



repères

DÉCEMBRE 2008

PÉRIODIQUE D'ALTERRE BOURGOGNE

n°49



LA BIODIVERSITÉ :

Un capital pour nos territoires



► p3 : Un patrimoine sous pressions ► p4 : Des biens et services irremplaçables ► p6 : Investir pour préserver capital naturel et bien-être ► p8 : Pour une gestion favorable à la biodiversité ► p10 : Faire de la biodiversité une valeur ajoutée


alterre
bourgogne

www.alterre-bourgogne.fr

Présenter la nature comme un capital : une idée qui paraissait totalement farfelue il y a quelques années !

Bien que soumises à de nombreuses limites qui leurs sont intrinsèques, les sciences économiques ouvrent cependant des perspectives intéressantes pour la préservation de la biodiversité.

Tout d'abord, elles permettent d'identifier les biens et services fournis par les écosystèmes et, en leur attribuant une valeur, fut-elle monétaire, de reconnaître leur importance pour nos sociétés. Elles contribuent également à sensibiliser sur le « coût de l'inaction » ou le « coût de la destruction ». Et à souligner qu'il est souvent plus sage, y compris économiquement, de faire équipe avec la nature plutôt que de chercher à la dominer !

La diversité biologique est un capital précieux pour la Bourgogne. Elle marque de son empreinte nos paysages, nos produits, notre culture. Beaucoup d'acteurs, parmi lesquels les associations locales, travaillent à mieux connaître, mieux préserver ou bien mieux valoriser ce patrimoine naturel. Leurs actions restent cependant trop souvent méconnues et dispersées.

Quelles espèces, quels paysages, quelle diversité génétique laisserons-nous à nos enfants à l'horizon 2030 ? Le milieu naturel présente de

nombreux exemples où les relations de coopération sont efficaces : Alterre Bourgogne propose d'apporter sa contribution pour bâtir une ambition et une stratégie, partagées par l'ensemble des acteurs, afin de préserver la biodiversité en Bourgogne.

Jean-Patrick Masson
Président

LA BIODIVERSITÉ : UN CAPITAL POUR NOS TERRITOIRES

La biodiversité est notre patrimoine naturel commun. Elle désigne la diversité des plantes, des animaux, des micro-organismes et leurs gènes, ainsi que les différents paysages. Elle est notre source de vie puisque nous y puisons une grande part de ressources pour l'alimentation, l'habitat, la santé, etc. En ce sens, la biodiversité fournit des biens et services essentiels à notre existence. Jusqu'à récemment, la biodiversité n'a été qu'une affaire de spécialistes passionnés, à l'image de Buffon, célèbre naturaliste bourguignon du XVIII^e siècle. Mais depuis les révolutions industrielles et vertes des XIX^e et XX^e siècles, la pression des activités humaines sur l'environnement, et en particulier sur la biodiversité, est devenue si importante qu'elle remet désormais en question notre modèle de société. En quelques décennies, l'homme s'est rendu responsable d'une accélération sans précédent de l'érosion de la biodiversité au point d'en altérer son propre bien-être et d'hypothéquer celui des générations futures. Face à ce constat, la communauté internationale s'est, en 1992, à Rio, puis en 2002, à Johannesburg, fixé comme objectif de réduire l'érosion de la biodiversité. Dans le même temps, l'Union Européenne et la France se sont engagées à stopper ce phénomène.

En Bourgogne, bien que la situation soit contrastée selon les territoires, la biodiversité nécessite une action forte et concertée. Des élus, des chercheurs, des socio-professionnels et des associations travaillent à sa préservation. Aujourd'hui, l'enjeu principal est de poursuivre et renforcer cette dynamique partenariale. Ce dossier renseigne sur l'état de la biodiversité bourguignonne ; il met surtout en exergue les biens et services rendus par la nature et présente un échantillon d'actions innovantes, qui demandent à gagner en cohérence globale et à s'inscrire dans la durée.

Le patrimoine naturel bourguignon

- 58 régions naturelles caractérisées par leurs spécificités géologiques, climatiques, topographiques, hydrographiques, floristiques et paysagères
- 967 900 ha de forêts et peupleraies, soit 30 % du territoire
- 156 689 ha de zones humides dont 131 442 ha de vallées alluviales et 25 247 ha de plaines intérieures
- 769 700 ha de surfaces toujours en herbe, soit 26 % de la superficie régionale totale. Ces surfaces ont régressé d'environ 74 000 ha au cours des 20 dernières années.
- 3 000 ha de pelouses calcaires contre 30 000 ha (au début du XX^e siècle) rien qu'en Côte-d'Or.
- 210 777 ha de sols artificialisés dont 23 897 ha bâtis et 186 880 ha non bâtis. Les seules constructions de nouveaux logements ont consommé près de 8 500 ha de terres agricoles au cours des 10 dernières années.
- 2 043 espèces végétales sauvages ou naturalisées dont 663 sont rares et 73 disparues
- 160 à 170 espèces d'oiseaux nicheurs dont 64 essentiellement forestières, 63 liées aux plans d'eau, 46 aux espaces ouverts notamment agricoles et 14 aux milieux rupestres et aux bâtiments. Au cours du dernier siècle, la catégorie des oiseaux des plans d'eau a gagné 14 espèces, celle des oiseaux forestiers 4 espèces et celle des milieux urbains-rupestres 3 espèces ; seuls les oiseaux des milieux ouverts ont perdu 2 espèces.

La protection du patrimoine naturel remarquable bourguignon

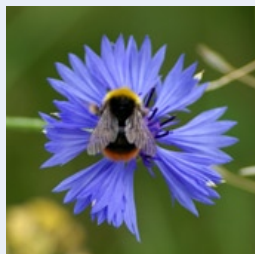
Au niveau des espaces :

- 135 sites classés couvrant 35 322 hectares et 173 sites inscrits couvrant 39 528 hectares
- 66 sites Natura 2000 couvrant 12 % de la Bourgogne
- 24 arrêtés préfectoraux de Protection de Biotope
- 10 Réserves Biologiques Domaniales et Forestières couvrant 515 ha de forêts domaniales ou communales
- 4 Réserves naturelles nationales : Val de Loire (58), La Truchère (71), Bois du Parc (89) et La Combe Lavaux- Jean Roland (21)
- 4 projets de Réserves naturelles régionales (1 par département)
- 8 Espaces Naturels Sensibles (ENS) en Nièvre, 1 ENS + 1 en projet en Saône-et-Loire
- 1 Parc naturel régional
- 1 délégation régionale du Conservatoire botanique national
- 1 Conservatoire régional des sites naturels

Au niveau de la faune :

- 156 espèces d'intérêt européen
 - 140 espèces protégées au niveau national
- Au niveau de la flore :**
- 23 espèces d'intérêt communautaire
 - 45 espèces protégées au niveau national
 - 135 espèces protégées au niveau régional

10 espèces menacées (faune et flore) en Bourgogne bénéficiant d'un plan national de restauration



UN PATRIMOINE SOUS PRESSIONS

La biodiversité bourguignonne représente le réseau régional du vivant, c'est-à-dire l'ensemble des êtres vivants et de leurs milieux de vie qui composent notre région. Cette biodiversité est particulièrement riche sur un territoire vaste et faiblement anthropisé, qui est soumis à différentes conditions climatiques ou géomorphologiques. Elle est néanmoins exposée à des pressions croissantes et connaît, à l'instar du territoire national, une érosion parfois inquiétante. L'enjeu consiste donc à limiter les pressions sur les milieux naturels, de manière à les ménager.

La Bourgogne est une région particulièrement riche du point de vue de la biodiversité. Elle doit notamment cette richesse à la triple influence des climats atlantique, méridional et semi-montagnard ainsi qu'à une géomorphologie tourmentée : chevelu hydrographique dense avec les trois têtes de bassin de la Loire, de la Seine et du Rhône ; massifs montagneux du Morvan ; vastes plateaux du Nivernais, de l'Auxerrois ou du Châtillonnais ; falaises calcaires... Ces habitats variés abritent de nombreuses espèces : plus de 2 700 espèces végétales, 160 à 170 espèces d'oiseaux nicheurs et 135 migratrices, ainsi que 50 espèces de mammifères. Néanmoins, on constate que cette biodiversité régresse, plus ou moins fortement selon les territoires. **Parmi les écosystèmes les plus menacés figurent les vallées alluviales et les zones humides.** Ainsi, plus du tiers des prairies inondables de Saône-et-Loire et de Côte-d'Or ont disparu au cours des 40 dernières années. **Dans les espaces agricoles, la biodiversité s'est également fortement appauvrie.** Les haies ont été réduites de près de moitié en 50 ans, au profit des grandes cultures. En forêt, la situation est différente : en-dehors des monocultures de résineux qui remplacent les forêts spontanées de feuillus dans certains secteurs du Morvan ou les peupliers plantés dans des prairies humides, **la biodiversité forestière est globalement en bon état de conservation.**

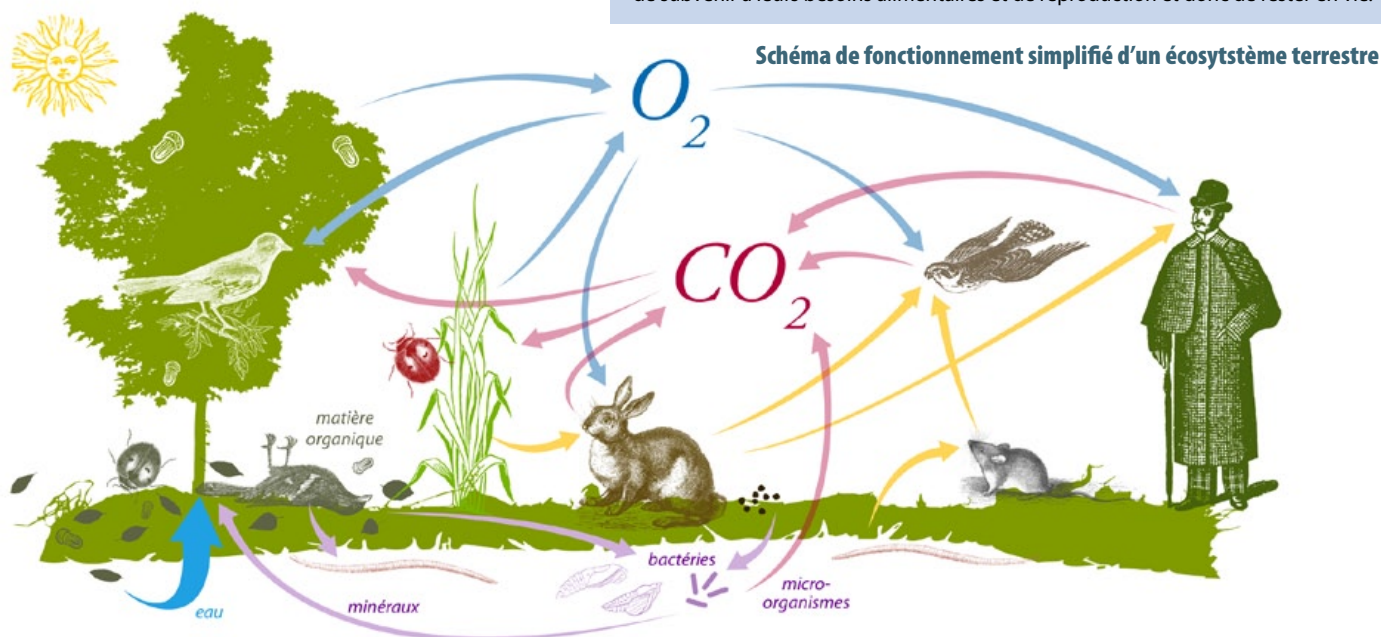
L'érosion de la biodiversité, une conséquence de la pression des activités humaines

S'il existe encore des désaccords sur l'ampleur de l'érosion de la biodiversité, il y a néanmoins consensus sur le fait que l'Homme en prend une grande part de responsabilité. Globalement depuis les années 1950,

l'intensification des activités agricoles et parfois sylvicoles, le développement des infrastructures de transports et l'extension de l'urbanisation ont contribué à la destruction, la fragmentation et l'altération des écosystèmes. En Saône-et-Loire, en 2007, plus de 650 ha de terres agricoles ont été urbanisées. La monopolisation par l'Homme de l'espace et des ressources a des conséquences dommageables pour les espèces autochtones. Elle conduit notamment à l'apparition d'espèces exotiques envahissantes – comme la renouée du Japon ou le ragondin – ou encore à l'accroissement des pollutions des eaux d'origine agricole. Ces impacts provoquent à leur tour la disparition ou la régression de certaines espèces. Ainsi, selon le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien, sur 2 043 espèces végétales sauvages recensées en Bourgogne, 30 % sont aujourd'hui menacées, principalement dans les espaces cultivés et les petites zones humides comme les mares ou les marais tufeux. Cette tendance est confirmée par la régression des populations d'oiseaux inféodées à ces mêmes types d'écosystèmes.

Qu'est ce que la biodiversité ?

La **biodiversité** ou **diversité biologique** est un néologisme construit à partir des mots « biologie » et « diversité ». C'est la diversité du monde vivant, au sein de la nature. Elle englobe l'ensemble des plantes, des animaux, des micro-organismes et de leurs gènes ainsi que les paysages naturels. Ces derniers sont constitués d'une infinité d'écosystèmes de taille variable (de la flaque d'eau à la forêt). Chaque écosystème comprend les êtres vivants qui le peuplent, humains compris, ainsi que le milieu où ils vivent, dont ils dépendent (sol, relief, climat, etc.) et sur lequel ils exercent en retour une influence. La biodiversité est souvent représentée par la diversité des espèces peuplant un espace donné. Celle-ci reflète l'état de santé de l'écosystème. Les relations entre les êtres vivants sont multiples. Elles s'expriment par des formes de symbiose, de compétition, de prédation, de parasitisme, etc. qui permettent aux espèces de subvenir à leurs besoins alimentaires et de reproduction et donc de rester en vie.





© Samuel Gomez

DES BIENS ET SERVICES IRREMPLAÇABLES

La biodiversité constitue un véritable capital naturel qui fournit différentes aménités. Par exemple, les productions agricoles et viticoles de Bourgogne sont étroitement liées au bon fonctionnement des écosystèmes, notamment du sol. De même, ce capital est associé aux éléments plus immatériels du patrimoine régional, qu'ils soient paysagers, gastronomiques ou culturels. Il est donc nécessaire d'adopter des modes de préservation ou de gestion de ce capital naturel permettant de maintenir les différents biens et services qu'il génère.

Éclairage



Préserver la biodiversité, c'est souscrire une assurance-vie

Bernard Frochot, président du Conseil Scientifique Régional pour le Patrimoine Naturel de Bourgogne

La vie nécessite beaucoup d'informations contenues dans le matériel génétique. La mort d'un individu peut se comparer à la perte d'un livre, dont il reste heureusement d'autres exemplaires. Mais la disparition d'une espèce, elle, rappelle celle de tous les exemplaires d'un même ouvrage dont il ne resterait plus aucune copie.

L'information contenue dans le génome de cette espèce, issue d'une longue évolution, est alors définitivement perdue. Certes les écosystèmes présentent une certaine résilience écologique, c'est-à-dire la capacité à se restaurer après une atteinte quelconque. Mais cette propriété des milieux naturels, vitale pour les espèces qu'ils abritent, a des limites. Ainsi, en mer, la surpêche de la morue épuise le stock des reproducteurs, poussant l'espèce vers l'extinction : la capacité de résilience de ce poisson est alors dépassée. En rivière, les organismes aquatiques consomment et dégradent la matière organique provenant des feuilles mortes, cadavres de poissons ou autres déchets organiques. Un apport excessif de déchets urbains ou agricoles peut altérer cette capacité épuratrice et entraîner l'apparition de pollution organique.

Contact : bernard.frochot@orange.fr

Éclairage



La diversité microbienne des sols rend d'immenses services

Silvio Gianninazzi, directeur de recherche émérite au CNRS, Fédération de Recherche Institut Buffon

Les services rendus par la biodiversité microbienne des sols à la production végétale sont multiples. Ils vont du maintien de la structure et de la fertilité des sols, à la régulation des populations de bioagresseurs, jusqu'à la stabilisation dans le temps de la production, voire de sa qualité (richesse en composants antioxydants).

Particulièrement intense autour des racines, la vie microbienne dans les sols joue un rôle essentiel dans l'absorption par les plantes de nutriments et d'eau. Par ailleurs, certains microbes dits « antagonistes » se sont spécialisés dans la protection des plantes vis-à-vis d'agents pathogènes. Il a ainsi été démontré que l'accroissement de la diversité des champignons mycorhizogènes dans les sols augmente à la fois la diversité des espèces du couvert végétal et leur productivité, contribuant à la valeur patrimoniale des territoires. Et au-delà de ce type de services, la diversité microbienne rend aussi des services « hors production », tels que la régulation des émissions de gaz à effet de serre ou la dégradation de pesticides. Or avec l'agriculture intensive, ces services écologiques fournis par la diversité microbienne des sols ont été substitués par les travaux culturaux et les intrants chimiques, ce qui est très préjudiciable au maintien dans le temps d'agro-écosystèmes productifs. C'est pour cela qu'il est important de renverser cette tendance et de développer la recherche et l'innovation tant au niveau des intrants (semences, engrais, pesticides...) que des systèmes de production, de manière à préserver et valoriser la diversité microbienne et ses services écologiques.

En savoir plus : www2.dijon.inra.fr/pme

Contact : silvio@diijon.inra.fr

La biodiversité : source de vie et de bien-être

À l'image des mailles formant un tricot, toutes les espèces vivantes sont liées les unes aux autres par des relations d'interdépendance au sein des écosystèmes. La source de l'énergie est le Soleil : les organismes photosynthétiques (plantes vertes) produisent la nourriture ; d'autres la consomment ; d'autres encore recyclent les déchets ; les parasites et les prédateurs régulent l'ensemble. **Le vivant recycle tout, matière, énergie et informations circulent entre les formes de vies, chaque maillon de la chaîne dépend donc de tous les autres.** Une espèce qui disparaît, c'est une maille du tricot de la vie qui saute : le tricot demeure, mais il est fragilisé. Si beaucoup de mailles disparaissent, c'est l'ensemble du tricot qui menace de se rompre. Et aujourd'hui, des mailles sautent sans cesse, de plus en plus nombreuses et de plus en plus vite. **Or cette très grande diversité de maillons que sont les espèces fait la souplesse, l'adaptabilité et la robustesse de l'ensemble de la biosphère notamment contre le changement climatique ; les scientifiques parlent de résilience écologique.** En ce sens, c'est un formidable réseau de régulations au service de tous les êtres vivants.

La biodiversité procure aux Bourguignons de nombreux services nécessaires à leur bien-être, que ce soit en termes de santé, de relations sociales, de sécurité ou de ressources. On distingue généralement quatre types de services, qui peuvent être illustrés par des exemples : la forêt offre des **services d'approvisionnement** à travers les fibres pour la papeterie, le bois d'œuvre ou de chauffage ; les prairies humides, les mares, les bras morts annexes aux vallées alluviales de la Loire ou de la Saône fournissent des **services de régulation** : régulation des eaux contre les inondations et épuration contre les pollutions ; la qualité des paysages offre des **services culturels** : le bocage constitue ainsi le premier facteur d'attractivité touristique en Bourgogne ; enfin, les écosystèmes rendent des **services de support** nécessaires à la production de tous les autres bénéfices tels que la production de biomasse végétale, la production de l'oxygène, la formation des sols, etc. (*Voir schéma page 5*)



Un capital qu'il faut apprendre à gérer en bon père de famille...

En 1997, l'économiste américain Robert Constanza estimait la valeur moyenne des biens et services rendus par les écosystèmes à 33 000 milliards de dollars, soit deux fois le PNB mondial. Or d'après les résultats d'une étude réalisée plus récemment à l'échelle globale - l'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire -, **sur l'ensemble des services fournis par la biodiversité, près des deux tiers sont en déclin.**

La dégradation de certains actifs naturels pourrait avoir des conséquences et générer des inégalités territoriales du point de vue social, sanitaire ou encore économique.

D'une part, les territoires qui connaissent un appauvrissement majeur de leur biodiversité doivent financer, lorsqu'elles existent, des alternatives aux biens et services fournis « gratuitement » par la biodiversité : dispositifs d'épuration des eaux, ouvrages de protection contre les crues, aménagements anti-érosifs... D'autre part, dans un contexte de changement climatique, ces territoires peuvent être de plus en plus exposés à différents risques liés, par exemple, à des agents pathogènes pouvant ravager les cultures. La perte de biodiversité diminue la résilience des territoires aux perturbations qu'ils subissent. Il est donc important de pouvoir adopter une gestion durable de ce capital naturel, c'est-à-dire ne prélever que les intérêts qui y sont liés (par exemple l'accroissement naturel d'une forêt). Enfin, il est également nécessaire de prendre en compte le fait que les capitaux naturels ne sont pas interchangeables entre eux : un marais tufeux détruit ne peut être compensé par une plantation d'érable ou par la création d'un étang.

La préservation de la biodiversité soulève également des questions d'ordre éthique.

Nos sociétés modernes ont fini par oublier que la biodiversité était le terreau de leur existence et du bien-être humain. L'enjeu qui se dessine devant nous ne réside pas moins dans l'approche utilitaire que revêt la biodiversité, que dans l'émergence d'une conscience moins axée vers l'accumulation de richesses et plus tournée vers le questionnement de notre place dans la nature, de nos rapports avec les autres êtres vivants. Il nous faut apprendre à faire équipe avec la nature plutôt que chercher à la maîtriser ou à s'en affranchir.

Patrick Blandin, professeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

> Pour faire face à l'accélération de l'érosion de la biodiversité, différentes approches de conservation coexistent. Quelles sont-elles ?

L'éthique environnementale distingue en effet trois types d'approches successives. La première est l'approche biocentrique. Elle revient à accorder une valeur intrinsèque à toute entité vivante indépendamment de l'éventuelle utilité que nous pouvons lui accorder ou en avoir, indépendamment même de notre propre existence. À l'opposé, la valeur anthropocentrique consiste à n'accorder aux êtres vivants une valeur qu'à la mesure des besoins humains qu'elle peut satisfaire. Il s'agit d'une conception totalement utilitariste de la nature. Enfin, il existe une vision écocentrique, initiée au milieu du XX^e siècle, par le philosophe et écologue américain Aldo Leopold. Celle-ci se fonde sur la reconnaissance que la vie se maintient grâce aux interactions entre les êtres vivants d'une part et entre les êtres vivants et leur milieu de vie d'autre part. Cette approche accorde une valeur essentielle aux interactions.



© Jean-Paul Vidal

> Laquelle vous semble la plus appropriée ?

Ce sont trois positions idéologiques légitimes. Il faut rechercher une éthique pragmatique, c'est-à-dire une approche favorisant un consensus à partir duquel chaque être humain contribuerait au maintien de la biodiversité quelles que soient ses raisons et motivations. Ce consensus devrait pouvoir se constituer autour des valeurs de mémoire et de potentiel. En effet, la biodiversité est l'unique mémoire de l'évolution passée : rien que pour cela on peut lui donner une valeur. La biodiversité est aussi l'unique potentiel d'évolution pour l'avenir, autre raison d'accorder de la valeur à ses composantes.

« Reconnaître l'utilité de l'inutile. »

> Vous indiquez souvent qu'il faut admettre l'utilité de l'inutile. Quel message voulez-vous faire passer ?

On oppose trop et depuis trop longtemps les valeurs utilitaristes aux valeurs esthétiques ou spirituelles. Des esprits étriqués pensent qu'une grande partie de la biodiversité est inutile.

C'est triste. La nature, grâce à sa diversité, est source de satisfactions esthétiques, elle stimule la curiosité, elle nourrit la spiritualité de beaucoup d'êtres humains. N'est-ce pas un aspect essentiel ?

Contact : pb@mnhn.fr

SERVICES DE RÉGULATION

SERVICES D'APPROVISIONNEMENT

Régulation des eaux de ruissellement contre les inondations	Protection des sols contre l'érosion hydraulique	Clôture des animaux d'élevage	Production de bois d'œuvre	Production de fruits destinés à l'alimentation
Épuration des eaux polluées (nitrates, pesticides, métaux lourds, etc.)	Biens et services rendus par le bocage		Production de bois de chauffage (bûches et plaquette bois énergie)	
Protection des cultures, des animaux et des bâtiments d'élevage contre les contraintes micro-climatiques			Sentiment d'appartenance à un territoire, à une culture locale ou régionale	
Régulation des ravageurs de cultures par les auxiliaires			Contribution à la construction de l'identité paysagère de produits de qualité (AOC)	Agrément et écotourisme

SERVICES CULTURELS



INVESTIR POUR PRÉSERVER CAPITAL NATUREL ET BIEN-ÊTRE

La palette des actions visant à préserver la biodiversité évolue progressivement. Si l'approche classique qui consiste à créer des espaces protégés et de protection réglementaire reste prédominante, de nouveaux outils émergent comme la mise en place de « mécanismes de marché » qui assignent une valeur économique au patrimoine naturel, la formation/action des acteurs ou bien l'intégration, certes encore embryonnaire, d'éléments de protection de la biodiversité dans les documents d'urbanisme. Ces nouvelles formes de préservation sont maintenant à affiner et à concrétiser afin que les acteurs des territoires disposent d'outils adaptés à leur contexte local et à leurs contraintes.

La préservation de la biodiversité en France est devenue une priorité politique dans la stratégie nationale pour la biodiversité adoptée en février 2004, puis à travers le Grenelle de l'environnement en 2007 qui a fait l'objet d'un groupe de travail spécifique. En Bourgogne, des actions d'amélioration de la connaissance, de sensibilisation et de préservation de la biodiversité sont soutenues par la DIREN, le Conseil régional, les Conseils généraux et l'Union Européenne. De nombreux acteurs scientifiques, socioprofessionnels et associatifs partenaires les mettent en œuvre. Aujourd'hui, l'enjeu principal est de construire une stratégie régionale élaborée par tous ces acteurs, qui permette de généraliser une politique de préservation, de gestion et de valorisation de la biodiversité (y compris la nature ordinaire) à l'ensemble de la Bourgogne.

Développer la connaissance scientifique

La connaissance naturaliste est nécessaire pour mieux préserver et valoriser la biodiversité.

Déjà Buffon au XVIII^e siècle, et plus récemment des organismes de recherche comme l'université de Bourgogne, l'INRA ou des associations naturalistes locales, ont contribué à l'amélioration de cette connaissance. *L'Atlas de la flore sauvage de Bourgogne*, ouvrage de référence édité en 2008 par le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP), ou la base de données bourguignonne *Fauna* lancée en 2006 par la Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA) en sont des exemples remarquables. D'autres champs de la connaissance restent néanmoins à explorer, notamment à l'échelle des écosystèmes et des gènes. Les impacts socio-économiques des changements de biodiversité et les pratiques de gestion durable des écosystèmes sont peu connus. **En outre, cette connaissance doit être partagée.** C'est pourquoi la mise en place d'observatoires et de méthodes de suivi sur le long terme de la nature ordinaire et remarquable sont à développer. Il s'agit d'outils indispensables à la mutualisation des connaissances mais aussi d'aide à la décision.

Améliorer la mobilisation, la sensibilisation et la formation

Outre la connaissance naturaliste, la formation et la sensibilisation du grand public ou bien des acteurs économiques ou politiques, doit également faire l'objet d'un effort particulier. Et ce, d'autant plus que la biodiversité est un concept flou qui « parle » à peu de gens. Pour y remédier, certains organismes comme le Parc naturel régional du Morvan ou la SHNA mettent en place des actions de sensibilisation et créent des dispositifs tels que les *classes Buffon* ou *classes Bocage* à destination des scolaires. Alterre Bourgogne propose des formations à destination des élus et des équipes techniques des collectivités territoriales. Avec les partenaires de la biodiversité en Bourgogne, l'agence mènera également à partir de 2009 une campagne de sensibilisation à la biodiversité à l'échelle de la région et à destination de publics variés (particuliers, entreprises, scolaires, collectivités et administrations) pour faciliter l'appropriation des enjeux.

Connaître et transmettre, c'est déjà protéger

Daniel Sirugue, président du Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons

La connaissance, c'est le socle de toutes réflexions scientifiques, le point de départ des enjeux de conservation. En effet, comment agir si on ne connaît pas ? Connaître et transmettre, c'est déjà protéger. Mais pour faire avancer les choses, il faut aussi foncer et prendre des responsabilités. C'est ce que nous faisons, avec les 30 salariés motivés des deux associations auxquelles je



participe, le Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CSNB) et la Société d'Histoire Naturelle d'Autun.

Quand je suis arrivé comme chargé de missions scientifiques au Parc naturel régional du Morvan en 1992, j'ai constaté que des naturalistes, comme les amoureux des chauves-souris par exemple, travaillaient chacun dans leur secteur. La première chose a donc été de les réunir pour les faire travailler ensemble. Grâce au dynamisme des bénévoles, nous avons prospecté les 2 044 communes de la Bourgogne, et avons réalisé un inventaire des populations de chauve-souris – dont une synthèse est parue dans le 1^{er} Hors-série Bourgogne-nature. Nous avons aussi proposé de nouvelles zones Natura 2000 et de nouvelles ZNIEFF. Cette action a été l'un des fers de lance de l'amélioration de la connaissance partagée du patrimoine naturel de Bourgogne. Elle s'est poursuivie, entre autres, par l'élaboration de la base de données « Fauna », la création du réseau « Mares de Bourgogne », de la revue scientifique Bourgogne Nature et du site internet www.bourgogne-nature.fr que j'ai voulu ouvert à tous et interactif. Le Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien a également, en fin d'année dernière, publié l'atlas de la flore sauvage de Bourgogne.

Toutes ces initiatives de partage de la connaissance naturaliste sont finalement la suite logique des études scientifiques menées par les nombreuses structures associatives ou institutionnelles bourguignonnes. Grâce à tout cela, on ne peut plus dire « on ne savait pas ». J'espère maintenant, un jour, créer un « Bourgogne-nature junior », avec notamment l'Education Nationale, car c'est bien pour nos enfants que nous travaillons !

Contact : daniel.sirugue@wanadoo.fr

Reconnaître la valeur du vivant

La biodiversité a une valeur socio-économique. Mais cette valeur n'a été, jusqu'à maintenant, que peu ou pas reconnue. En l'absence de prix, nous agissons comme si la biodiversité était sans valeur et nous ne l'intégrons pas dans l'approche économique. Aussi, certaines décisions des agents économiques bourguignons ont un impact négatif sur le bien être collectif. Les externalités négatives qui apparaissent, comme la pollution des eaux destinées à l'alimentation humaine, sont des « défaillances du marché ». Celles-ci peuvent être corrigées grâce à la définition de prix, lesquels peuvent être intégrés dans les calculs économiques. En somme, pour préserver et utiliser durablement la biodiversité, il faut connaître et reconnaître sa valeur monétaire. Ce postulat pose la question des méthodes d'évaluation économique existantes qui pourraient être mises en œuvre à l'échelle du territoire bourguignon.

Améliorer la prise en compte de la biodiversité par les politiques publiques

La préservation de la biodiversité est un enjeu incontournable de l'action politique, qu'elle soit nationale ou locale. Pour être efficace, les politiques publiques peuvent inciter sous différentes formes (aide, fiscalité) des secteurs d'activités économiques à mieux intégrer la valeur de la biodiversité dans les processus de marché. Aussi, **les projets de territoire portés par les collectivités en lien avec la société civile sont d'importants outils de planification pour une meilleure prise en compte de la biodiversité dans les opérations d'aménagement de l'espace.** Par exemple, la Communauté urbaine Creusot-Montceau s'attache, depuis quelques années, à intégrer la question de la préservation de la biodiversité à travers des actions qui trouvent place dans son Agenda 21. Cette démarche partenariale, associant l'administration, l'INRA, l'ONCFS, l'ONF, la chambre d'agriculture de Saône-et-Loire, les associations de protection de la nature et des entreprises, est un bon exemple de gouvernance locale.

Éclairage



Aurora Fleuret, chargée de mission au MEEDAT*

> La biodiversité présente différents types de valeurs. Quelles sont-elles ?

On en distingue deux grands types : les valeurs d'usage et de non-usage. Les valeurs d'usage direct concernent par exemple la production de bois, l'exploitation agricole ou le tourisme

dans les espaces naturels, qui ont une valeur marchande. Les valeurs d'usage indirect concernent les services récréatifs tels que la pêche ou la baignade et les services écologiques non marchands comme la purification de l'eau ou le contrôle de l'érosion. Les valeurs de non-usage sont les valeurs que nous accordons aux biens et services même si nous ne les utilisons pas : la protection d'espèces menacées par exemple. Il s'agit des valeurs d'altruisme, de legs et d'existence qui n'ont pas de valeurs marchandes.

> Pourquoi est-il nécessaire de donner une valeur monétaire à la biodiversité ?

En France, on a longtemps eu une vision patrimoniale de l'environnement avec la « mise sous cloche » de la biodiversité remarquable dans les parcs nationaux par exemple. Aujourd'hui, on réalise qu'on ne peut pas se limiter à cette vision. Il faut mettre en avant les liens entre biodiversité ordinaire et économie, chiffrer les pertes de richesse et de bien-être qu'engendre la perte de biodiversité. C'est pour cela qu'il faut procéder à des évaluations économiques de la biodiversité, sachant que ce n'est pas forcément le résultat qui compte, la valeur elle-même, mais la démarche qui a permis d'y aboutir. Ces évaluations économiques doivent nous aider notamment à mieux arbitrer entre différents projets envisagés (projets d'infrastructures par exemple).

> Existe-t-il des méthodes d'évaluation économique de la biodiversité ?

Il existe deux grands types de méthodes : l'approche par les coûts par laquelle on cherche à observer les coûts d'une décision de conservation, d'amélioration ou au contraire de dégradation d'un bien environnemental ; et l'approche fondée sur les préférences des individus, qui permet de mesurer les préférences sociales des individus en matière d'environnement.

*MEEDAT : Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire

3 questions à...

Jean-Yves Tondoux, conseiller chargé de la biodiversité à la Communauté Urbaine Creusot-Montceau

> Quelles sont les raisons qui ont motivé la CUCM à intégrer la biodiversité dans sa politique d'aménagement du territoire ?

La préservation de la biodiversité est un élément important de l'Agenda 21 communautaire. Suite au renouvellement du Conseil Communautaire, le Président de la CCM a souhaité « institutionnaliser » la préservation de la biodiversité par la création d'une délégation spécialement dédiée. La prise en compte du respect de la biodiversité sur le territoire communautaire est apparue comme incontournable du fait, premièrement, de la présence de sites naturels remarquables (étang de la Noue, site Natura 2000...) et deuxièmement de l'intérêt de l'étude des milieux naturels comme indicateurs de l'état de la qualité de la ressource en eau.

> Quelles actions ou opérations avez-vous mis en place sur votre territoire ?

La préservation de la biodiversité n'est pas une compétence de la CCM. Pourtant, de par ses compétences réglementaires en termes d'urbanisme et de gestion des eaux, la CCM se trouve confrontée aux problématiques liées à la biodiversité. Les premières mesures prises consistent essentiellement en des études concernant l'eau, le bois et des inventaires faunistiques et floristiques. Ces travaux serviront de fondement à des actions de gestion des milieux et d'éducation à la préservation du patrimoine naturel.

> Pensez-vous que cette démarche soit reproductible dans d'autres territoires ?

S'il revient aux scientifiques de décrire et d'alerter, il revient aux élus de prendre les décisions politiques propres à assumer leur éco-responsabilité. La Communauté dispose de moyens pour agir. Elle peut en particulier :

- intégrer de manière volontariste ces objectifs dans la gestion de ses propriétés foncières (réservoirs et espaces boisés),
- renforcer ses actions en faveur de la préservation de la ressource en eau (plus particulièrement l'abandon de l'usage des pesticides sur le domaine public, le traitement des eaux de lessivage des aires urbaines...),
- apporter la plus grande attention à ces questions à l'occasion de la révision de son PLU et de l'établissement du SCOT, en anticipant notamment les dispositions réglementaires probables, relatives à la Trame verte et bleue,
- prendre une part active à certains programmes de gestion la concernant territorialement,
- contribuer à la nécessaire veille environnementale de son territoire et soutenir la connaissance des milieux et populations animales et végétales,
- mettre en place dans la durée des actions d'éducation à la préservation des milieux et des espèces à destination de ses habitants et de ses visiteurs.

Contact : Patrice Notteghem - chargé du développement durable à la CCM - patrice.notteghem@lacommunaute.fr



© Ville de Nevers

POUR UNE GESTION FAVORABLE À LA BIODIVERSITÉ

Outre les mesures strictes de protection déjà prises en Bourgogne, la qualité des espaces naturels, en milieu urbain comme en espace rural, dépend de la gestion qui est menée. Des pratiques intensives, basées sur un principe de « simplification » des techniques de gestion ou d'exploitation, ont un impact plus fort sur la biodiversité que des pratiques douces et basées sur l'optimisation du fonctionnement des milieux naturels. L'enjeu est ainsi d'identifier, tester et généraliser des modes de gestion qui sont favorables au maintien de la biodiversité.

Bien qu'étant encore peu développés, des modes de gestion respectueux de la biodiversité existent. En Bourgogne, des entreprises et des collectivités agissent en ce sens en particulier en milieu rural. Certains agriculteurs s'organisent parfois en groupe pour apprendre ou réapprendre à mieux concilier agriculture et biodiversité. Ils cherchent à mettre en œuvre des pratiques culturales et d'élevage innovantes et exemplaires à l'échelle de leur exploitation ou de leur territoire. Des forestiers développent des modes de gestion sylvicole favorisant les mélanges d'essences, la protection des sols et des cours d'eau. Ils ont par exemple, dans le Parc naturel régional du Morvan, mis en place des dispositifs de préservation de la qualité des ruisseaux têtes de bassin et de leur faune patrimoniale. Ces initiatives constituent de bons exemples de gestion du territoire rural conciliant enjeux écono-

miques et enjeux écologiques. C'est aussi le cas de quelques villes bourguignonnes qui, depuis quelques années, travaillent à la mise en place d'outils de gestion écologique de leurs espaces verts.

La gestion différenciée des espaces verts

De plus en plus de collectivités développent la gestion différenciée de leurs espaces verts. Celle-ci consiste en la mise en place de modes de gestion plus écologiques que la gestion traditionnelle, plus respectueux de la biodiversité des différents milieux, des besoins de la flore et des usages dans les espaces publics végétalisés. Elle intègre des éléments de défense naturelle et de restauration de l'environnement, et implique une autre technicité. Tout ceci en conservant le souci de l'esthétique des formes, des couleurs et successions végétales.

Aude Subirana-Wisniewski, directrice de l'Environnement Urbain à la Ville de Nevers

> En quoi consiste la gestion différenciée des espaces verts de la Ville de Nevers ?

Elle consiste en la mise en place de modes de gestion adaptée à chaque type d'espace vert selon l'utilisation qu'en font les habitants, les contraintes économiques, l'esthétique et l'environnement. À Nevers, sa mise en œuvre a d'abord nécessité de faire un inventaire des espaces verts (superficie, constitution) et de nos pratiques d'entretien. Ensuite, il a fallu élaborer un code de qualité d'entretien et définir pour chaque type d'espace vert un cahier d'entretien adapté à chaque situation environnementale, sociale et économique.

> Quelles sont les motivations qui ont mené les décideurs à faire ce choix ?

Il y a plusieurs raisons : une multiplication des surfaces à entretenir avec un même personnel, une standardisation des modes de traitement des espaces verts malgré la diversité des situations (bords de la Loire ou centre ville), une volonté des habitants et de la ville de davantage tenir compte des enjeux environnementaux et une évolution de la réglementation qui a restreint les produits phytosanitaires.

> Quels bénéfices la ville de Nevers tire-t-elle de cette expérience innovante ?

En termes de gestion, cette démarche nous a permis de

mieux connaître le patrimoine naturel de la commune. D'un point de vue environnemental, la mise en place d'un plan désherbage nous a permis de rationaliser l'utilisation des phytosanitaires selon les situations (bords de Loire par exemple), de développer des méthodes alternatives comme le désherbage thermique et de sensibiliser les agents. Nous avons pu diversifier le fleurissement et favoriser l'intégration paysagère des espaces verts. Nous récupérons les eaux de pluie, paillons nos massifs et utilisons des plantes plus résistantes à la sécheresse, ce qui nous permet de réaliser des économies d'eau. Avec notre jardin pédagogique, nous contribuons à sensibiliser les habitants et les scolaires à la nature. Enfin, même si la gestion différenciée ne coûte pas moins cher, sa mise en œuvre nous a permis de mieux organiser la gestion de nos espaces verts.

> Quelles sont les étapes à respecter pour une collectivité qui souhaiterait s'engager dans ce type de démarche ?

D'abord former les jardiniers à la démarche et savoir écouter leurs difficultés ou leurs interrogations ; sensibiliser les élus en s'appuyant sur l'expérience d'autres villes. Nous avons par exemple organisé un voyage à la Roche-sur-Foron et à Orléans qui a été un vrai déclic ; obtenir l'appui d'un élu moteur ; communiquer auprès des habitants ; toujours rester vigilant sur le rendu esthétique et ne pas vouloir tout faire d'un coup. Nous avons créé des sites pilotes, ce qui a permis de faire naître un engouement aussi bien au sein des services techniques et des élus que des habitants.

Contact : aude.subirana@ville-nevers.fr



Quelques pistes pour agir



© Ville de Nevers

Vers une gestion durable de la forêt

À l'instar d'une bonne partie du territoire national, la forêt bourguignonne a plus que doublé en surface au cours du siècle dernier et la déprise agricole des années 1960 l'a localement favorisée. Cette évolution, qui se poursuit encore actuellement, a globalement été favorable à la biodiversité forestière. Mais au cours des 50 dernières années, les pratiques sylvicoles favorisant l'objectif de production ont prévalu sur celles plus respectueuses de la biodiversité. Elles se sont par exemple accompagnées de plantations de Douglas dans le Morvan ou de peupliers dans les prairies humides des vallées alluviales. Cela a eu localement pour conséquence une homogénéisation des pratiques de gestion et d'exploitation, avec la conversion progressive vers des peuplements de futaie régulière. Ce n'est que depuis une quinzaine d'années que les sylviculteurs commencent à prendre réellement en compte la problématique de la biodiversité dans les plans de gestion et les documents d'aménagement. Diverses bonnes pratiques sont progressivement mises en place. D'une part, la diversification des modes de traitements sylvicoles permet un meilleur équilibre paysager et, en favorisant des cortèges d'espèces différents, une plus grande diversité à l'échelle régionale. D'autre part, les pratiques de gestion et d'exploitation évoluent pour minimiser l'impact négatif sur la biodiversité, favoriser les mélanges d'essences et les vieux arbres à cavités, respecter le franchissement des petits cours d'eau en forêt et maintenir le bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. C'est le cas avec l'abandon de bois mort en forêt qui permet de restituer de la matière organique au sol, mais également de favoriser les espèces inféodées à ce type d'habitat, comme certains champignons ou insectes décomposeurs.

Gérer la biodiversité dans les espaces agricoles, c'est possible

L'agriculture bourguignonne occupe plus des 2/3 de l'espace rural. Elle est donc étroitement liée à la biodiversité. Selon les types (lait, viande, céréales, etc.) et les modes de production (agriculture biologique ou conventionnelle), les relations entre agriculture et biodiversité sont plus ou moins distendues ou complémentaires. À l'échelle de la Bourgogne, la biodiversité agricole a souvent régressé et ce de façon contrastée selon les régions agricoles. Dans les zones de grandes cultures, viticoles ou de production laitière, les aménagements et les pratiques agricoles ont souvent un impact sur les milieux et les espèces qu'elles soient sauvages ou domestiques. Néanmoins, depuis quelques années, des dispositifs permettent aux agriculteurs de mieux gérer la biodiversité comme avec la mise en place de bandes enherbées. D'autre part, plusieurs initiatives sont actuellement mises en place pour limiter l'utilisation de pesticides. Un enjeu pour la profession agricole consiste donc aujourd'hui à se réapproprier progressivement la biodiversité.

Lucienne Haese, présidente du Groupement Forestier pour la Sauvegarde des Feuillus du Morvan (GFSFM)

> Vous avez été à l'initiative de la création du GFSFM en 2003. Pourquoi ?

Conscients de l'urgence de préserver des forêts mélangées et étagées (le feuillu du Morvan semble bien en voie d'extinction), les membres de l'association Autun Morvan Écologie ont créé le groupement forestier afin d'acquérir des parcelles qui se distinguent par une grande diversité arbustive et de milieux qui doivent être préservées d'une exploitation intensive. L'objectif est aussi de sauver de la coupe rase des peuplements de feuillus ou mélangés qui ont un intérêt patrimonial ou paysager et de démontrer qu'une gestion écologique de la forêt est rentable.

> D'après vous, quels sont les facteurs de réussite ?

Pour se développer et démontrer notamment qu'une gestion par pieds d'arbres est rentable, il faut des compétences - qui peuvent être apportées par un expert forestier - de la rigueur dans la gestion et de la communication avec les associés qui sont propriétaires de leurs parts sociales.

> Quelles sont vos perspectives pour le GFSFM ?

Le succès rencontré lors du lancement (déjà 6 forêts achetées) se poursuit. Le rôle du groupement, outre une gestion écologique, est de développer des opérations exemplaires comme la pose de nichoirs, le maintien d'arbres morts ou à cavités riches en espèces d'insectes menacés. Les forêts ouvertes au public font l'objet (grâce à un chemin sylvicole) de visites de terrain par des chercheurs et scientifiques, et reçoivent un large public notamment de scolaires.

Contact : Tél. : 03 85 86 26 02 - autun.morvan.ecologie@wanadoo.fr



© David Michelin - Alterre Bourgogne



Pierre Largy, agriculteur en Saône-et-Loire

> Pourquoi et comment êtes-vous passé à l'agriculture biologique ?

Ce qui m'a poussé à passer en bio est plus mon changement de vision de la ferme que le changement de mes pratiques. Je me suis aperçu que nous sommes très conditionnés par la société, par l'enseignement. On devient persuadé que sans traitement chimique, on ne peut pas faire d'élevage. Je tire au moins deux avantages de mon choix. Sur le plan économique,

mon exploitation a bien passé la crise de ces 5 dernières années. Avec l'augmentation des coûts des intrants de 20 à 30 %, cela aurait été plus difficile si j'étais resté en agriculture conventionnelle. Sur le plan moral, on se sent soutenu par la société. L'agriculture biologique est un créneau qui s'ouvre et qui avance au rythme d'une demande croissante. Aussi j'ai bénéficié d'aides dans le cadre d'un contrat territorial d'exploitation pour le passage en bio. Celles-ci m'ont, entre autres, permis de passer le cap psychologique en me fournissant une « assurance financière » qui couvrirait le risque de ne pas réussir.

> D'après vous, quel est l'enjeu en matière d'agriculture pour nos sociétés modernes actuelles ?

Nos sociétés doivent apprendre à conjuguer préservation de la planète et croissance économique. Les agriculteurs ont acquis d'importantes compétences techniques dans les années 70 et 80. Mais le développement très rapide de ces techniques agricoles a eu pour effet de faire perdre aux agriculteurs une partie de leurs connaissances du milieu naturel. Il nous faut donc redécouvrir les connaissances perdues, observer la nature et comprendre les interactions qui existent entre le milieu naturel et la productivité agricole. En attendant, la société a besoin à la fois de l'agriculture biologique et de l'agriculture conventionnelle. L'agriculture biologique ne peut pas répondre seule aux besoins actuels. Il faut laisser du temps à la recherche. Il est également important de soutenir les exploitations qui cherchent à conjuguer leurs pratiques avec la biodiversité, de réorienter l'enseignement agricole et de développer des actions de sensibilisation. Les consommateurs doivent prendre conscience que de leurs achats dépend le modèle agricole et indirectement la biodiversité.



© Alain Dubreuil

FAIRE DE LA BIODIVERSITÉ UNE VALEUR AJOUTÉE

La protection de la biodiversité est souvent considérée comme une entreprise longue et coûteuse. Cependant, outre les biens immatériels qu'elle procure, comme le renforcement de l'identité paysagère régionale, la biodiversité peut également devenir un facteur de production et générer des activités économiques, comme dans les secteurs du tourisme, de l'agro-alimentaire ou bien encore de la cosmétique. Ceci suppose d'identifier les débouchés économiques liés à la préservation du patrimoine naturel et d'encourager le développement de filières basées sur sa gestion durable. Quelques exemples ouvrent la voie.

Comme le souligne l'un des pères du concept de la biodiversité, le biologiste américain Edward O. Wilson, « la biodiversité est l'une des plus grandes richesses de la planète et pourtant la moins reconnue comme telle ». Il traduit en ces termes le manque de reconnaissance de la valeur notamment économique de la biodiversité et le peu

d'initiatives cherchant à concilier économie et sauvegarde de la biodiversité.

Il existe cependant des activités remarquables associant enjeux économiques et écologiques. C'est notamment le cas du fromage d'AOC Comté produit dans le massif du Jura et des Gîtes Panda.



Quelques pistes pour agir

Une filière qui s'appuie sur la biodiversité floristique, microbienne et paysagère

Les agriculteurs et les fromagers du massif du Jura ont su maintenir et renforcer le développement économique de la filière Comté en s'appuyant notamment sur la valorisation de la biodiversité de leur territoire. Soucieux d'apporter davantage de preuves au consommateur de la légitimité de cet AOC, les responsables de l'interprofession du Comté ont cherché à comprendre les liens qui existaient entre le terroir et le fromage et notamment entre les sols, la flore et le goût.

Denis Michaud, producteur de Comté à Reculfoz

> Vous plaidez pour une démarche de producteur de Comté. Qu'entendez-vous par là ?

C'est une démarche qui met toute la conduite de l'exploitation sous le regard du fromage, c'est à dire au service de l'AOC Comté et de ses exigences. Nous ne sommes pas des producteurs de lait mais de fromage ! L'objectif n'est donc en aucun cas de produire un maximum de lait à un coût minimal, mais bien de répondre aux attentes du consommateur vis-à-vis d'un produit qui possède le plus haut signe d'identification de la qualité et de l'origine : l'appellation d'origine contrôlée.

> Dans les années 1990, le Groupement Interprofessionnel du Gruyère de Comté a cherché à comprendre les liens entre le terroir et le goût du Comté. Qu'en est-il ressorti ?

Les travaux menés à partir de la thèse de JC Monnet ont permis de mettre en évidence des « terroirs » (au sens viticole du terme) dans la zone de l'AOC Comté, c'est à dire d'identifier sur le massif jurassien des unités caractérisées par un sol donné, un climat local, et une originalité floristique des prairies. Parallèlement, les analyses sensorielles réalisées par le CIGC sur des Comtés ont mis en évidence des arômes et des goûts qui différaient d'un terroir à l'autre, ouvrant ainsi la

perspective de « crus de Comté ». Ces différents travaux ont contribué à sensibiliser les producteurs sur l'importance du maintien de la biodiversité des prairies, qui est l'expression la plus concrète du terroir.

Plus largement encore et au-delà du fromage lui-même, c'est sur l'empreinte des pratiques de production qu'il faut désormais porter toute notre attention. L'AOC doit être un signe d'excellence à tous les niveaux. Si par exemple la filière peut démontrer qu'elle renforce la biodiversité à l'échelle de la parcelle (prairies à la flore très diversifiée), ou à l'échelle des écosystèmes (paysages mosaïqués comme le sont les pâturages boisés par exemple), alors cette production de services environnementaux renforcera la légitimité de l'AOC et sa reconnaissance par les consommateurs, dans l'intérêt des producteurs actuels et des générations futures.

« C'est dans le lien entre la diversité floristique des herbages et la richesse aromatique des fromages que réside la typicité du Comté. »

> Le Comté est le fruit d'un savoir-faire des agriculteurs et des fromagers qui ont su s'adapter et utiliser de façon harmonieuse leur territoire. Pourrait-on dire qu'ils ont su en valoriser la biodiversité ?

Ils ont valorisé cette biodiversité « naturellement » et sans employer le terme de biodiversité. Ils l'ont fait en capitalisant l'expérience des générations successives : les éleveurs ont su faire de la diversité de la végétation et des ressources fourragères un atout face aux aléas climatiques ; ils ont du même coup façonné des paysages et des milieux naturels de grande valeur. Les fromagers ont mis la biodiversité microbienne des laits au service de la typicité et de la diversité des fromages. Désormais cette démarche doit être poursuivie de façon consciente et volontaire.

> Pensez-vous que cette démarche d'agriculture durable puisse être reproduite dans d'autres territoires français ?

Les valeurs que la filière Comté a défendues jusqu'à aujourd'hui sont d'une grande modernité et correspondent aux aspirations de nos concitoyens : des produits de haute qualité et qui ont du sens, des pratiques de production respectueuses, et au centre une organisation sociale où la finalité est de mieux transmettre ce que l'on a reçu. Ce pourrait être une définition du développement durable ! C'est le cap qu'il faut je pense garder, sans céder aux sirènes de l'intérêt à court terme. Bien sûr les défis sont nombreux et les difficultés aussi. Il faut en particulier que le citoyen-consommateur reconnaisse que ces valeurs ont un coût et qu'il reste fidèle aux produits des terroirs.



Gîtes Panda : un concept touristique qui repose sur la valorisation de l'environnement



Les Gîtes Panda sont des hébergements Gîtes de France (gîte rural, chambre d'hôtes ou gîte de séjour) qui offrent une grande proximité avec la nature dans une démarche globale de tourisme durable. Essentiellement présents dans les Parcs naturels régionaux et nationaux, on

les trouve en Bourgogne, sur le territoire du Parc naturel régional du Morvan. Créés et gérés par des propriétaires privés, ils sont un très bon exemple de valorisation touristique de la biodiversité d'un territoire bourguignon et un bon support pour l'action pédagogique.

Patrick Mourier, propriétaire d'un Gîte Panda à Montsauche-les-Settons

Je suis apiculteur et ai exercé en tant que forestier. Engagés dans une démarche écologique depuis longtemps, ma femme et moi avons décidé d'aller encore un peu plus loin et de faire partager cette démarche avec les gens que nous étions amenés à rencontrer par l'intermédiaire de nos chambres d'hôtes. Le Parc naturel régional du Morvan avait justement lancé une campagne d'information et de sensibilisation au label « Gîtes Panda ». Il se trouve que notre maison et son environnement répondaient complètement aux critères de sélection : proximité des itinéraires de randonnée, éloignement des zones habitées et des nuisances, zone Natura 2000, etc.

En 2008, il y a eu 12 « Gîtes Panda » de créés dans le Parc avec le partenariat du WWF France et des Gîtes de France. L'augmentation de l'offre devrait stimuler la demande, car une fois que les gens découvrent ce concept, ils ont tendance à ne plus vouloir d'autres types de chambres d'hôtes ou de gîtes. Il est vrai que ce que l'on propose est très riche : circuits à thèmes, observation de la faune, des oiseaux. Nos pratiques domestiques sont écologiques : nous utilisons des ampoules à basse consommation, des produits sanitaires biologiques, avons installé des réducteurs de débit d'eau aux robinets, des bacs de récupération d'eau de pluie, nous ne traitons pas les produits de notre potager... Tout cela est constitue un support pour sensibiliser les gens qui viennent chez nous. La table d'hôte joue aussi un rôle très important en termes d'échanges et de contacts.

Enfin, l'accompagnement du Parc naturel régional du Morvan est une vraie plus-value pour nous, tant au niveau technique qu'en termes de communication, d'animation. Une fois labellisé, nous avons reçu une malle pédagogique avec une multitude d'ouvrages, de guides, de documentation que nous mettons à disposition de nos clients. Nous participons également aux journées thématiques de formation du Parc. Bref, notre activité repose presque exclusivement sur la nature, que l'on a envie de protéger et de faire partager : c'est notre fonds de commerce !

Contact : Christophe Ferney - christophe.ferney@parcdumorvan.org

POUR ALLER PLUS LOIN

- Agreste - Primeur. 2009. **La maison individuelle grignote les espaces naturels. Des territoires de plus en plus artificialisés.** Numéro 219. 4 p.
- Alterre Bourgogne. 2007. **Guide pédagogique sur la biodiversité.** www.alterre-bourgogne.fr/les-publications/guides-pedagogiques.html
- AUBERTIN C. & VIVIEN F-D. 1998. **Les enjeux de la biodiversité.** Éditions Poche environnement - Economica. 112 p.
- BARBAULT R. 2006. **Un éléphant dans un jeu de quilles - L'Homme dans la biodiversité.** Éditions Points. 266 p.
- BERTRAND J. 2001. **Agriculture et biodiversité, un partenariat à valoriser.** Éditions Educagri, ONCFS & La Bergerie nationale. 157 p.
- Conseil régional de Bourgogne. 2006. **Plan régional en faveur de la biodiversité - Bourgogne Nature.** 15 p.
- Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons (CSNB) 2002. **Guide des espèces protégées en Bourgogne.** CSNB, Fenay (21), 176 p.
- CONSTANZA R. & al. 1997. **La valeur des services de l'écosystème mondial et du capital naturel.** Nature. Vol. 387. 8 p.
- DENHEZ F. 2007. **La nature, combien ça coûte ? Pourquoi l'écologie n'est pas l'ennemi de l'économie.** Éditions Delachaux et Niestlé. 223 p.
- DUBREUIL C. 2006. **Une expérience de développement durable : la gestion harmonique dans les parcs départementaux de la Seine-Saint-Denis, de 1990 à 2005.** Biotope. Parthénope. 144 p.
- Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire. 2003. **Les écosystèmes et le bien-être de l'Homme : un cadre pour l'évaluation - Résumé.** Groupe de travail. 28 p.
- IFEN 2002. **L'environnement en France.** IFEN et La Découverte, Orléans et Paris, 602 p.
- LAFFITE P. & SAUNIER C. 2007. **Les apports de la science et de la technologie au développement durable - Tome II La biodiversité : l'autre choc ?**

l'autre chance ? Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques. 192 p.

- LEVEQUE Ch. 1997. **La biodiversité.** PUF, Que sais-je ? 128 p.
- LEVEQUE Ch. 2008. **La biodiversité au quotidien - Le développement durable à l'épreuve des faits.** IRD & QUAE. 286 p.
- Le Grenelle de l'Environnement. 2007. **Préserver la biodiversité et les ressources naturelles.** Rapport de synthèse du groupe 2. 124 p.
- MEEDAT - D4E. 2008. **Évaluation économique et institutionnelle du programme Natura 2000 : étude de cas sur la plaine de la Crau.** Hors-série 08. 4 p.
- Millenium Ecosystem Assessment. 2005. **Vivre au dessus de nos moyens - Actifs naturels et bien-être humain.** Déclaration du Conseil d'administration. 28 p.
- OTTO H-J. 1998. **Écologie forestière.** IDF. 397 p.
- WWF. **Parc naturel régional du Morvan, Gîtes de France.** Dépliant. Gîtes Panda - À la découverte de la nature. 2006. 6 p.

Connaître les outils d'évaluation économique des biens environnementaux :

- Portail de l'évaluation économique des biens environnementaux : <http://economie-environnement-alsace.ecologie.gouv.fr>
- MEEDAT - Guides de bonnes pratiques pour la mise en œuvre des études de valorisation environnementale : www.ecologie.gouv.fr/Guides-de-bonnes-pratiques-pour-la.html
- Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale - Évaluation économique et institutionnelle du Programme Natura 2000 : étude de cas sur la Plaine de Crau : www.natura2000.fr/IMG/pdf/CREDOC-D4E_4pages-natura2000_2008.pdf
- Eaufrance, le portail de l'eau : www.economie.eaufrance.fr/spip.php?rubrique62

CONTACTS UTILES

- Direction Régionale de l'Environnement de Bourgogne (DIREN) - Philippe Pagniez
Tél. : 03 80 63 18 50
philippe.pagniez@developpement-durable.gouv.fr
www.bourgogne.ecologie.gouv.fr
- Conseil régional de Bourgogne - Marie Thomas
Tél. : 03 80 44 33 00 - mthomas@cr-bourgogne.fr
www.cr-bourgogne.fr
- Flore de Bourgogne
Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien (CBNBP) - Olivier Bardet - Tél. : 03 86 78 79 60
obardet@mnhn.fr - <http://cbnbp.mnhn.fr/cbnbp>
- Faune de Bourgogne
Office national de la Chasse et de la Faune Sauvage - Caroline Allain-le-Goff
Tél. : 03 80 54 17 80
www.oncfs.gouv.fr
dr.bourgogne-franche-comte@oncfs.gouv.fr
- Société d'Histoire Naturelle d'Autun - Nicolas Varanguin - Tél. : 03 86 78 79 44
shna.nicolas@wanadoo.fr - www.shna-autun.net
- Étude et Protection des Oiseaux de Bourgogne - Brigitte Grand - Tél. : 03 80 56 27 02
epo.bourgogne@gmail.com - <http://epob.free.fr>
- Réseau « Bocages de Bourgogne »
Alterre Bourgogne - David Michelin
Tél. : 03 80 68 44 30
d.michelin@alterre-bourgogne.org
www.alterre-bourgogne.org
- Réseau « Mares de Bourgogne »
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons - Samuel Gomez - Tél. : 03 80 79 25 99
samuel.gomez@sitesnaturelsbourgogne.asso.fr
www.sitesnaturelsbourgogne.asso.fr
- Réseau « Découvertes nature en Bourgogne »
Alterre Bourgogne - David Michelin
Tél. : 03 80 68 44 30
d.michelin@alterre-bourgogne.org
Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons - Cécile Forest - Tél. : 03 80 79 25 99
cecile.forest@sitesnaturelsbourgogne.asso.fr
- S'abonner à la Revue scientifique BOURGOGNE NATURE : www.bourgogne-nature.fr



BRÈVES

Conférence sur les aspects économiques de la biodiversité : synthèse disponible en ligne

Le 4 décembre dernier, Alterre Bourgogne et le Comité français de l'IUCN ont organisé une conférence-débat sur les aspects économiques de la biodiversité, et notamment la valorisation des biens et services qu'elle fournit. Cette conférence a réuni plus de 250 participants dont des élus de collectivités, des personnels techniques, des acteurs économiques, des représentants d'associations, des agriculteurs, des enseignants et des étudiants. Outre les présentations des intervenants, une synthèse est disponible sur le site d'Alterre Bourgogne : www.alterre-bourgogne.fr/dossiers-the-matiques/la-biodiversite



Colloque de restitution du Programme Life « Ruisseaux »

Pendant 5 ans, le programme européen LIFE Nature « Ruisseaux de têtes de bassins et faune patrimoniale associée » a permis d'expérimenter des techniques de gestion, protection et restauration des ruisseaux. Les espèces principalement visées étaient l'Ecrevisse à pattes blanches, la Moule perlière, le Chabot et la Lamproie de Planer. Les expériences, menées sur 13 sites Natura 2000 de Bourgogne et de Franche-Comté, ont été mises en œuvre par le PNR du Morvan, l'ONF, le PNR du Haut Jura et l'ADAPÉMONT. Le colloque de restitution aura lieu du 9 au 11 juin au Conseil régional de Bourgogne, à Dijon.

Contact : Caroline Vissant, Maison du Parc naturel régional du Morvan
Tél. : 03 86 78 79 28
caroline.vissant@parcdumorvan.org

L'ÉQUIPE D'ALTERRE BOURGOGNE

Direction : Régis Dick

Aurélié Berbey, secrétariat de mission
Christine Coudurier, éducation à l'environnement
Sébastien Flon, qualité environnementale des bâtiments
Jean-Philippe Harand, système d'information
Fabienne Lapiche-Jaouen, organisation d'événements et accompagnement de projet
Elisabeth Louis, vie associative, administration et gestion
Philippe Mérat, ingénierie de formation
David Michelin, biodiversité
Anaëlle Morisot, observation et évaluation
Stéphanie Porro, communication
Pascale Repellin, observation et évaluation
Hélène Toussaint, observation et évaluation
Valérie Trivier, information et documentation

repères

Périodique d'Alterre Bourgogne

Agence régionale pour l'environnement et le développement soutenable en Bourgogne
9 boulevard Rembrandt - 21000 Dijon
Tél. : 03 80 68 44 30 - Fax : 03 80 68 44 31
Courriel : contact@alterre-bourgogne.org
Site Internet : www.alterre-bourgogne.fr

Directeur de la publication : Jean-Patrick Masson
Rédaction : David Michelin
Ont également collaboré : Aurélié Berbey, Régis Dick et Stéphanie Porro

Photo de couverture : Alain Desbrosse - Mont-St-Vincent (71)
Design graphique : 1 égal 2 - www.1egal2.com
Imprimé par MÂCON IMPRIMERIE sur papier recyclé blanchi sans chlore.
Dépôt légal 4^e trimestre 2008
ISSN : 1957-1798



REMERCIEMENTS

Olivier Bardet (Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien), Patrick Blandin (Muséum National d'Histoire Naturelle), Aurélié Chimier (Comité Interprofessionnel du Gruyère de Comté), Yveline Cottu (Geum Ingénierie), Alain Desbrosse (Ingénieur écologue), Jérôme Dufour (Fédération Régionale des Chasseurs de Bourgogne), Bertrand Dury (Chambre d'agriculture de Saône-et-Loire), Christophe Ferney (Parc naturel régional du Morvan), Aurore Fleuret (Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire), Bernard Frochot (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), Silvio Gianinazzi (Centre National de la Recherche Scientifique), Vincent Godreau (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel), Samuel Gomez (Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons), Lucienne Haese (Groupement Forestier pour la Sauvegarde des Feuillus du Morvan), Pierre Lardy (agriculteur), Canddie Magdelenat (World Wild Fund), Daniel Magnin (photographe), Denis Michaud (agriculteur), Patrick Mourier (Gîte Panda), Patrice Notteghem (Communauté urbaine Creusot-Montceau), Gaël Pellenz (Association Cultivons nos campagnes), Daniel Sirugue (Conservatoire des Sites Naturels Bourguignons), Aude Subirana-Wisniewski (Ville de Nevers), Jean-Yves Tondoux (Communauté urbaine Creusot-Montceau), Coralie Vadraux (Centre d'Études et de Ressources sur la Diversification Agricole), Nicolas Varanguin (Société d'Histoire Naturelle d'Autun), Jean-Paul Vidal (photographe).

Avec le concours financier de :



La reproduction des informations contenues dans REPÈRES est autorisée, à condition d'en mentionner la source et l'origine. Alterre Bourgogne demande à toute personne utilisant ou reproduisant ces informations dans un document de bien vouloir lui en adresser un exemplaire.