adaptée à des conditions extrêmes, mais restent fragiles face à des modifications anthropiques des espaces.

La plupart de ces zones se situent dans des espaces ouverts pâturés ou fauchés, impliquant la responsabilité de la profession agricole pour intégrer dans la gestion des prairies la préservation du fonctionnement de ces milieux.

Les pratiques agricoles préconisées

Les zones humides présentent un certain nombre d'inconvénients dans le cadre d'une gestion agricole (une faible portance limitant la mécanisation, une déstructuration rapide des sols par les troupeaux en cas de chargement trop important, de période de pâturage trop longue ou en période de forte précipitations, une zone favorable à la transmission des parasites...) et sont perçues quasi exclusivement sous cet angle d'un point de vue agronomique.

Or elles peuvent représenter un véritable atout à l'échelle d'une exploitation notamment en termes de diversification de la ressource et de stabilité de la ressource fourragère face aux aléas climatiques de plus en plus fréquents. Une meilleure valorisation de cette ressource naturelle (sans apport d'engrais, ni de semis, ni de travail du sol) est nécessaire avec une économie budgétaire à la clef pour l'exploitant. Ceci nécessite d'intégrer ces zones en tant que prairies permanentes destinées au pâturage extensif, plutôt en période sèche, sur des périodes courtes, pour ainsi tirer profit de la diversification alimentaire qu'elles offrent (ressource en fibres, en éléments minéraux, en certains composés aromatiques...) et qui stimule l'appétit du troupeau, ainsi que son immunisation naturelle.

En complément des pratiques, un aménagement adapté permet une meilleure utilisation par l'implantation des points d'abreuvement sur des secteurs portants en dehors des écoulements et, de même, des pierres à sel. Une mise en défens des secteurs les moins portants peut être envisagée ainsi que l'aménagement de points de franchissement pour les parties les plus humides ou les ruissellements.

Gérer les inconvénients plutôt que les supprimer

Avantages des zones humides

Inconvénients pour l'exploitant	Piste de gestion	Avantages des zones humides
Peu de portance	Mise en défens des secteurs les plus sensibles et dangereux	Présence d'eau : abreuvement
Mauvaise évacuation des eaux superficielles	Création/entretien de rase (30 cm x 30 cm)	Assurer l'humidité de la prairie environnante
Problème sanitaire → (secteurs boueux dûs au surpiétinement)	Point d'abreuvement adapté Aménagement de passage Mise en défens temporaire	Assurance sécheresse" Pâturage tournant / saisonnier
Parasitisme	Pâturage tournant/périodique - Pas d'affouragement en zone humide - Habituer les animaux dès le plus jeune âge à pâturer ces zones renforce leur immunité.	
Franchissement des écoulements	Aménagement de passage	
Mauvaise image	Information et sensibilisation des agriculteurs	Pourcentage de biodiversité et éléments topographiques dans l'éco-conditionnalité des aides
Moins de production fourragère Certaines plantes peu appétantes	Adapter période de pâture pour profiter des plantes hygrophiles lorsqu'elles sont le plus appétantes	Diversification des fourrages

La mise à disposition des terrains des Conservatoires aux agriculteurs

Synthèse au 1^{er} janvier 2011

Lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Les conservatoires d'Allier et d'Auvergne ont une gestion agricole sur 61 sites de leur territoire (30 %).

Cette gestion tente de répondre à plusieurs enjeux :

- maintenir ou remettre en place des pratiques compatibles avec la biodiversité et les ressources naturelles,
- maintenir des usages dans les territoires ruraux et faire (re)vivre des paysages.

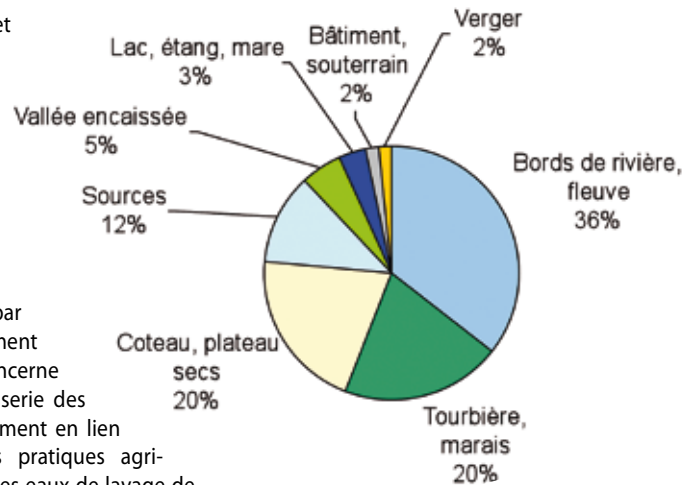
Certains sites demeurent "orphelins", malgré les recherches d'agriculteurs, notamment les coteaux péri-urbains. Sur ces sites, une gestion mécanique est mise en place le plus souvent pour préserver les milieux ouverts (débroussaillage...) mais ce système est peu durable, aux 3 sens du terme (écologique, social et économique).

Les milieux humides ou en lien avec la rivière sont les milieux les plus concernés par du pâturage. Ce sont d'une manière générale les milieux les plus représentés dans le bilan des sites gérés par les deux CEN. Les enjeux sur ces sites sont le maintien ou l'implantation de pratiques extensives sur des milieux bien sûr sensibles, mais également en lien direct avec l'enjeu "ressource en eau" et "dynamique fluviale". On peut également avoir de la reconversion de culture en pâturage.

Viennent ensuite les coteaux et plateaux secs, pour lesquels l'enjeu principal est le maintien de milieux ouverts.

Pour les sources et prés salés, l'enjeu principal est le pâturage extensif et le respect de date de mise en pâturage, pour le maintien de ces habitats très sensibles.

Le site concerné par la catégorie "bâtiment et souterrain" concerne la fumade de la Jasserie des Chaumettes, directement en lien avec les anciennes pratiques agricoles d'évacuation des eaux de lavage de l'étable qui étaient épandues sur ses environs, enrichissant le sol et favorisant ainsi une importante diversité floristique. Ce site traditionnellement fauché est aujourd'hui pâturé.



Le partenariat avec les agriculteurs en chiffres

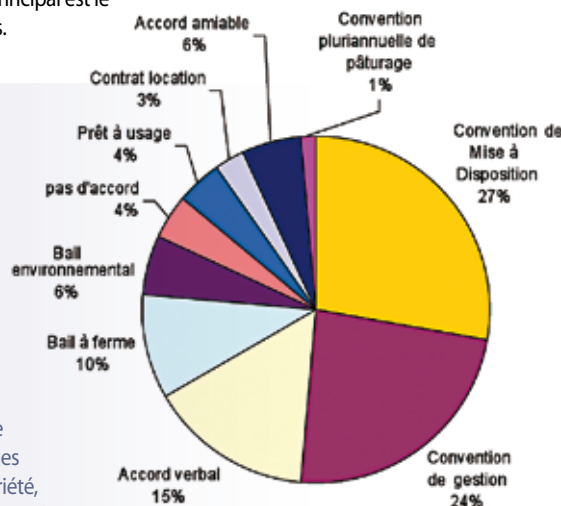
- 61 sites (30%), 875 ha
- Durée moyenne des contrats : 7,75 ans (durée médiane = 6 ans)
- De 1 à 20 ans

Les contrats

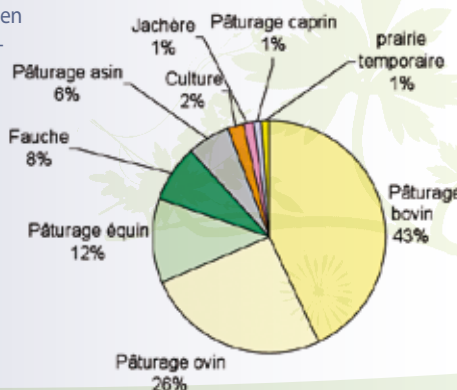
La diversité des types de contrats reflète avant tout la diversité de la maîtrise d'usage. En effet, pour les sites sous convention, les conventions de gestion pastorale, les accords verbaux ou amiables sont utilisés. Pour les sites en location ou propriété, des contrats plus "solides" sont signés, notamment des baux à ferme ou depuis 2007 des baux à clauses environnementales, des conventions de mise à disposition, des prêts à usage ou des contrats de location.

La gestion

Le pâturage extensif est bien entendu la pratique la plus favorisée dans nos partenariats avec les agriculteurs. Le type de partenariat est défini en fonction de la sensibilité des milieux et surtout en fonction des partenariats trouvés localement. La gestion agricole sur un site peut coupler parfois plusieurs pratiques (pâturage puis fauche par exemple).



Source et pré salé de Bard : les moutons d'un éleveur local pâturent ce milieu sensible depuis 2003 avec une convention de mise à disposition. L'objectif est de favoriser au maximum la végétation halophile au détriment du roseau par un pâturage ovin extensif



Protection de l'eau, de la biodiversité et élevage

daniel.mayerau@espaces.naturels.fr, CEN Allier

En 2007, le CEN Allier et le CEN Auvergne ont signé une convention de partenariat avec le SIVOM Sologne Bourbonnaise.

Sur les parcelles, propriété du SIVOM, situées autour du puits de captage du pont de Châtel-de-Neuvre, les conservatoires ont réalisé la conversion de surfaces de culture intensive de maïs en prairie par l'implantation d'un semis herbacé (Ray-Grass anglais, Fétuque élevée, Trèfle blanc, Lotier).

Parallèlement, le CEN Allier a travaillé avec le SIVOM Sologne Bourbonnaise, pour l'installation sur ces parcelles d'un agriculteur à qui a été confié la gestion agricole. Un bail rural à clauses environnementales a été établi entre le propriétaire et l'agriculteur intégrant le CEN Allier comme gestionnaire du site. Le Conservatoire a défini les clauses à respecter par l'agriculteur afin d'assurer la préservation du patrimoine naturel et de la ressource en eau potable. Deux modes de gestion sont ainsi pratiqués, le périmètre de protection immédiate exploité uniquement par la fauche et le reste des surfaces par un pâturage avec chargement adapté.



*Site du Méplan à Contigny :
sur cette zone de captages d'eau
potable, le pâturage vise
à entretenir les prairies et
pelouses sèches du site dans le
respect de la ressource en eau.*

*Au terme d'une convention
de mise à disposition SAFER
sur la période 2005-2010,
l'agriculteur a signé en 2011
un bail rural environnemental,
pérennisant ainsi ses pratiques sur
le site et son partenariat
avec les deux CEN.*



Lac de Lorlanges : L'objectif est de maintenir les zones de prairies via un pâturage extensif équin compatible avec les exigences de sauvegarde du patrimoine écologique et paysager du site.



Intérêt du bail rural à clauses environnementales

sylvie.martinant@espaces.naturels.fr, CEN Auvergne

Après la seconde guerre mondiale, face au besoin de production, et afin de garantir une durée dans l'utilisation des terres louées, le statut du fermage (ensemble des règles régissant les locations des biens ruraux) a permis de protéger très fortement les agriculteurs. Le bail rural est un outil locatif de minimum 9 ans et pouvant aller jusqu'à 18 ans, enregistré au niveau des services fiscaux se renouvelant tacitement. C'est un outil juridique très favorable au locataire ne permettant que peu de regard du propriétaire sur la gestion "en bon père de famille" des terrains loués. C'est pour cette raison que les CEN ont très peu utilisé cet outil. Ceci jusqu'à la loi d'orientation agricole de janvier 2006 et le décret du 8 mars 2007 qui a rendu possible l'intégration de clauses favorables à la préservation de l'environnement (Eau, Biodiversité et Paysage). Le CEN Auvergne a été une des premières structures, en France, à signer un bail rural à clauses environnementales en juillet 2007 sur 7 ha de prairies dans les monts du Forez. C'est un outil qui permet au propriétaire d'avoir un minimum de garantie quant au respect de l'environnement. Pour le locataire, la durée permet la contractualisation de Mesures agro-environnementales (5 ans) et les clauses environnementales permettent la valorisation de la qualité des produits dans le cas de vente directe. Une discussion croisée agriculture/environnement est devenue possible et reconnue juridiquement. Depuis, le CEN Auvergne a signé 4 nouveaux baux de ce type et accompagné des collectivités au montage de nombreux autres. Au niveau national, une soixantaine de baux ruraux ont depuis été signés dans le réseau des CEN au profit d'agriculteurs partenaires dans la gestion des milieux ouverts.

Natura 2000 et les agriculteurs

stephane.cordonnier@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne



Prairie de fauche en vallée de la Sioule

Les milieux semi-naturels

Certaines zones Natura 2000 ont été désignées principalement pour la conservation des milieux agro-pastoraux : landes et prairies montagnardes des estives, prairies de fauche du Mézenc, pelouses sèches des coteaux, prairies humides à Molinie bleue... Ces milieux dits "semi-naturels" sont donc très dépendants des pratiques agricoles.

La biodiversité des prairies

Dans ces milieux agro-pastoraux, on note globalement la régression de tous les systèmes herbacés "maigres" et le remplacement des prairies de fauche riches en fleurs (type prairie à narcisses) par des prairies artificielles à dominante uniforme de graminées. Dans le réseau Natura 2000, des contrats basés sur le volontariat, appelés Mesures agri-environnementales territoriales (MAEt) sont à la disposition des exploitants souhaitant s'engager dans une meilleure prise en compte de la biodiversité. Les contraintes sont compensées par une aide financière.

Le succès des MAEt

Ce dispositif mis en place depuis 2007 a remporté un vif succès. Fin 2010, les contrats couvraient 20 % de la surface agricole des sites Natura ouverts à la contractualisation. Pour les sites où les CEN sont intervenus, le bilan est le suivant :

Pour les milieux à reconquérir : le contrat Natura 2000

Les MAEt s'appliquent surtout sur des prairies déjà exploitées. Dans les zones Natura 2000, il peut être mis en place un autre type de contrat pour restaurer du pâturage et financer des équipements agro-pastoraux, comme c'est le cas par exemple à Gignat ou dans les Gorges de l'Allier. Une fois les parcs de pâturage mis en place, le relais peut être pris par les MAEt.



Prairie à narcisses.

Nom du site	Proportion de la SAU engagée en MAEt (2007-2010)	Surface engagée en MAEt (ha) (2007-2010)
Val d'Allier nord	41 %	418
Val d'Allier Sud	24 %	108
Basse sioule	43 %	72
Bords de Loire de Iguerande à Decize	43 %	732
Vallées et coteaux xérothermiques des Couzes et Limagnes	43 %	400
Vallées et coteaux thermophiles au Nord de Clermont-fd	14 %	10
Marais salé de St-Beauzire	0 %	0
Val d'Allier Pont du Château-Jumeaux -Alagnon	31 %	110
Aubrac	22 %	58
Marais du Cassan et de Prentegarde	35 %	95
Gîtes à chauves-souris du Pays des couzes	12 %	45
Gîte de Hérisson	14 %	7
Carrière de Solignac	26 %	21
Val d'Allier bourbonnais (ZPS)	7 %	621
Val de Loire (ZPS)	17 %	663

Origine des données :
extraction sous Map
info des surfaces SAU
(base RPG 2009 - région
Auvergne) à l'intérieur
des sites Natura 2000,
DRAF 2011

Exemples de MAEt

stephane.cordonnier@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Les prairies riches en fleurs

Une MAEt "révolutionnaire" : pour une fois, l'agriculteur ne s'engage pas sur le respect de moyens (fertilisation limitée) mais sur un objectif, avoir un pourcentage minimum de fleurs dans la prairie. Les pratiques sont libres, seul le résultat compte. L'indemnité proposée en échange est de 89 euros/ha/an.

Les reconversions de culture en prairie

Une MAEt "ambitieuse" : proposée sur certains sites à très forts enjeux à la fois naturaliste et "ressource en eau potable" (vallées alluviales), cette mesure demande des efforts conséquents de réorganisation de l'exploitation agricole. Plusieurs hectares ont été contractualisés sur le val d'Allier.

L'absence de fertilisation

Une MAEt "indispensable" : les prairies maigres régressent, soit par fertilisation, soit par abandon pastoral car elles sont difficiles à exploiter. Les MAEt permettent de soutenir leurs exploitations tout en préservant leurs grandes diversités. Cette mesure a par exemple été contractualisée sur les "Chaux", plateau de basalte recouvert de pelouses sèches et de mares temporaires.

L'envers du décor

Les mesures les plus contraignantes (reconversion de culture en prairie) sont moins contractualisées que les mesures proches des pratiques déjà en place (pâturage

extensif). La durabilité du système présente également des failles car le contrat s'arrête au bout de 5 ans, avec souvent des périodes "blanches" entre les changements de la Politique Agricole Commune, pouvant remettre en cause la pérennité des engagements pris et la stabilité financière des exploitations.



Prairie maigre et pâturage équin.

Reconversion de culture en prairie sous forme de bande enherbée le long des cours d'eau.



Diagnostique "biodiversité" des exploitations de moyenne montagne

lucie.lecorguille@espaces-naurels.fr, CEN Auvergne

La FR Civam Auvergne a fait appel au CEN Auvergne pour lui proposer d'être son partenaire "biodiversité" dans le projet ADMM. La demande principale du Civam était de proposer un volet du programme pour faire ressortir la biodiversité (présente et potentielle) comme facteur de production agricole.



Agriculture Durable de Moyenne Montagne

Le programme Agriculture Durable de Moyenne Montagne (ADMM)

Corinne Mellet Esnouf, directrice FR Civam Auvergne

Ce programme de 3 ans (2010-2012) est porté par la Fédération nationale des CIVAM*, les Fédérations Régionales Civam et des groupes CIVAM* du massif central et Solagro**. Son objectif principal est d'améliorer la durabilité des exploitations agricoles par :

- le maintien de la valeur ajoutée et de l'emploi sur les territoires (relocalisation des consommations intermédiaires et productions, diversification).
- la préservation de l'intégrité du territoire d'un point de vue environnemental.



Afin de répondre à ces deux objectifs généraux, plusieurs axes de travail ont été identifiés :

- La mise en réseau des groupes d'agriculteurs intéressés par l'Agriculture Durable de moyenne montagne : évaluation (des pratiques et des exploitations) par une approche globale.
- L'optimisation des initiatives des groupes.
- L'accompagnement par l'échange et la formation.
- La communication et la sensibilisation d'autres agriculteurs, de formateurs, de techniciens et d'apprenants par la production de documents de référence et de vulgarisation, d'événements.

Ce projet Massif Central bénéficie de fonds interministériels, associant le Fond National d'Aménagement Des Territoires (FNADT) ainsi que le concours de différents Conseils régionaux dont celui d'Auvergne.

Pour accompagner des agriculteurs dans un éventuel changement de pratiques sur leurs fermes, une "photographie" des exploitations a été indispensable. Ainsi, des diagnostics "Indicateur de Durabilité des Exploitations Agricoles" (IDEA), et des diagnostics "planète" (à présent "Diaterre") ont été réalisés sur une vingtaine d'exploitations situées sur l'Allier, le Puy de Dôme et le Cantal. "IDEA" permet de mettre en évidence les pratiques du paysan sur 3 piliers de l'Agriculture Durable (agro-environnemental, socio-territorial et économique), "diaterre" permet de faire un zoom sur les dépenses énergétiques de la ferme.

Sans aller dans le détail de chaque ferme, les contraintes climatiques de moyenne montagne leur confèrent à toutes des problématiques récurrentes : peu d'autonomie dans l'alimentation de leurs animaux, des bâtiments énergivores et pesant très lourd dans les comptabilités... A mi-parcours du programme, les échanges entre agriculteurs d'Auvergne mais également des autres régions ont permis d'apporter des solutions que l'on ne peut pas généraliser mais qui peuvent, si elles sont additionnées les unes aux autres, permettre une meilleure autonomie sur les fermes (gestion de l'herbe, engraissement à l'herbe, métaux***...). Dans le diagnostic IDEA, les fermes auvergnates diagnostiquées ont souvent de très bons scores sur la partie environnementale, la FR CIVAM Auvergne s'est alors associée avec le CEN Auvergne pour approfondir cette réflexion.

Le CEN Auvergne a donc proposé (après bibliographie et échange avec le CIVAM*) une méthode de diagnostic de biodiversité sur des exploitations agricoles. Il s'agit d'effectuer des diagnostics biodiversité au sein des exploitations volontaires et d'accompagner les exploitants dans les actions concrètes proposées. L'ensemble des terrains exploités est pris en compte.

9 diagnostics sont prévus sur les 3 années, avec la préparation de fiches simplifiées qui sont présentées aux agriculteurs afin :

- de les sensibiliser sur la biodiversité existante sur leur exploitation,
- de valoriser leur travail qui a favorisé en partie cette biodiversité,
- de proposer des éléments d'amélioration dans leurs pratiques et des actions concrètes en faveur de la biodiversité mais également pour améliorer leur exploitation.

Élaboration du diagnostic

Travail amont

- Recueil des données existantes (ZNIEFF, N2000, CBNMC, experts locaux...).
- Recueil des limites géographiques de l'exploitation.
- Pointage des IAE (= infrastructures Agro-Ecologiques : haies, mares, ruisseaux...) et UAE (unités Agro-Ecologiques-prairies naturelles, bosquets...) sur photo aérienne.
- Synthèse des caractéristiques de l'exploitation : rencontre de l'exploitant, diagnostic IDEA (Indicateurs de durabilité des Exploitations Agricoles) du Civam.

Diagnostic

- Présentation générale des infrastructures et unités agro-écologiques (IAE et UAE)
- Calcul du taux d'artificialisation = (Surface exploit. - surface totale occupée par les IAE/UAE) x 100 Surface exploitée.
- Diagnostic des IAE et UAE :
 - facteurs favorables / facteurs d'amélioration et position technique,
 - carte de localisation des actions proposées.



* Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural

** Entreprise associative à but non lucratif dont l'objectif est d'ouvrir d'autres voies pour l'énergie et l'agriculture, pour une gestion économe, solidaire et de long terme des ressources naturelles : énergie, biodiversité, eau, air...

*** Mélange de céréales

La Cellule d'assistance technique zones humides (CATZH, Réseau Sagnes) : pour une meilleure prise en compte des zones humides dans l'aménagement et la gestion des territoires.

La CATZH propose des conseils gratuits pour trouver des solutions individualisées à la gestion durable des zones humides (point d'abreuvement, point de franchissement...).

Ces conseils sont possibles sur le bassin versant Adour Garonne et sur tout type de terrain (agricole, forestier...). Cette cellule-réseau est portée localement par le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne). Le Réseau Sagne permet à chacun de ses adhérents :

- de mieux connaître ses zones humides et donc son patrimoine,
- d'avoir un diagnostic de zone humide adapté à ses pratiques,
- d'être en lien avec d'autres gestionnaires de zones humides,
- d'être régulièrement informé des avancées du réseau,
- de participer à des journées d'échange et de formations sur le thème des zones humides.

L'adhésion au réseau est volontaire et gratuite, il s'agit d'un engagement moral à la gestion durable de zones humides. Au 30 septembre 2011, le Réseau Sagne Auvergne comporte 14 adhérents pour 153,7 ha de zones humides, dont 6 agriculteurs (31,1 ha de zones humides) et une commune dont la gestion des terrains est en cours de revalorisation agricole (13 ha de zones humides).

L'Auvergne comporte deux autres Cellules d'assistance technique zones humides :

- dans le Sud de la Chataigneraie cantalienne, portée par le Syndicat mixte Rance Célé,
- sur le bassin de l'Alagnon, portée par le Syndicat intercommunal de gestion de l'Alagnon et de ses affluents.

Quels liens avec les agriculteurs ?

Les zones humides de moyenne montagne sont le plus souvent incluses dans les îlots de pâturage des exploitations agricoles. Ces zones sont souvent éparpillées et peuvent causer des désagréments dans la gestion des îlots agricoles (rupture de parcellaire, problème sanitaire, faible portance, "gadouillage"...). Or, ces zones humides, souvent dites "banales", jouent, de façon cumulée, un rôle important pour la préservation de la ressource en eau de nos têtes de bassins versants. La CATZH propose d'intervenir en effectuant un diagnostic synthétique gratuit à l'échelle des zones humides de l'exploitation, afin d'avoir une vision globale des problématiques de l'agriculteur et des enjeux liés à l'eau.

Ce diagnostic propose des recommandations de gestion : installation/restauration d'aménagement, optimisation du pâturage, non-gestion éventuelle... Une adhésion gratuite au "Réseau Sagnes" (charte de bonnes pratiques) est ensuite proposée, afin d'aller plus loin dans la démarche si l'agriculteur le souhaite : chiffrage des actions, recherche de financement, suivis administratif et technique.

Depuis 2005, 77 agriculteurs ont été ainsi rencontrés pour 257 ha de zones humides (secteur Artense et Marais de l'ouest Cantalien principalement). 7 % seulement ont adhéré au Réseau Sagnes, mais la plupart des agriculteurs rencontrés n'ont pas une démarche de "destruction" des zones humides, ils sont malheureusement réticents à l'engagement dans une convention.

6 journées d'échanges ont été organisées sur ce sujet auprès d'un public agricole, et d'autres sont en prévision. C'est lors de ces journées, où les agriculteurs échangent entre eux, que beaucoup de préjugés sont dissipés.



Un des agriculteurs adhérents avec une des pompes de pâture installée en zone sèche avec prélèvement d'eau (crépine) dans le ruisseau principal. La tranchée (30 cm x 30 cm) de passage du tuyau PEHD a été rebouchée aussitôt.

Retour d'expériences d'un adhérent dans la gestion de la Tourbière des Combes

Avant l'adhésion au Réseau Sagnes, Patrick Wespisser, agriculteur à Champs sur Tarentaine, avait imaginé les grandes lignes de ces aménagements mais l'accompagnement du Réseau Sagne a permis la concrétisation et l'assistance au projet. En effet, les aménagements de cette tourbière ont permis d'une part, de sécuriser les endroits dangereux pour les bêtes (gouilles et tremblants) et d'autre part, de préserver les zones tourbeuses sensibles au piétinement des bovins (tremblants et bordure du cours d'eau).

Photo de gauche : Ce premier chantier conséquent dans le cadre du Réseau Sagnes sert également de vitrine pour les autres agriculteurs. Le site a déjà accueilli plusieurs visites au cours desquelles Patrick Wespisser a pu faire part de sa motivation et échanger avec d'autres agriculteurs (notamment le 12 octobre 2011). Car même si sa zone humide est très particulière (tourbière haute dégradée), les aménagements agricoles sont eux reproductibles sur n'importe quels types de zones humides.



Mise en défens du linéaire du cours d'eau principal, des gouilles et des zones de tremblants. Un des pontons installés, ici sur le cours d'eau principal.

Bilan du partenariat avec le Service Police de l'Eau sur 4 ans (2007-2010)

lucie.lecorguille@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Dans le cadre de la réglementation sur l'eau, la DDT 15 reçoit des demandes de travaux ou projets en zones humides. En 2007, cette dernière a souhaité tester avec l'ONEMA et le CEN un partenariat afin d'aller plus loin dans le traitement de ces dossiers, notamment en étudiant les possibilités de travaux alternatifs, sans impact ou moindre sur la zone humide.

Ce travail s'est fait avec un trinôme de terrain, en présence du pétitionnaire :

- DDT 15 (= réglementation)
- ONEMA (réglementation + analyse de l'impact cours d'eau)
- CEN Auvergne (réflexion sur alternatives techniques, connaissance des zones humides)

L'objectif de ces visites de terrain est de conseiller le pétitionnaire et de trouver des solutions permettant de concilier ses contraintes et la protection des zones humides.

Les propositions d'alternatives de modification ou d'adaptation des projets se fait avec une approche multiple :

- réflexion à l'échelle de l'exploitation : pâturage tournant...
- travaux à la marge : diminution sous le seuil des 0,1ha
- propositions d'autres aménagements non imaginés (abreuvement / franchissement...)

Bilan sur 4 ans

- 59 dossiers traités, concernant **25,3 ha de zones humides**
- Résultats des négociations : 19,45 ha de zones humides préservés (77 %)
- 66 jours de travail = 0,3 etp (équivalent temps plein) sur les 4 années

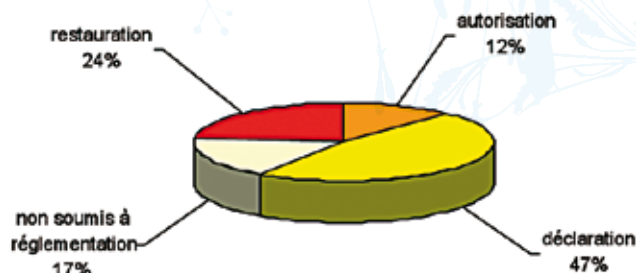
Structure des 59 projets

Au niveau des pétitionnaires : 81 % sont des agriculteurs, 13 % des collectivités publiques, 3 % des forestiers et 3 % d'autres privés.

Sur les 41 projets (hors restauration), c'est-à-dire les 35 dossiers de déclaration ou d'autorisation, plus les 6 projets finalement hors réglementation, **15 % envisageaient des actions avec des objectifs clairement destructeurs**, c'est-à-dire un assèchement de la zone humide, une construction, une transformation en prairie de fauche ou une création de plan d'eau. Les autres projets portaient sur des aménagements ne nécessitant pas forcément la destruction d'une zone humide (point d'abreuvement, problématique de franchissement, peur du contrôle PHAE...). D'où l'intérêt de réfléchir et de proposer des actions/travaux directement en lien avec les objectifs et celui du dialogue avec le pétitionnaire pour comprendre sa démarche.

Plus-values apportées par ce partenariat

- Information, sensibilisation et échange avec des agriculteurs sur les zones humides et la ressource en eau, sur des cas concrets qui les concernent
- Majorité de cas où des travaux initialement envisagés sont modifiés avec impact minimisé sur zone humide et prise en compte du réseau hydrographique
- Souplesse dans la mobilisation de l'assistance technique adaptée au contexte



Les 4 catégories réglementaires des dossiers traités



- Complémentarité des compétences des structures intervenantes
- Meilleure connaissance des rôles et des compétences de chacun, culture commune et "jargon" partagé

Constats réalisés au cours de la démarche

- **Perception négative des zones humides** culturellement ancrée (vecteur de maladie, parcelle avec zones humides "pas propre" au regard du voisinage, zone non productive...)
- **Changement de pratique** avec le changement de génération, dont diminution du temps de travail dédié à la gestion de l'eau (entretien des rases, contrainte de gestion rejetée...)
- **Incompréhension de changement de "politique"** vis-à-vis des zones humides
- **Incitation des entreprises de drainage** auprès des agriculteurs pour effectuer des travaux en règle avec législation (souvent suite à contentieux)
- Plusieurs pétitionnaires ont conscience de l'intérêt des zones humides mais celles-ci occupent la **quasi-totalité de leur exploitation : cela peut constituer une limite à la gestion durable.**





Un partenariat éducatif pour la gestion d'un site

vincent.lege@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Le lycée agricole de Rochefort-Montagne et le Conservatoire travaillent de concert à la réhabilitation et le suivi de la tourbière des Glègues à Gelles (63).



Chantier formation sur la tourbière des Glègues à Gelles (63)

En échange d'interventions d'un salarié du CEN (méthodologie, enjeux, métiers, débouchés...), le lycée dispose d'un support pédagogique pour les exercices de cours : cartographie, inventaires, techniques d'abattage ou de débroussaillage, relations avec un agriculteur...

Ceci permet une surveillance du site, une gestion à moindre coût, et une récolte importante de données écologiques.

Ce partenariat à hauteur de 5 à 6 interventions par an s'est développé sur différents sites des Combrailles. C'est un partage convivial de bons procédés utile et instructif à tous ! Il a notamment permis la découverte d'une espèce disparue depuis les années 50 sur la commune de Gelles : Le Lycopode à massue.



Chantier formation sur le puy de Jumes, Saint-Ours (63)



Démonstration de l'utilisation d'un bac d'abreuvement avec trop plein aux estives de Pradiers COPTASA, une formation en partenariat avec le SIGAL.

L'école des zones humides pour les agriculteurs du Cantal

marie-claire.regnier@espaces-naturels.fr, CEN Auvergne

Dans le cadre de la Cellule d'Assistance Technique Zones Humides, les interventions du CEN Auvergne se déroulent majoritairement sur des surfaces dédiées à la production agricole.

Deux conférences suivies de visites de terrain ont par exemple été organisées en 2010 en partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Cantal, le CPIE de haute Auvergne, la DDT15, le SIGAL, le SM Rance Célé et le CEN Auvergne autour du thème "Intégrer les zones humides dans l'exploitation agricole".

Linaigrette



Présentation des enjeux et des aménagements agro pastoraux à la tourbière des Huïdes aux estives de Pradiers COPTASA.

 **Conservatoire d'espaces naturels Allier**

Maison des Associations
Rue des Écoles
03500 Châtel-de-Neuvre
Tél. 04 70 42 89 34
Fax 04 70 42 27 58
Courriel conservatoire.allier@espaces-naturels.fr
www.conservatoire-sites-allier.fr

 **Conservatoire d'espaces naturels Auvergne**

Moulin de la Croûte
rue Léon-Versepey
63200 Riom
Tél. 04 73 63 18 27
Fax 04 73 64 04 73
courriel cren-auvergne@espaces-naturels.fr
www.cen-auvergne.fr

Membres du réseau

 **Conservatoires d'espaces naturels**