

Atlas de la Biodiversité Communale,

Outil au service des collectivités

Les Actes



Colloque organisé par



Saint-Brieuc

23, 24 et 25 septembre 2015

Sommaire

Avant-propos

4

Mots d'accueil

5

- Didier TOQUIN, *président, VivArmor Nature*
- Bruno JONCOUR, *Maire de Saint-Brieuc et président de Saint-Brieuc Agglomération*
- Romain BOUTRON, *vice-président en charge des finances, Conseil départemental des Côtes d'Armor*
- Thierry BURLLOT, *vice-président de la Région Bretagne en charge de l'aménagement du territoire et de l'environnement*
- Ségolène ROYAL, *Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie*

Les enjeux de la biodiversité

14

- Claude SAUNIER, *Sénateur-Maire Honoraire*

Les services rendus par la biodiversité locale

16

- Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS, *président, Humanité et Biodiversité*

Rappel des engagements en faveur de la biodiversité

20

- Loïc AGNES, *Chef du bureau de la connaissance et de la stratégie nationale pour la biodiversité, MEDDE*
- Maud LELIEVRE, *Déléguée générale des Eco-Maires*

Atlas de la biodiversité Communale, réponse pragmatique aux enjeux

24

- Loïc AGNES, *Chef du bureau de la connaissance et de la stratégie nationale pour la biodiversité, MEDDE*

Volet scientifique d'un Atlas de la Biodiversité Communale

25

- Luc MAUCHAMP, *Chef de projet « Observatoire national de la biodiversité », MEDDE*
- Pascal DUPONT, *Muséum national d'Histoire naturelle*
- Pascal LAPORTE, *adjoint au maire de la ville de Plérin-sur-Mer*
- Philippe LEVEQUE, *phytoécologue*
- Hubert CATROUX, *Fédération départementale de pêche des Côtes d'Armor*
- Guillaume LE PROVOST, *Fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor*
- Olivier JUPILLE, *chargé de mission service Connaissance, Parc national des Pyrénées*

Volet pédagogique et participatif d'un Atlas de la Biodiversité Communale

32

- Anne-Laure GOURMAND, *Chargée de mission Vigie-Nature, responsable du pôle Gestionnaires, MNHN*
- Sophie LE DREAN-QUENEC'HDU, *conseillère déléguée à l'environnement de Melesse*
- Cindie ARLAUD, *chargée d'études Faune sauvage, LPO Drôme*
- Emeline BENTZ, *chargée de projets bénévolat nature et outre-mer, Fondation Nicolas Hulot*

Comment financer un ABC et ses actions ?

37

- Jérémy ALLAIN, *directeur, VivArmor Nature*
- Antoine CADI, *pour le Fonds de soutien aux ABC (initiative du Fonds de dotation pour la biodiversité)*
- Florian LEBEAU, *chef du service Patrimoine naturel et biodiversité, Conseil régional de Bretagne*
- Daphné MARQUES, *chargée de mission Biodiversité, FNE Centre Val de Loire*
- Justine ROULOT, *Humanité et Biodiversité*

Comment prendre en compte la biodiversité dans les politiques et schémas d'aménagement ?

42

- Thierry MOUGEY, *chargé de mission biodiversité et gestion des espaces, Fédération des PNR*
- Patrick GAUTIER, *responsable pôle aménagement, PNR du Vexin français*
- Jacky BONNET, *1^{er} adjoint de La Couronne en Charente*
- Carine RITAN, *Cabinet Appeldair C.*

Prise en compte quotidienne de la biodiversité dans la gestion de l'espace public

- Yvonnick GUINARD, responsable du centre d'activité milieux naturels de la Communauté d'agglomération Grand Poitiers
- Valérie LE BARS, chef du service de la Randonnée des espaces naturels sensibles et des paysages, Conseil départemental des Côtes d'Armor
- Jean-Luc BARBO, vice-président Développement durable, déchets ménagers, milieux naturels de Lamballe communauté

48

Bâti et biodiversité

- Antoine CADI, directeur du pôle RECP de la LPO
- Steve LE BRIQUIR, responsable projets Urbanisme, bâti et biodiversité, LPO Isère
- Marc BARRA, écologue, Natureparif
- Thomas DUBOS, chargé de mission, Groupe mammalogique breton

53

Gestion des espèces exotiques envahissantes

- Jacques HAURY, Agrocampus Ouest
- Karine RICHARD, Fédération départementale des groupements de défense contre les organismes nuisibles

57

Faire vivre l'ABC dans sa durée

- Jean-David ABEL, FNE
- Laurent GODE, responsable de la mission Préservation et valorisation des espaces naturels, PNR de Lorraine
- Ronan LE TOQUIN, chargé de mission Biodiversité, VivArmor Nature
- Anne-Laure GOURMAND, Chargée de mission Vigie-Nature, responsable du pôle Gestionnaires, MNHN

61

La biodiversité : socle d'un développement de territoire

- Philippe GAMEN, Président du PNR Massif des Bauges et président de la commission Biodiversité et gestion de l'espace de la Fédération des PNR
- Arno LE MOUEL, directeur, Amikiro
- Jean-Jacques TROMILIN, Maire de Kernascléden
- Emmanuel DELANNOY, directeur de l'Institut Inspire

65

Conclusion

- Jérémy ALLAIN, VivArmor Nature

68

Avant-propos

Ce document recueille les présentations et échanges qui se sont déroulés au cours du premier colloque des Atlas de la Biodiversité Communale qui s'est tenu en septembre 2015 au Centre des Congrès et des Expositions de Saint-Brieuc.

Ce colloque, co-organisé par l'association VivArmor Nature, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, l'Institut de FORMation de l'Environnement et l'Institut de Géoarchitecture, a également fait l'objet d'une captation vidéo disponible sur le site : www.vivarmor.fr.

Enfin, les organisateurs remercient l'ensemble des 350 participants, représentant plus de 150 structures, venus de toute la France pour échanger sur cette démarche au service de la biodiversité et des territoires.



Mots d'accueil

Didier TOQUIN, président, VivArmor Nature

Bonjour à tous,

Permettez-moi tout d'abord de vous dire en tant que président de VivArmor Nature, tout le plaisir que j'ai de vous voir nombreux à participer à ce premier colloque consacré aux Atlas de la Biodiversité Communale. Au cours de ces trois jours vous serez près de 350 à représenter plus de 150 organismes de métropole mais aussi de Martinique et Guadeloupe.

Permettez-moi aussi de vous livrer au nom de notre conseil d'administration et de nos 800 adhérents toute l'importance que nous portons à la démarche d'Atlas de la Biodiversité Communale. Nos expériences dans ce domaine nous ont montré et démontré que lorsque tous les acteurs concernés, élus, naturalistes, services de l'état, département, populations, travaillent main dans la main et au plus près du terrain pour mieux prendre en compte notre patrimoine naturel, cela fonctionne !

Permettez-moi maintenant :

- ◆ de remercier : mon équipe et tous nos bénévoles qui ont œuvré à l'organisation de cet évènement ;
- ◆ de remercier nos partenaires financiers qui, une fois de plus, nous ont suivis, la ville de Saint-Brieuc et son Agglomération, le Conseil Départemental, le Conseil Régional et aussi le Ministère de l'Ecologie Du Développement Durable et de l'Energie qui a répondu très rapidement à notre proposition d'organisation de ce colloque ;
- ◆ de remercier la forte mobilisation et implication de nos partenaires techniques :
 - l'Institut de FORMation de l'Environnement,
 - l'Institut de Géoarchitecture,
 - les Eco-Maires,
 - Humanité et Biodiversité,
 - le Muséum National d'Histoire Naturelle,
 - l'Union Nationale des CPIE,
 - la Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France,
 - France Nature Environnement,
 - le Fonds de Dotation pour la Biodiversité,
 - la Ligue pour la Protection des Oiseaux,
 - la Fondation Nicolas Hulot ;
- ◆ de remercier enfin tous les intervenants et vous tous pour votre implication dans ce colloque mais plus largement pour votre implication actuelle et future pour la préservation durable de la biodiversité et des services qui en découlent.

Bon colloque.



Didier TOQUIN, Président de
VivArmor Nature

Bruno JONCOUR, Maire de Saint-Brieuc et président de Saint-Brieuc Agglomération

« Mesdames et Messieurs,

Au nom de la Communauté d'agglomération de Saint-Brieuc et de la ville de Saint-Brieuc, je vous souhaite une très cordiale bienvenue et vous remercie d'avoir choisi notre cité pour l'organisation de ce premier colloque français des Atlas de la biodiversité communale. C'est une première et c'est une bonne nouvelle. C'est une initiative judicieuse, en effet, et utile, dans un domaine qui justifie d'échanger, de fédérer, de coordonner et de donner de la cohérence entre acteurs intéressés par les questions relatives à cette thématique qui nous intéresse tous, qui nous concerne tous.

L'occasion de confronter les expériences et les méthodes, de répondre aux enjeux d'aujourd'hui et de situer ceux de demain, de favoriser la mise en œuvre d'actions, liées à l'accès à l'innovation, à l'information, à la pédagogie.

Tout ceci ne peut que produire des effets positifs et des solutions adaptées aux questions qui sont posées.

Je souhaite donc que vos échanges soient fructueux et que les réflexions qui seront engagées puissent être profitables à tous.

En tout cas la ville de Saint-Brieuc, représentée ici par de nombreux élus et les représentants des services, que je salue, sera très soucieuse de prendre en compte ces travaux qui résulteront des échanges de cette journée, parce qu'elle est très motivée dans l'action qu'elle mène dans ce domaine.

En effet, soucieuse de cet enjeu, la ville de Saint-Brieuc a décidé de mettre en place cette démarche, en partenariat avec l'association VivArmor Nature, partenaire privilégié dans le domaine de la connaissance du patrimoine naturel, de l'éducation à l'environnement et au développement durable.

Lancée en septembre 2013, la démarche d'Atlas de la biodiversité communale en contexte urbain a pour objectif principal la mise en place d'une dynamique de prise en compte des enjeux de la biodiversité de la ville de Saint-Brieuc, en intégrant les champs de la connaissance, de la compréhension, de la sensibilisation, et s'inscrit sur une temporalité de trois années. Cette démarche se décline à l'appui d'une convention cadre, ainsi que sous la forme de conventions annuelles d'objectifs.

Compte tenu du programme énoncé dans la convention 2013, l'association VivArmor s'est attachée à mettre en place différentes actions en 2014 et en 2015, qui complètent la démarche de l'Atlas de la biodiversité communale. Il importe de préciser qu'au cours de la deuxième phase, un bilan intermédiaire a permis de répertorier les espèces présentes sur le territoire. Ainsi, avant même la fin de la démarche, des actions en faveur de la loutre, des hirondelles et des chauves-souris, ont été mises en œuvre.

Conformément à la convention cadre, cette année 2015 voit la mise en place de la troisième et dernière phase de cette démarche, qui comprend la restitution technique aux services et aux élus de la ville, la restitution à la population des résultats de l'Atlas de la biodiversité et enfin le travail d'accompagnement pour la valorisation des résultats et la valorisation de cette démarche.

A l'instar du partenariat avec le Groupe mammalogique breton, lancé en 2014, la ville de Saint-Brieuc et VivArmor ont souhaité confier la conduite du volet piscicole de l'Atlas de la Biodiversité Communale à la Fédération départementale



Bruno JONCOUR, Maire de Saint-Brieuc et
Président de Saint-Brieuc Agglomération

de la pêche, avec une intervention prévue fin d'année.

Les actions entreprises par la ville de Saint-Brieuc en matière de biodiversité sont nombreuses.

Parmi celles-ci, la gestion différenciée des espaces verts et le zéro phyto, la mise en œuvre d'un plan d'action de l'Atlas de la biodiversité pour assurer la continuité des activités bocagères et la prise en compte de l'Atlas au titre de la révision du PLU, la création d'un hôtel à hirondelles et à chauves-souris, des catiches havres de paix, la création de refuges à papillons, la création d'un pollinarium sentinelle, la création d'un rucher école, prochainement la réduction de l'éclairage nocturne, la réflexion sur la création d'un centre d'études, de recherche, de formation et d'information, avec VivArmor, sur le patrimoine naturel à Saint-Illan, sur le territoire de la communauté d'agglomération.

Je tiens enfin à saluer l'association VivArmor et remercier celles et ceux qui animent ces équipes, les dirigent, les président, pour le rôle qu'ils jouent au quotidien sur notre territoire.

L'implication et la coopération entre Saint-Brieuc agglomération et VivArmor Nature remonte à 1999. A cette date, VivArmor était pressentie pour assurer seule la gestion de la Réserve naturelle nationale de la Baie de Saint-Brieuc. Mais l'association n'ayant pas encore une équipe - de salariés notamment - souhaitait s'appuyer sur un système de cogestion, comme il en existait quelques-uns à cette époque en France. Un accord fut trouvé entre les présidents de l'époque : Claude Saunier pour l'Agglomération et Yannick Geffray pour VivArmor.

Quelques étapes, qu'il convient de souligner, ont marqué l'histoire de VivArmor Nature. Au début des années 2000, l'association développe des actions de sensibilisation et de prise en compte de la biodiversité par les collectivités, à l'aide d'une campagne qui vise à développer des refuges à papillons dans les espaces verts des communes. Cette campagne sera couronnée par le prix Jean Rolland, prix national de protection de la nature décerné par Réserves naturelles de France. En 2006, VivArmor rencontre Claude Saunier, que je viens de citer, dans le cadre de la rédaction de son rapport au Sénat «La biodiversité, l'autre choc ? l'autre chance ?» En 2010, le concept d'Atlas de la biodiversité est lancé par la ministre chargée de l'Ecologie, suite au Grenelle de l'environnement. VivArmor se rapproche de la ville de Plérin qui, avec l'association, travaille depuis presque dix ans en éducation à l'environnement, pour échanger sur l'idée de mettre en place la première expérimentation bretonne, qui est lancée officiellement en 2011. Le rapport est remis en 2012 et ce travail est couronné, pour la ville de Plérin, par le prix Capitale française de la biodiversité 2013 des villes de 2 000 à 20 000 habitants.

J'ajoute enfin un élément qui me paraît important, en tout cas dans l'esprit de celles et de ceux qui pilotent et qui animent cette démarche au niveau de la ville et de l'agglomération. Il ne s'agit pas, comme souvent ceci est souligné, d'un frein au développement économique. Il s'agit au contraire, me semble-t-il, d'un atout qui renforce la qualité de vie du territoire et constitue précisément un vecteur d'attractivité pour le territoire. En tout cas c'est dans cet esprit que cette démarche est aussi conduite.

Je souhaite donc que ces journées soient non seulement utiles et fructueuses, mais aussi agréables dans le cadre de ce Palais des Congrès, dont j'espère que vous apprécierez les qualités de fonctionnalité et de confort. C'est un équipement qui appartient à l'agglomération de Saint-Brieuc.

Souhaitant que vous puissiez apprécier aussi les spécificités de notre ville et de notre territoire, et son patrimoine naturel, et que vous puissiez en tout cas avoir la conviction que les élus de cette ville et de l'agglomération, et la population, ont un attachement fort à préserver cet environnement, à le protéger, à le valoriser.

Je vous souhaite donc la bienvenue à Saint-Brieuc et un bon colloque. »

Romain BOUTRON, vice-président en charge des finances, Conseil départemental des Côtes d'Armor

« Mesdames, Messieurs,

Bonjour,

Je vous souhaite la bienvenue dans notre département, au nom du Président Alain Cadec, pour cette journée qui nous permettra de réfléchir sur les actions concrètes qui définiront l'héritage naturel que nous laisserons à nos enfants.

Mais il y a des enjeux plus rapides.

Un Atlas de la Biodiversité Communale est plus qu'un inventaire de la biodiversité de nos territoires. Il faut insister sur l'esprit citoyen, collaboratif et patrimonial de l'Atlas, grâce à la participation de la société civile, des associations, des scolaires et des structures gestionnaires.

Cette large participation, et la poursuite de l'initiative datant de 2010 par le Gouvernement actuel, prouvent la nécessité de réfléchir à l'avenir de nos sociétés humaines et de leurs modèles.

Toutefois, il ne faut pas se contenter de faire un inventaire. Il faut inventer les villes demain, penser à un Atlas bleu et vert, et enfin mettre l'Atlas de la Biodiversité Communale, à l'occasion de ce colloque, en perspective de la COP 21.

Car la France est attendue en décembre tant sur son leadership que sur ses nouvelles pratiques. Les communes, les intercommunalités, les départements ont un rôle essentiel à jouer. Le Département des Côtes d'Armor prendra toute sa part s'agissant tant de ses compétences que du soutien et du conseil aux collectivités.

A propos de la biodiversité dans les villes, il faut s'interroger sur les facteurs déclenchant d'une dégradation de l'environnement, des habitats naturels et des espaces naturels sensibles.

En Côte d'Armor, Plérin la première commune - qui a d'ailleurs reçu une aide financière du Conseil départemental - et Saint-Brieuc, comme disait Monsieur le Maire, possèdent déjà leur Atlas de la Biodiversité Communale. Le rôle du Département et de ses services, c'est la promotion des initiatives dans les Côtes d'Armor pour étendre, je le disais, l'inventaire aux communes et aux intercommunalités, comme à Lamballe par exemple.

Les élus et les citoyens doivent avoir conscience des services rendus par la biodiversité locale. Cette biodiversité représente un avantage pour nos villes et leurs habitants, tant du point de vue lié à la santé – l'asthme ou les allergies par exemple – qu'au développement économique et à l'aménagement local, qui participe à la qualité de vie.

L'Atlas de la Biodiversité Communale doit faciliter la planification urbaine et permettre de mieux intégrer les écosystèmes, de mieux connecter les environnements entre eux.

Cependant nous faisons face à un paradoxe : si l'urbanisation a des conséquences importantes sur la biodiversité, la biodiversité a des effets positifs sur l'urbanisme.

A nous alors d'identifier les enjeux, tels que la réduction des effets négatifs sur la biodiversité, l'amélioration de la qualité de la vie dans les projets d'aménagement urbain et la mise en perspective de la ville dans une vision plus globale de la biodiversité.



Romain BOUTRON, vice-président du Conseil départemental des Côtes d'Armor

Les politiques publiques auront leur rôle à jouer. Les décisions politiques définissent le futur développement et le développement durable de nos territoires.

On rappelle souvent la ruralité de notre pays et on a raison. Je suis un élu local de la Bretagne centrale et la ruralité est mon quotidien.

Cependant, plus de 50 % de la population mondiale habite dans les villes. Il faut aller vers une reconnaissance des villes dans le maintien des espèces de la faune et de la flore. Par exemple, 10 % d'augmentation du couvert forestier dans les villes peut entraîner une baisse de la température de 3 à 4° C et un recours moindre à la climatisation, bien que dans notre région nous n'en ayons pas besoin en ce moment.

Le Conseil départemental participe au maintien de la biodiversité, avec une politique de protection des Espaces naturels sensibles, mais aussi avec son engagement en faveur de l'environnement, des ressources en eau et des paysages naturels.

Nous devons, Conseil départemental, favoriser les projets des collectivités, des associations, du monde de l'éducation, des structures gestionnaires des Espaces naturels sensibles et dynamiser les initiatives locales.

La majorité actuelle départementale réfléchit sur sa stratégie et les ambitions qu'elle porte en matière de préservation et de développement de la biodiversité. Car c'est aussi de notre patrimoine dont il s'agit. C'est une priorité pour nous à travers différents axes : la préservation et la valorisation du patrimoine naturel, des propriétés départementales – la Roche Jagu par exemple et son jardin botanique -, des actions en faveur des zones humides à l'occasion de notre rôle d'aménageur du territoire - par exemple pour les infrastructures routières et les indispensables compensations de zones humides qu'elle entraîne, la promotion des espaces naturels dans l'aménagement du territoire, le renforcement de l'offre touristique des Côtes d'Armor.

Cette stratégie, dédiée à la biodiversité dans les Côtes d'Armor et dans ses communes, se traduira par des actions concrètes répondant à un triple enjeu : un enjeu de développement, un enjeu de santé et un enjeu de finances publiques, car cela participe à l'attractivité de notre territoire.

Je vous remercie d'avoir choisi les Côtes d'Armor pour ce premier colloque sur l'ABC.

C'est un plaisir pour nous de participer modestement financièrement à l'occasion de ce colloque et je vous souhaite une bonne journée.

Merci de votre attention. »

Jean-Jacques FRESKO

Merci Monsieur le vice-président.

Puisque vous êtes chargé des finances, pouvons-nous déjà savoir quel est le montant de l'enveloppe, dans le budget 2016 du Département, visant à aider les communes des Côtes d'Armor à réaliser leur Atlas de la Biodiversité Communale ?

Romain BOUTRON

« Je vous remercie de votre question.

Le département des Côtes d'Armor doit faire face aujourd'hui, comme de nombreux départements, à des difficultés financières, mais je ne vais pas vous faire le discours que je ferai lundi en séance.

Evidemment, je viens de le dire, c'est un sujet important, qui sera financé à hauteur de nos possibilités. Nous attendons et nous dévoilerons les résultats financiers de notre collectivité lundi et le budget 2016 fera l'objet d'un débat en début d'année, c'est un petit peu retardé cette année, et je suis certain que vous serez vigilants quant à nos promesses d'aujourd'hui. Merci. »

Thierry BURLLOT, vice-président de la Région Bretagne en charge de l'aménagement du territoire et de l'environnement et d'une politique territoriale qui est au cœur du sujet.

« Bonjour à toutes et à tous,

Comment démarrer cette intervention sans avoir une pensée pour notre ami Robert Pédron qui nous a quittés il y a quelques mois et qui était un petit peu à l'initiative de cette rencontre ? Je me souviens, lors de l'un de nos derniers rendez-vous, il me disait le souhait de voir la Région Bretagne qui vous accueille aujourd'hui, à Saint-Brieuc, financer cette première nationale. Donc, je suis très heureux pour lui de vous voir nombreux et très heureux pour VivArmor qui a soutenu et porté cette initiative. Et évidemment, une pensée à Robert.

Alors, j'ai envie de vous dire aussi que finalement à travers VivArmor qui vous accueille aujourd'hui, c'est le monde associatif qui vous accueille. C'est cette capacité d'imaginer le territoire de demain, ces sentinelles de la biodiversité qui nous alertent depuis des années sur ces questions et qui aujourd'hui trouvent écho dans nos collectivités.

Vous voyez, on peut parfois désespérer, mais de vous voir si nombreux, c'est un beau message d'espoir au moment où la France va accueillir la COP 21 : la mobilisation nécessaire de tous les acteurs, de tous les élus, de toutes les collectivités, de tous les citoyens sur cette question de la préservation de la biodiversité.

Parce que, finalement, il s'agit de nature ordinaire, il s'agit de notre environnement, il s'agit de notre cadre de vie, il s'agit du vivre ensemble, du mieux vivre ensemble, il s'agit de la préservation de la planète, il s'agit des solidarités, qu'elles soient communales, intercommunales, mais aussi planétaires finalement puisque tous ces sujets nous concernent.

Et aujourd'hui, on nous alerte, jour après jour, sur la perte de biodiversité et les conséquences que cela peut avoir. Et aujourd'hui, je crois que l'on est vraiment à une prise de conscience.

Merci au monde associatif, à VivArmor qui nous accueille, mais au monde associatif qu'on décrite parfois mais qui a su, bien avant d'autres, bien avant l'heure, nous mobiliser sur ces questions.

Alors, la Bretagne, sur la question environnementale, a beaucoup de choses à se faire pardonner. Vous savez, on est souvent montrés du doigt. Parce qu'on a un patrimoine sans doute exceptionnel, et évidemment on vous accueille dans la plus belle région de France, mais on a un patrimoine exceptionnel et fragile : 30 000 km de cours d'eau, 2 700 km de littoraux, un lien terre-mer extraordinaire, des patrimoines sensibles d'une très grande qualité. Et finalement ce sont ces patrimoines, ces paysages, qui font la force de la Bretagne.

Et comme toutes les régions de France, on a vu et on a constaté une perte de la biodiversité ces dernières années. Donc des menaces sur ces territoires fragiles.

La Bretagne a été montrée du doigt plus tôt que les autres parce que, sans doute que l'on est plus attentifs que les autres et soumis à des pressions qui pouvaient avoir des conséquences néfastes sur tous ces espaces.

Je veux saluer le travail exceptionnel qui a été fait sur la préservation par le Conseil général, par exemple sur la politique des ENS, les Espaces naturels sensibles. Mais je dirais le travail des associations, des collectivités pour préserver ici une zone humide, ici une lande, ici du bocage, parce que cela fait partie, je dirais de notre patrimoine commun, mais de notre vie finalement.

Donc je l'ai dit, la Bretagne est souvent montrée du doigt, mais je pense que la Bretagne relève le défi et je ne prendrai



Thierry BURLLOT, vice-président de la Région Bretagne

qu'un seul exemple, dans cette baie de Saint-Brieuc qui est si belle mais si menacée et qui a dû subir ces dernières années la terrible question des algues vertes.

Mais j'ai envie de dire que la Bretagne aujourd'hui relève le défi, la partie n'est pas gagnée, mais la seule région de France aujourd'hui à voir ces taux de nitrates diminuer dans ses eaux, c'est la Bretagne. La seule région de France qui s'organise autour des Schémas d'aménagement de gestion des eaux et des politiques de bassins versants, c'est la Bretagne. La seule région qui a trouvé des instances où on fait venir des élus, des associations, des citoyens et des acteurs économiques pour travailler sur ces questions, c'est la Bretagne.

La Bretagne est la première région de France et d'Europe à sortir de contentieux européens, cet été.

Encore une fois, la partie n'est pas gagnée et vous savez que l'on subit en ce moment un contexte agricole, dans cette région qui a tant donné à l'agriculture française et européenne, des chocs terribles. Mais il n'y aura de développement économique en Bretagne, que si l'on est capable de concilier, de réconcilier les acteurs.

Et la protection de l'environnement ce n'est pas une contrainte, c'est une plus-value. Et si demain, la Bretagne gagne la question environnementale, elle sera plus forte économiquement. Et ce n'est pas au sénateur Saunier que nous allons l'apprendre, qui a écrit un rapport excellent sur le sujet, sur la valeur de la biodiversité, la valeur que cela représente pour l'économie des territoires. C'est comme cela finalement qu'il faut régler les choses. Ce n'est pas opposer les uns aux autres, mais réconcilier, réconcilier sur notre patrimoine, sur notre génétique commune. Et c'est cela l'enjeu de la biodiversité.

Alors, avant de conclure mon propos, je voudrais vous dire évidemment le plaisir que la Région a à vous soutenir dans cette opération : Parcs naturels régionaux, espaces régionaux remarquables, et je vois ici plein d'acteurs qui travaillent sur ces sujets dans les territoires bretons, politiques des Espaces naturels sensibles, politique Natura 2000, co-organisés avec l'Etat et la Région ici ; vous dire qu'au moment où l'on écrit le Schéma régional de cohérence écologique - que l'on va voter d'ailleurs à la prochaine session du mois d'octobre au Conseil régional - c'est le seul schéma en France qui a reçu l'avis favorable des organisations agricoles. 36 % du territoire breton classé, dans ce Schéma régional de cohérence écologique. Un schéma qui a mobilisé plus de 1000 participants. Donc, aujourd'hui, on va arriver finalement à la phase opérationnelle. Parce que Michel Bacle, qui a beaucoup travaillé sur le sujet pour les services de l'Etat, le sait, un schéma régional c'est parfait, mais il n'a d'intérêt que si on le territorialise, que s'il retrouve du sens dans la proximité, sur le terrain, dans nos communes.

Je voudrais vous dire qu'au moment où l'on écrit la nouvelle politique territoriale de la région, en direction des 21 pays, notre ambition, c'est d'avoir, par pays, un Schéma de cohérence territoriale, et que dans chaque pays on écrive la Trame verte et bleue, les corridors écologiques. Avec des outils mutualisés, comme le Groupement d'intérêt public environnemental, comme le Conservatoire botanique national de Brest, tous ces outils au service, et évidemment les atlas, la connaissance de la biodiversité, vont contribuer activement à l'écriture de ces schémas.

*C'est cela l'intérêt de ces atlas. ABC c'est le titre, moi je préférerais ABI. Je vais vous expliquer pourquoi : car je pense que la biodiversité est intercommunale et qu'il nous faut réfléchir aux corridors de manière intercommunale. Comment penser à la baie de Saint-Brieuc si l'on n'est pas ensemble ? C'est une petite anecdote, mais sachez que la Région à travers sa politique territoriale, à travers la mobilisation des fonds européens (je vous précise, que dans un moment où l'on va devoir faire mieux avec moins d'argent public parce que l'on connaît la règle, les fonds européens pour la région Bretagne ont été multipliés par deux, par rapport à la précédente génération. Et qu'aujourd'hui, le FEDER, le FEADER et le **FEAMP** représentent pour la Région Bretagne, un milliard d'euros), souhaite inscrire les questions de la biodiversité dans le cadre de ses financements, à partir de l'appui que l'on aura sur les Schémas de cohérence territoriaux. Donc vous voyez, sujet majeur.*

En tout cas, merci d'être à Saint-Brieuc, merci de venir en Bretagne et dans les Côtes d'Armor pour lancer cette belle initiative, et je vous souhaite vraiment, (et ce week-end on va avoir une grande manifestation à Rennes qui va fêter la pluie et le beau temps, qui va être le lancement par France Nature Environnement d'un grand événement régional autour de ces questions), sachez que la Bretagne est heureuse d'être à vos côtés pour mener à bien ces actions.

Je vous remercie. »

Ségolène ROYAL, Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie (en vidéo)

« Bonjour à toutes et à tous,

Je remercie d'abord la ville de Saint-Brieuc, mais aussi les associations, VivArmor Nature et puis les associations partenaires Humanité et Biodiversité et France nature environnement, d'avoir organisé cet événement très important.

J'aurais bien voulu être parmi vous, malheureusement cela ne va pas être possible, parce que je suis retenue par des engagements européens.

Mais je voulais vous dire à quel point les Atlas de la biodiversité dans les communes sont des éléments très importants. Moi-même, dans ma petite commune de Melle, nous avons conduit un Atlas de la biodiversité. J'ai eu l'occasion d'ailleurs de recevoir récemment au Muséum d'histoire naturelle des maires qui s'étaient engagés sur les Atlas de la biodiversité et qui étaient vraiment enchantés de ce que cela avait déclenché aussi dans leur population en termes de sciences participatives. Donc ce que vous faites aujourd'hui est très important. Et c'est si important que j'ai décidé, dans le cadre des Territoires à énergie positive pour la croissance verte, pour avoir des financements complémentaires, de prévoir obligatoirement un volet sur les politiques de biodiversité dans les territoires et en particulier les Atlas de la biodiversité. Et donc tous les territoires qui voudront des financements complémentaires devront obligatoirement avoir des actions sur la biodiversité – les pollinisateurs, les trames verte et bleue, les actions sur les mares... .

On connaît tous les sujets et toutes les réalisations exemplaires qui existent et qui doivent être généralisées. Mais en plus, l'Atlas de la biodiversité doit être généralisé dans tous ces Territoires à énergie positive pour la croissance verte.

La seconde bonne nouvelle, c'est l'inscription en janvier de la loi sur la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages au Sénat. Donc ce processus va s'accélérer. Et en parallèle, je suis extrêmement vigilante, et je sais que c'est le cas aussi des associations, pour continuer à obtenir des décisions concernant tous les néonicotinoïdes, tous les produits polluants destructeurs de biodiversité, parce que là nous avons encore beaucoup de progrès à faire.

Enfin, dans le cadre de la Conférence de Paris sur le climat, je veille tout particulièrement à ce que le volet biodiversité soit bien intégré, non seulement dans l'accord mais aussi dans l'agenda des solutions et dans les financements des actions. Que les services rendus par la nature soient aussi pris en considération. Que tout le travail sur le biomimétisme puisse aussi être visible au moment de la Conférence de Paris sur le climat. Autant que la biodiversité, qui est à la fois victime du dérèglement climatique, des pollutions, des destructions de la nature et en même temps dans laquelle on trouve des solutions, puisque la biodiversité par exemple et la densité végétale, cela permet de neutraliser du carbone, nous le savons tous. La biodiversité et les replantations, cela permet de diminuer la chaleur dans les villes, nous le savons tous. Et d'ailleurs, dans l'appel à projets « Villes respirables », la dimension biodiversité en ville est extrêmement importante. D'autres solutions dans la biodiversité, comme la reconquête des mangroves par exemple, à laquelle je tiens beaucoup et dont j'ai donné le coup d'envoi récemment en Guadeloupe avec la reconquête de 40 000 ha de mangroves, c'est quelque chose qui est très important et qui peut faire école aussi à l'échelle planétaire. La reconstitution du corail aussi, des coraux, notamment en Polynésie, sur lesquels les équipes de scientifiques français sont actuellement impliquées, c'est aussi un sujet sur lequel la France peut être exemplaire et communiquer ses savoir-faire aux autres pays qui souffrent de cette destruction.

Ce qui me permet de dire que nous devons être vigilants et combattre à la fois sur la biodiversité terrestre, mais aussi ne pas oublier la biodiversité marine. Et ce sujet-là sera aussi intégré à la Conférence de Paris dans le cadre de la Journée des Océans.

Donc voilà, ce chantier est immense. Vous êtes rassemblés, vous, les militants de la biodiversité depuis toujours. Vous avez été des éveilleurs, vous avez été des acteurs. Et aujourd'hui nous devons plus que jamais diffuser la connaissance pour que les actions suivent et les actions, elles se font au plus près des territoires, là où les associations, là où les élus aussi, sont convaincus et arrivent à associer les citoyens, à la fois dans la connaissance de leur patrimoine naturel,

mais aussi dans la volonté d'agir.

Et on ne redira jamais assez à quel point l'être humain fait partie de cette chaîne du vivant. Parce que c'est vrai que, quand on nous demande : « mais pourquoi vous vous occupez des animaux alors qu'il y a des gens qui meurent de faim ? », eh bien la réponse vous la connaissez mieux que quiconque, la réponse c'est que nous faisons tous partie de la même chaîne du vivant et que lorsque l'on commence à tolérer les destructions des espaces naturels végétaux ou des espèces animales, on sait automatiquement que cela veut dire que l'être humain se porte mal et se portera de plus en plus mal.

Donc ce combat-là est unique, c'est le combat planétaire, c'est le combat tout simplement pour la vie, pour le respect de la vie, et une nouvelle fois, soyez vraiment infiniment remerciés de vous y consacrer et de travailler ensemble pour que nous puissions être efficaces ensemble au service de la biodiversité.

Très bons travaux à vous tous ! »

Les enjeux de la biodiversité

Jean-Jacques FRESKO

Nous allons maintenant remonter à l'origine des ABC. Un outil comme celui-ci a toujours plusieurs sources. Les Parcs naturels régionaux ont été en partie à l'origine des inventaires de la biodiversité communale. Mais en 2007, Claude Saunier, alors sénateur des Côtes d'Armor, est vice-président de l'Office parlementaire des évaluations des choix scientifiques et technologiques et publie à ce titre un rapport *“La biodiversité, l'autre choc ? l'autre chance ?”*, cosigné avec Pierre Lafitte. On pouvait alors y lire : « *La prise de conscience de la nécessité de protéger les milieux naturels doit prendre racine dans l'action au quotidien des autorités locales* ». En 2010, au Grenelle, la naissance des ABC constituera l'un des outils de cette action des autorités locales. Aujourd'hui, quel bilan d'étape dresser de cette prise en compte de la biodiversité dans l'action locale ?

Claude SAUNIER, Sénateur-Maire Honoraire

Votre participation nombreuse témoigne de la capacité de la société à appréhender son avenir et la question de l'environnement. Je félicite les organisateurs : 350 participants répondant à cette invitation est un très vif encouragement pour ceux qui se préoccupent d'environnement.

Concernant mon témoignage personnel, je ne le présenterai pas comme une démarche exemplaire, mais comme un élément de réflexion sur les contradictions de la société face à des enjeux qu'elle a du mal à appréhender.

A l'époque où j'ai été élu maire de Saint-Brieuc, le contexte était très différent : c'était la fin des trente glorieuses et le début des grandes mutations économiques et sociales. La société et les élus étaient d'abord préoccupés par le séisme économique et la fracture. Dans ce contexte, quelques aventures illustrent la progression. Une de mes premières responsabilités, en 1972 a consisté à produire une plaquette de promotion de la ville de Saint-Brieuc à destination des entreprises. Un de mes arguments était alors la présence d'eau en quantité et qualité.

Le second exemple concerne les ordures ménagères. Dans les années 1970, la commune se contentait de récupérer les ordures ménagères et de les entreposer sans aucune précaution dans la zone la moins peuplée sans prise en compte des enjeux environnementaux et cela a cessé sous la pression des électeurs en raison des nuisances subies.

Troisième exemple : les entreprises et particuliers avaient pris l'habitude de se débarrasser de leurs gravats et autres déchets industriels dans la Grève des Courses, espace littoral sensible, ce que ni les élus ni les techniciens à l'époque ne considéraient comme une atteinte à l'environnement. Cela a duré au moins une bonne vingtaine d'années, jusqu'à ce que je prenne la décision d'arrêter pour ne pas cacher les poudingues de Cesson.

Enfin, nous avons eu dans les années 1990 une première crise des nitrates et la commune a pris l'initiative d'une réunion des élus et surtout des agriculteurs du bassin versant. Cette initiative a été mal perçue par un certain nombre de conseillers généraux.

Ces difficultés s'illustrent également dans la prise en compte de l'environnement au travers des documents d'urbanisme. A cette époque, les seules prescriptions environnementales venaient de l'Etat et étaient perçues par les élus comme une contrainte. Le premier plan de référence de Saint-Brieuc ne comportait aucun élément faisant allusion à la prise en compte de la biodiversité et de l'environnement. C'est à partir des années 1995 que les choses ont évolué. La ville de Saint-Brieuc a eu une initiative relativement innovante en élaborant le premier plan vert et bleu qui a ensuite été repris par l'agglomération. C'était la première réflexion sur le territoire qui intégrait la problématique environnementale. Mais cela se heurtait à l'indifférence voire la résistance de la population.

Le vrai point de départ dans les relations entre la commune et le monde associatif a été la création de la Réserve naturelle de la Baie de Saint-Brieuc. Il existait un débat entre les élus sur à qui en confier la gestion et je me suis battu pour que ce soit porté par une association.

A cette longue indifférence des élus et de la population se heurtait l'impuissance relative des associations à faire bouger les choses d'autant qu'elles refusaient le dialogue au lieu de faire un effort d'explication. Dans cette longue construction nous avons perdu des décennies pendant lesquelles la nature s'est dégradée.

Dans un cadre plus général, en 2006, j'étais vice-président de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, il m'a semblé impossible d'aborder les présidentielles dans un silence assourdissant sur les questions environnementales et j'ai proposé à l'Office parlementaire de prendre en charge avec Pierre Laffitte deux rapports : l'un consacré à la problématique climat-énergie et l'autre sur *"La biodiversité : l'autre choc ? l'autre chance ?"*.

Une des premières conclusions était que la biodiversité était bien une composante de la problématique environnementale.

La deuxième conclusion, qui reste très actuelle, est qu'on ne peut pas réfléchir à la problématique environnementale et de la biodiversité en faisant l'impasse sur les conséquences économiques et sociales de ces questions. Cela signifie que la crise n'est pas une crise financière, mais aussi une crise économique, sociale et environnementale, qui correspond à une véritable mutation. Notre réflexion sur la biodiversité est un des volets de cette mutation de nos sociétés voire de la planète.

La troisième idée est qu'il n'y a pas de fatalité et que la science peut apporter des réponses.

Tout cela concourt à dire que la question de la biodiversité est bien une question politique. L'essentiel est de savoir quelle planète nous souhaitons construire et comment nous allons gérer cette question. Je suis convaincu qu'on ne peut surmonter ces difficultés que par une mobilisation générale qui s'appuie sur l'engagement des citoyens.

Du point de vue des fondamentaux, la biodiversité est caractérisée par une immense richesse, avec des nouvelles espèces découvertes chaque année, voire de nouveaux milieux comme dans les fonds marins ou les sommets de la canopée.

A cela s'ajoute l'extrême complexité du monde du vivant où les espèces sont à la fois en concurrence mais aussi fondamentalement en symbiose et en synergie et où la disparition d'une espèce déséquilibre l'ensemble.

Mais cette biodiversité est également fragile et aujourd'hui en déclin.

Certes, depuis l'apparition de la vie, des espèces disparaissent naturellement, mais depuis une trentaine d'années on assiste à une accélération considérable de ces disparitions à un rythme de 10 à 1000 fois plus rapide que les disparitions naturelles selon les milieux et les espèces. Et aujourd'hui on constate une explosion dans l'effondrement de la biodiversité à tel point que certains parlent de sixième crise d'extinction massive des espèces.

La cause de ce déclin est liée à l'activité humaine : la déforestation, la surpêche, l'utilisation de produits chimiques, l'artificialisation, le changement climatique...

Même s'il y a une capacité d'adaptation des espèces au changement et notamment au changement climatique, par exemple par la migration, ce changement est aujourd'hui beaucoup plus rapide que la capacité des espèces à s'adapter.

Les responsabilités de l'humanité dans cette extinction sont donc considérables et cela a un coût.

Evidemment personne ne peut dire le prix du chant des oiseaux, néanmoins l'ordre grandeur de cette extermination peut être estimé. On considère que l'apport de la biodiversité à l'économie planétaire est de l'ordre de 35 000 milliards de dollars sur un PIB planétaire annuel de l'ordre de 60 000 milliards de dollars, ce qui n'a rien de marginal. Et laisser la biodiversité s'effondrer c'est donc prendre un risque majeur.

La réflexion sur les atlas de la biodiversité s'intègre dans ce long cheminement de prise conscience sur la problématique environnementale et dans une vision plus globale de l'évolution de la planète.

Jean-Jacques FRESKO

On voit effectivement le chemin parcouru dans un temps relativement bref. Mais depuis votre rapport, avez-vous constaté une accélération de la prise en compte des enjeux de la biodiversité dans l'action locale, au rythme de l'aggravation de la situation.

Claude SAUNIER

Il y a effectivement eu évolution, mais pas à un rythme suffisant. Le Grenelle de l'environnement a permis des avancées, notamment par sa capacité à réunir des groupes qui historiquement se haïssaient. Mais les différentes lois qui ont suivi le Grenelle I et le Grenelle II ne sont pas à la hauteur des enjeux. Et aujourd'hui la crise financière risque de balayer toutes les avancées. Nous avons la perspective de la COP, mais il est très difficile d'obtenir un consensus à une échelle globale. Raison de plus pour faire évoluer les esprits par des actions locales comme les Atlas de la Biodiversité Communale.

Les services rendus par la biodiversité locale

Jean-Jacques FRESKO

Bernard Chevassus-au-Louis est l'auteur d'un rapport intitulé "*Approche économique de la biodiversité et des services liés aux écosystèmes*" qui a permis à de larges secteurs de la société de prendre conscience de l'importance des services rendus par la biodiversité. A l'échelle locale, avez-vous le sentiment que cette prise de conscience progresse ou qu'elle passe derrière des préoccupations plus immédiates.

Bernard CHEVASSUS-AU-LOUIS, président, Humanité et Biodiversité

Cette question de la prise en compte de l'économie est un sujet qui divise et c'est une bonne chose car cela oblige à débattre et cela crée donc une dynamique.

Le premier à m'avoir demandé de venir parler de ce rapport sur les services rendus par la biodiversité a été Allain Bougrain-Dubourg lors du procès de l'Erika pour essayer d'obtenir des dommages et intérêts plus élevés par rapport au préjudice écologique.

Je commencerai par une petite réflexion sur le niveau local avec l'exemple de la fraise de Plougastel. Jusqu'au XVII^e siècle il n'existait en Europe que des fraises des bois jusqu'à ce qu'un botaniste du Muséum introduise en France une fraise d'Amérique du Nord puis quelques années plus tard, une autre fraise a été importée du Chili et la fraise de Plougastel est née de l'hybridation de ces deux variétés. Et donc ce symbole de l'identité locale n'est finalement qu'un croisement entre deux émigrés.

La biodiversité ordinaire peut rendre toute une série de services, au-delà des grandes espèces remarquables, et peut constituer une ressource pour aujourd'hui et pour demain. Ces services peuvent se décliner en quatre types.

- Les usages (aliments, médicaments) : à la fois par la production directe de ce que l'on peut consommer, mais également par le travail de la biodiversité invisible qui contribue à la transformation de certains produits, comme le levain du boulanger. Concernant la santé, il y a l'exemple du Taxotère, un médicament anticancéreux, dont la molécule a été trouvée dans un if américain assez peu répandu et qui est aujourd'hui synthétisée, dans une version encore plus active, à partir de la molécule d'if européen.
- L'innovation : par l'imitation du vivant (biomimétisme), avec l'exemple bien connu du velcro qui est copié de la bardane. Du côté des nanotechnologies, la feuille de roseau qui possède un squelette de silice extrêmement poreux, sert de base à la réalisation d'électrodes qu'on ne sait pas faire autrement. Un autre exemple est celui de la libellule qui est une merveille d'avion volant qu'aucun nanodrone n'est aujourd'hui capable d'imiter. Le vivant sait faire des choses que l'Homme ne sait pas faire.

- La vigilance : les êtres vivants sont en effet capables de capter des signaux très faibles. Ainsi l'observation de phénomènes d'intersexualité chez les mulets a permis de découvrir les perturbateurs endocriniens, actifs à très faible dose. Le bulot est un autre exemple d'espèce sentinelle, puisque que c'est chez lui qu'on a découvert pour la première fois que les peintures à l'étain utilisées sur la coque des bateaux avaient également des effets négatifs sur la reproduction. Cela ne se traduit pas systématiquement par un danger pour l'homme, mais cela permet d'éveiller notre vigilance. Car l'Homme est une sorte d'infirmes sensoriel, avec un spectre de perception limité, tant au niveau visuel qu'auditif ou olfactif.
- Les services écologiques : les écosystèmes à travers les relations entre les espèces produisent des biens, mais aussi de l'énergie ou de l'information, qui peuvent être utilisés par l'Homme à son profit. Il ne s'agit donc pas de mesurer la valeur de la biodiversité, mais celle du flux de l'utilisation qu'on en fait.

Si on prend l'exemple d'une ripisylve, celle-ci permet d'une part le piégeage des pollutions (nitrates, pesticides), à la fois par un effet physique de filtre, mais aussi par les bactéries symbiotiques associées aux racines des arbres qui fixent l'azote. Ainsi si les berges de la Seine étaient entièrement bétonnées, la teneur en nitrates au Havre serait deux fois ce qu'elle est actuellement. Cette ripisylve joue également un rôle en termes de continuité écologique, mais aussi dans la fixation du carbone ou dans la diminution des températures locales par l'ombrage apporté, avec une influence sur les peuplements piscicoles. Ce à quoi s'ajoutent encore les usages récréatifs.

Les services écologiques sont importants par leur diversité et il ne faut pas essayer de spécialiser la nature par rapport aux urgences du moment, mais bien conserver l'ensemble du bouquet de services.

Concernant la ville et la biodiversité, un calcul a été fait sur la ville de Manchester qui a montré que 10 % d'espaces boisés supplémentaires permettraient d'absorber le réchauffement climatique local d'ici 2050. Un grand arbre en bonne santé équivaut en effet à cinq climatiseurs. Sans compter que les arbres permettent aussi de lutter contre la pollution atmosphérique, en particulier en piégeant des particules fines, ce qui aboutit à des économies sur les dépenses de santé. La nature en ville a également des vertus thérapeutiques et contribue au bien-être des habitants.

Cela amène quatre conclusions.

- ⇒ Il ne faut pas choisir entre l'environnement et le reste mais au contraire co-développer les capitaux naturels et sociétaux dans des stratégies gagnant-gagnant.
- ⇒ Il faut repenser la notion de mise en valeur des milieux car la productivité globale est finalement plus importante sur les milieux qui n'ont pas été mis en valeur à travers tous les services qui bénéficient à la population locale.
- ⇒ Il faut penser ces services dans la durée. Ainsi les falaises calcaires qui aujourd'hui sont exploitées pour le béton, ont été édifiées par l'accumulation de plancton marin pendant 150 millions d'années. Et peut-être que certaines plantes qui nous semblent aujourd'hui sans intérêt ont des savoirs-faire dont nous aurons besoin demain. Robert Barbault avait l'habitude de dire qu'une espèce d'aujourd'hui est une espèce qui a réussi et qui a accumulé trois millions d'années d'expérience.
- ⇒ Il faut sortir un peu de la notion des services locaux car tous les services ne sont pas produits et consommés sur place : certains attirent un cercle plus large de consommateurs, d'autres sont exportés et enfin les services diffus (comme la fixation de carbone) servent à l'ensemble de la planète. C'est la notion de solidarité écologique. Il conviendrait d'organiser une nouvelle économie qui prenne en compte cette interdépendance.

Jean-Jacques FRESKO

Est-ce un argument que vous avez déjà utilisé auprès du maire d'une commune pour le convaincre de faire l'inventaire de la biodiversité de son territoire ?

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Les gens qui m'invitent sont souvent déjà convaincus. Je n'ai donc jamais été en situation d'hostilité. Aujourd'hui nous sommes dans une phase d'ouverture et il faut respecter le temps de maturation nécessaire. Les connaissances évoluent et il faut déjà prendre le temps d'expliquer.

Jean-Jacques FRESKO

Le problème est que nous n'avons pas le temps.

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Effectivement. Et l'argument selon lequel la vie en a vu d'autres et continuera est valable. Mais c'est l'Homme qui sera la première victime de cette perte de biodiversité.

Jean-Jacques FRESKO

Mais quelle urgence peut convaincre un maire pour qu'il affecte une part de son budget à inventorier la biodiversité de son territoire ?

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

A une époque où l'Etat transfère de plus en plus de responsabilités aux collectivités, je ferais remarquer à ce maire que le jour où ses habitants seront malades et que les dépenses de santé seront à la charge de la commune, il devra commencer à faire attention à son environnement.

Claude SAUNIER

C'est le problème du court et moyen termes. Un élu doit savoir faire des investissements sur des actions qui aujourd'hui semblent plus coûteuses mais qui rapporteront dans dix ou quinze ans. C'est le cas par exemple de la ville de New York qui est alimentée par une eau de qualité qui ne coûte pratiquement rien car la commune a acheté et préservé des terrains dans un rayon de 50 à 100 km pour en faire un lieu de production d'eau. C'est un investissement dont les habitants bénéficient aujourd'hui. Il y a des choix fondateurs parce qu'anticipateurs.

Echanges avec la salle

Franck SIMONNET, Groupe mammalogique breton

Dans le cadre des ABC, les inventaires doivent-ils être réalisés de manière exhaustive ou doit-on se concentrer sur certains taxons qui permettent des applications concrètes de préservation ?

Concernant les services économiques rendus par la biodiversité, je comprends l'intérêt de cette évaluation, mais je souligne le risque pervers de marchandisation de la nature qui y est lié.

Claude SAUNIER

Concernant les ABC, je crois que les atlas ont pour vertu de proposer une autre approche de la constitution de la connaissance, par le croisement de l'expertise traditionnelle et de l'action citoyenne.

Par ailleurs l'utilisation du concept selon lequel la biodiversité a un prix est un outil pédagogique de conviction.

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

J'ai bien insisté sur le fait que c'était un flux qui était mesuré. Néanmoins, la monnaie n'est qu'un moyen de matérialiser les échanges, et ceux-ci peuvent exister sans la monnaie sous la forme de troc. Aujourd'hui les espaces naturels sont troqués au profit d'aménagements. La marchandisation existe donc déjà sans qu'il y ait monétarisation, mais on n'y prête pas attention. Là il s'agit de la mesurer, ce qui est pour moi un outil de transparence et de sensibilisation.



Claude SAUNIER et Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Concernant l'exhaustivité des inventaires pour faire un ABC, il convient d'être pragmatique dans le choix des espèces en sachant que cela peut évoluer. Ainsi, aujourd'hui, il est possible de faire des analyses génétiques du sol pour mesurer la biomasse, ce qui n'était pas envisageable quelques années auparavant. Par ailleurs il convient de se méfier de la notion d'espèces indicatrices, car on manque encore de connaissances pour corréliser toutes les données de biodiversité.

Claude SAUNIER

Nous avons aujourd'hui des moyens de traitement massif des informations. Mais les organismes traditionnels n'auront jamais les moyens matériels et humains pour réaliser ces inventaires, d'où la nécessité de les faire porter par les sciences participatives, à condition que ce soit sur la base de références scientifiques bien établies.

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Dans le cas de SPIPOLL, qui consiste à photographier des insectes pollinisateurs, les participants parviennent, grâce aux outils mis à leur disposition, à 70 % de bonnes identifications. De plus, les photographies sont conservées, ce qui permet de constituer des collections.

Jean-Luc TOULLEC, président, Bretagne vivante

Il faut revoir la manière dont on considère la nature, non comme une liste d'espèces mais comme un tissu vivant, comme l'avait dit Robert Barbault. Mais cela pose la question de l'éducation et de la sensibilisation des citoyens qui sont aujourd'hui plus ou moins déconnectés de la nature et reconnaissent mieux les logos de multinationales que les feuilles d'arbres. Il y a un vrai problème d'éducation populaire à la nature, d'appropriation citoyenne et les atlas sont un outil d'appropriation citoyenne.

Claude SAUNIER

Plus de la moitié de l'humanité vit en effet dans des villes et donc dans un milieu artificiel coupé de la nature. La réappropriation de la nature nécessite également une redéfinition de la fonction éducative.

Henri-Pierre ROUAULT, Coglais communauté

Vous parlez beaucoup de la ville et peu de la campagne pour les ABC.

Par ailleurs, il est question de valeur de la biodiversité, mais une autre approche possible est celle des coûts. Je suis en train de faire un inventaire économique de notre territoire pour savoir combien nous achetons nos ressources naturelles : les chiffres sont d'environ 15 millions d'euros d'énergie, 50 000 euros de poissons et de gibiers relâchés chaque année par les chasseurs et pêcheurs...

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Effectivement, dans le cadre d'un ABC, on peut aller au-delà de l'inventaire des espèces et s'intéresser aussi aux services, éventuellement en leur donnant une valeur.

Claude SAUNIER

Nous sommes au tout début des atlas. C'est l'objectif de ce colloque de préciser ce qui est attendu.

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Interroger les habitants sur la représentation de la nature peut également faire partie du travail de capitalisation.

Thierry BURLLOT

Le défi sera bien l'appropriation par les citoyens et les territoires de cette question, car ces dernières années, il y a un vrai recul en matière d'éducation à l'environnement. C'est le vrai défi de l'atlas : cette co-construction dans les territoires avec les habitants.

Il va falloir faire plus avec moins d'argent public et le savoir-faire des associations doit être mis au service de la construction des atlas, ce qui correspond à une vraie reconnaissance du monde associatif. Nous devons réfléchir à ce lien et placer les associations au cœur de la construction des atlas.

Concernant l'évaluation environnementale, je pense que ceux qui sauront évaluer et mettre en avant cette capacité à préserver pour vivre dans un monde meilleur seront entendus par les citoyens.

Sabrina BADEA, communauté de communes du Val de l'Ille

Vous avez insisté sur la responsabilité des élus dans la reconquête de la biodiversité, mais la force des ABC est due aussi au travail des associations et des habitants. Comment trouver un équilibre entre ce qui relève du service public et ce qui relève de l'engagement de chacun et du travail bénévole ?

Claude SAUNIER

Les choses ne changeront que s'il y a une mobilisation générale. Dans le cahier des charges de l'élaboration d'un atlas, il me semble utile de préciser qu'il doit faire appel à la participation citoyenne. Mais les élus doivent aussi s'engager à tenir compte des préconisations issues de ces atlas à travers des dispositions concrètes.

Bernard CHEVASSUS-au-LOUIS

Je reviens sur la notion de solidarité écologique : il y a un vrai enjeu d'équité entre des communes qui portent d'avantage ces enjeux, parfois au détriment de valorisations à plus court terme, et d'autres moins investies mais qui peuvent tirer profit des efforts de la première. Il faudrait voir comment, dans le financement des communes, il pourrait être tenu compte de cette contribution.

Claude SAUNIER

C'est également à prendre en compte dans la définition nouvelle de l'intercommunalité. Cela n'a que peu de sens de faire des inventaires de biodiversité au niveau des communes.

Rappel des engagements en faveur de la biodiversité

Jean-Jacques FRESKO

Comment tous les outils, règlements, procédures, liés à la biodiversité s'articulent-ils pour dessiner un paysage cohérent et quels sont les objectifs poursuivis par le ministère de l'Ecologie ?

Loïc AGNES, Chef du bureau de la connaissance et de la stratégie nationale pour la biodiversité, MEDDE

Nous vous proposons un rappel des engagements pris en faveur de la biodiversité côté Etat et collectivités.

Maud LELIEVRE, Déléguée générale des Eco Maires

Sans l'intervention de l'Etat et en particulier du ministère de l'Ecologie, il y aurait aujourd'hui difficilement des politiques publiques de biodiversité dans les communes, notamment celle sur les ABC. Car ce sont des politiques compliquées à mettre en place pour un élu : elles coûtent de l'argent, ne rapportent pas de voix et amènent parfois à se faire des ennemis.

L'association des Eco Maires (www.ecomaires.com) a été créée il y a 26 ans. Elle regroupe 1867 communes en France qu'elle accompagne pour mettre en place des politiques sur le terrain, et un réseau en Afrique francophone où elle mène essentiellement des actions en faveur de l'environnement et de la biodiversité.

Concernant la biodiversité, le constat de l'association, depuis près de cinq ans, est que :

- il faut vouloir faire, mais pas sans savoir-faire : l'année de la biodiversité, nous avons fait un livre blanc et un tour de France des mauvaises pratiques en matière de biodiversité en dépit de bonnes intentions ;
- il ne faut pas faire sans évaluer et c'est tout l'intérêt du cadrage de l'Etat ; pour convaincre les maires il faut des moyens et peut-être accompagner les choix les plus difficiles ou les plus volontaires notamment avec des indemnités.

Loïc AGNES

Je rappellerai quelques dates marquantes pour la biodiversité :

- 1992 est l'année de la Convention internationale sur la diversité biologique ;
- En 2004 la France adopte sa première Stratégie nationale pour la biodiversité, renouvelée en 2011 ;
- En 2010, lors de la conférence française pour la biodiversité à Chamonix, le constat est fait que l'érosion de la biodiversité n'est pas stoppée et qu'il faut se donner de nouveaux objectifs ;
- Cette année 2015, la loi pour la reconquête de la biodiversité de la nature et des paysages poursuit son parcours parlementaire.

Au niveau international, le cadre d'action est donc la convention de Rio sur la diversité biologique, avec trois grands volets : la conservation, l'utilisation durable des espèces et des milieux et le partage durable et équitable des bénéfices issus de l'utilisation des ressources génétiques, c'est-à-dire innover sans piller. Elle a donné lieu lors de sa 10^e conférence des Parties à un plan stratégique avec 20 objectifs dits d'Aïchi, suivis par l'Europe et la France. Au niveau européen cela se traduit par une stratégie européenne à l'horizon 2020, avec un bilan à mi-parcours prévu cette année, fortement axée sur les directives nature actuellement également en cours d'évaluation.

En 2011, en réponse à ses engagements internationaux, la France a de son côté adopté une nouvelle stratégie nationale pour la biodiversité, classée sous le timbre du Premier Ministre, avec donc une logique interministérielle. Elle comporte six orientations et 20 objectifs généralistes qui constituent le cadre d'action, et est issue d'une co-construction à l'issue de la conférence de 2010 avec toutes les parties prenantes. Elle est associée à un dispositif de mobilisation des acteurs avec des appels à projet annuels.

Maud LELIEVRE

La déclinaison au niveau infranational passe par les Schémas régionaux de cohérence écologique, documents élaborés et mis à jour conjointement par la Région et l'Etat. A un niveau encore inférieur, il y a les observatoires de la biodiversité urbaine avec de nombreux exemples partout en France qui complètent bien les grands cadres nationaux et régionaux. Ces outils sont intéressants pour les collectivités car elles y retrouvent la spécificité de leur territoire qu'elles peuvent mettre à profit dans leurs documents d'urbanisme.

Loïc AGNES

Concernant les engagements de l'Etat en matière de biodiversité, ceux-ci sont organisés pour la période 2011-2013, en six axes :

- Restauration de milieux naturels et de continuités écologiques, axe dans lequel s'inscrivent les SRCE ;
- Intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles avec par exemple la préservation de la biodiversité sur les sites du ministère de la Défense ;
- Amélioration de la connaissance en matière de biodiversité et d'innovation, l'ABC en est un exemple ;
- Usage des sols et action foncière ;
- Redevances, fiscalité et financement ;
- Gouvernance, suivi et moyens de mise en œuvre, axe dans lequel s'inscrivent par exemple l'Agence française pour la biodiversité ou l'Observatoire national de la biodiversité.

Plusieurs appels à projets ont été lancés dans le cadre de la stratégie nationale pour la biodiversité. Sur la période 2011-2012, 115 projets ont ainsi été financés à hauteur de 17 millions d'euros.

Depuis 2012, avec les conférences environnementales, les engagements de l'Etat font l'objet de feuilles de route annuelles pour la transition écologique (FRTE). La FRTE 2012 comportait 24 mesures pour la biodiversité, dont les ABC et 62 % de ces actions ont été mises en œuvre ou sont en cours de réalisation avec plus de 300 communes engagées

sur les ABC. La FRTE 2013 comportait 11 mesures pour la biodiversité, dont une au titre de la politique de l'eau avec un nouveau plan d'action zones humides et 10 au titre de la biodiversité marine, mers et océans ; 46 % de ces actions ont un avancement conforme au calendrier. En 2014 sur les 18 mesures en faveur de la biodiversité, 7 sont conformes au calendrier et 11 sont en retard.

Enfin, nous ne pouvons passer sous silence le projet de loi sur la reconquête de la biodiversité, dont l'ambition est de faire passer tous les messages en faveur de la biodiversité dans le code de l'Environnement. La question des sols fait également son apparition dans le patrimoine naturel. Ce processus est engagé depuis 2012, avec des consultations en 2013 dans les régions. La première lecture en Assemblée nationale a eu lieu en mars 2015 et l'examen au Sénat est prévu en janvier 2016. Un calendrier accéléré est prévu pour une adoption définitive en 2016 et la création de l'Agence française pour la biodiversité en janvier 2017.

Jean-Jacques FRESKO

Ce qui fait un an de décalage par rapport à ce qu'on a longtemps entendu.

Loïc AGNES

Les projets de décrets sont en cours de rédaction.

La loi se décline en six titres :

- Principes fondamentaux : le principe de solidarité écologique fait ainsi son entrée dans le code de l'environnement ;
- Gouvernance, avec notamment la création d'un Comité national pour la biodiversité plus sociétal adossé à un comité national expert équivalent au CNPN ;
- Agence française pour la biodiversité ;
- Accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages ;
- Espaces naturels et protection des espèces ;
- Paysages.

La France est également signataire de plusieurs conventions internationales sur le sujet : Ramsar, Bonn, CITES, Berne... sans compter l'implication des 40 experts français dans les travaux internationaux dont l'IPBES, la plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques.

Selon les données de l'Observatoire national de la biodiversité, l'effort financier national (Etat, collectivités et entreprises) pour la biodiversité en 2012 s'élevait à plus de 2,2 milliards d'euros, la participation des collectivités étant plus en croissance que celle de l'Etat ; et l'aide publique au développement à l'international liée à la biodiversité était de 169 millions d'euros en 2014.

Maud LELIEVRE

Depuis 2007, les élus et les maires se sont organisés au niveau international et se retrouvent au fur et à mesure des conventions dans le cadre de conventions parallèles et parviennent parfois à trouver des projets communs de recherche.



*Loïc AGNES, Maud LELIEVRE
et Jean-Jacques FRESKO*

Echanges avec la salle

Sylvie BOURBIGOT

Qu'en est-il de la connaissance des sols marins ? Il y a notamment un projet d'extraction de sables coquilliers en baie de Lannion qui soulève beaucoup d'oppositions or nous manquons de connaissances.

Michel BACLE, Responsable service Patrimoine naturel, DREAL Bretagne

C'est un sujet d'actualité car au niveau national nous sommes en train de nous organiser pour une prise en compte de ces granulats marins au niveau des Schéma régionaux des carrières actuellement en cours d'élaboration. Ce serait bien également d'avoir une vision transnationale sur ce sujet.

Jean-Jacques FRESKO

Cela pose la question du rythme d'acquisition des connaissances par rapport au rythme d'intervention industrielle. Est-il possible d'accélérer l'acquisition de la connaissance en cas d'urgence ?

Loïc AGNES

La connaissance est en effet le premier socle de la décision, que ce soit de l'Etat ou des entreprises. Mais aujourd'hui il n'y a pas de politique obligatoire de connaissances, à part dans le cas des ZNIEFF, mais qui ne couvrent pas tout le territoire.

Jean-Jacques FRESKO

Il existe une obligation de faire de l'archéologie préventive avant tout chantier. Cette même obligation existe-t-elle concernant la biodiversité ?

Loïc AGNES

Il y a la réglementation sur l'évaluation environnementale et les études d'impact qui intègrent le patrimoine naturel, à laquelle s'ajoute une réglementation en négatif via la protection des espèces. Dans le projet de loi Biodiversité un article prévoit une ordonnance pour rendre obligatoire, dans le cadre d'une étude d'impact, le versement des données brutes d'observation de la biodiversité aux bases de données et notamment à l'INPN (Inventaire national du patrimoine naturel).

Jean-Jacques FRESKO

Pourquoi cette mesure n'est-elle pas directement dans la loi ?

Loïc AGNES

Parce qu'il s'agit d'une disposition très technique et seul le principe en est donc énoncé dans la loi.

Thierry MOUGEY, Fédération des Parcs naturels régionaux de France

Pour que la France puisse respecter les engagements présentés, il faut que les acteurs s'engagent eux-mêmes pour la biodiversité. Et c'est ce à quoi nous assistons aujourd'hui, via des certifications, des labels... qui contribuent également au bilan.

Loïc AGNES

Effectivement, le principe est que les acteurs et les têtes de réseaux sont engagés tout autant que l'Etat.

Un bilan à mi-parcours de la Stratégie nationale pour la biodiversité est en cours et parallèlement, la ministre a demandé en début d'année une relance de cette stratégie ; des propositions seront donc faites dans ce sens d'ici la fin de l'année.

Jean-Jacques FRESKO

Aujourd'hui 300 ABC sont engagés pour quelque 1800 écomaires, quid des 1500 autres ?

Maud LELIEVRE

Ce qui a été très défavorable à la réalisation de ces atlas, c'est que les subventions qui devaient permettre aux communes, notamment de petite taille, d'initier cette démarche ABC ont été ramenées à zéro. Nous travaillons avec une autre association pour trouver des fonds privés pour aider ces communes dans la démarche. Aujourd'hui, si on veut des atlas, les subventions sont indispensables, sinon seules les grandes communes qui en ont les moyens s'en doteront.

Atlas de la biodiversité Communale. réponse pragmatique aux enjeux

Loïc AGNES, Chef du bureau de la connaissance et de la stratégie nationale pour la biodiversité, MEDDE

Le constat partagé du Grenelle est un manque de connaissances sur le patrimoine naturel au niveau communal, une appropriation hétérogène du sujet par beaucoup d'acteurs du territoire et un besoin fort d'alimenter les politiques publiques à toutes les échelles, dont la Stratégie de création d'aires protégées.

Cette acquisition de connaissances est difficile, car l'expertise scientifique n'est pas toujours disponible dans les communes et elle se heurte aussi à la difficulté de mobiliser les habitants.

Néanmoins des expériences réussies de création d'outils existaient déjà, notamment dans le Parc naturel régional de Lorraine depuis les années 1990.

Les ABC sont donc nés le 3 mai 2010, l'année de la biodiversité, avec pour objectifs de sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les habitants à la biodiversité, mieux connaître la biodiversité mais surtout les enjeux sur le territoire communal et faciliter la mise en place de politiques communales ou intercommunales prenant en compte cette biodiversité.

En 2015, l'ABC est donc un outil d'aide à la décision pour plus de 300 communes ou inter-communes.

Un ABC consiste à réunir si possible l'ensemble des acteurs, y compris les scolaires, ce qui permet de sensibiliser tout le monde à la biodiversité et de partager les connaissances déjà disponibles. Il s'agit également de compléter ces connaissances en matière de biodiversité, l'ABC permettant de faire participer les habitants à travers des programmes de sciences participatives. L'important est également que ces connaissances rejoignent des bases de données publiques. L'ABC permet aussi et surtout d'identifier les actions à mettre en œuvre pour protéger et valoriser la biodiversité.

Le processus conduisant à cet ABC repose sur un engagement de l'équipe municipale, avec une phase de lancement puis des inventaires pour lesquels une implication des habitants est donc possible. Suit une phase d'interprétation pour identifier les enjeux, puis la restitution qui peut faire l'objet d'un safari urbain avec les habitants, et enfin un plan d'actions (préservation, valorisation...).

L'ABC n'est donc pas un catalogue d'espèces et d'habitats. Il permet de cartographier des niveaux d'enjeux. Il est volontaire et permet d'intégrer les enjeux en amont de démarches obligatoires comme les études d'impact ou les études préalables aux documents d'urbanisme. Il peut s'inscrire dans un Agenda 21 local. C'est la première pierre d'un plan d'action et il aide les élus à animer leur territoire.

Toutes les communes ou intercommunalités françaises peuvent s'engager dans la réalisation d'un tel atlas, avec un focus sur les territoires à énergie positive comme annoncé par la ministre ce jour. Les collectivités intéressées peuvent se faire connaître en remplissant un questionnaire sur le site du ministère.

Pour accompagner la démarche, un guide *Atlas de la Biodiversité Communale : s'approprier et protéger la biodiversité de son territoire* a été produit et est à disposition sur le site internet du ministère.

Le coût moyen d'un ABC est de 15 000 à 35 000 € et il convient donc de rechercher des partenaires financiers parmi lesquels le Fonds de soutien des ABC.

Même si des financements ne sont pas fléchés ABC, n'hésitez pas à solliciter les services de l'Etat au niveau régional qui ont des crédits pour l'éducation à l'environnement, le tissu associatif.

Jean-Jacques FRESKO

L'intervention de la ministre signifie donc qu'il n'y aura pas d'aide de l'Etat sur les ABC en dehors des territoires à énergie positive.

Loïc AGNES

Effectivement, aujourd'hui, en dehors de l'annonce de la Ministre dans les territoires à énergie positive, il n'y a pas de crédits fléchés ABC, mais cela peut éventuellement rentrer dans le cadre du financement d'associations, selon la volonté des DREAL. En revanche, sur les 200 territoires à énergie positive, des financements complémentaires pourront être ouverts, et peuvent ainsi augmenter l'enveloppe initiale allouée à ces territoires.

Volet scientifique d'un Atlas de la Biodiversité Communale

1^{ère} étape : synthèse des informations existantes sur ma commune

Luc MAUCHAMP, Chef de projet « Observatoire national de la biodiversité », MEDDE

L'Observatoire national de la biodiversité (ONB) est issu du Grenelle et du constat qu'on ne savait pas produire de l'information chiffrée sur l'environnement qui fasse consensus. Il a pour objectif de renseigner la société sur la biodiversité et ses relations avec la société.

Il est apparu que ce devait être un outil ouvert et collaboratif. Il est né fin 2009 avec des chiffres qui vont du niveau international au niveau local.

Aujourd'hui, les indicateurs de l'Observatoire ont servi au 4^e rapportage de la France lors de la Conférence sur la diversité biologique de Nagoya.

Au niveau national, une cinquantaine d'indicateurs sont publiés tous les ans en mai, qui essaient de couvrir l'ensemble des champs de la Stratégie nationale pour la biodiversité. Des jeux thématiques sont également développés. Et au niveau infranational, l'ONB anime le réseau des observatoires territoriaux de la biodiversité dans un objectif d'harmonisation, avec l'organisation d'un séminaire tous les deux ans. Au niveau local, pour contribuer aux ABC, l'information disponible au niveau national est structurée pour être mise à disposition des communes, il s'agit des Portraits de la biodiversité communale.



Luc MAUCHAMP

2^{ème} étape : inventaires de terrain

Jean-Jacques FRESKO

Comment être sûr que le protocole choisi est le bon pour atteindre l'objectif fixé ?

Pascal DUPONT, *Muséum national d'Histoire naturelle*

Ce protocole dépend déjà des questions qu'on se pose. Si par exemple, on cherche à savoir quels sont les espèces et les habitats présents sur le territoire, toutes les données acquises vont permettre de répondre à cette question indépendamment du protocole. La démarche fait alors appel à un référentiel taxonomique et un référentiel d'habitats, disponibles sur le site de l'INPN. En revanche, si la question porte sur la localisation des espèces et les habitats les plus remarquables, ou si la question est de définir les continuités écologiques, outre les référentiels sur lesquels s'appuyer, la réponse nécessite d'appliquer des méthodes ou des protocoles d'acquisition.

Une fois les questions posées, les inventaires de terrain nécessitent déjà de définir les objectifs et les groupes taxonomiques à choisir en fonction des objectifs. Ainsi, selon les questions initiales posées, tous les groupes d'espèces ne sont pas systématiquement candidats. Lorsqu'il s'agit d'aller au-delà d'une simple liste d'espèces, il convient de choisir des groupes pour lesquels il existe des méthodes d'échantillonnage reconnues et pour lesquels on dispose d'informations. Le choix se limite donc essentiellement aux trachéophytes pour les plantes et aux vertébrés et quelques groupes phares chez les insectes pour la faune. Pour certains groupes comme les pollinisateurs, on peut parfois s'affranchir de travailler directement sur les espèces, grâce à la connaissance des traits de vie, en recherchant les milieux d'approvisionnement et de gîte.

Le choix des méthodes est d'abord contraint par la disponibilité des naturalistes expérimentés, d'où l'idée d'impliquer les citoyens *via* les sciences participatives. Et contrairement aux craintes des chercheurs, les résultats issus de ces non-initiés sont bons et il est donc possible de mettre en place des systèmes pour faire participer le grand public, même pour des groupes un peu compliqués. De plus, les participants progressent généralement par cette implication. Les données récoltées peuvent être protocolées ou opportunistes, avec un niveau d'information différent.

Il est intéressant de se renseigner sur les protocoles existants avant d'en mettre en place un nouveau.

Dans l'exemple du Chronoventaire, mis en place pour les papillons, le protocole est assez simple : il consiste à entrer dans une parcelle et à noter toutes les 5 minutes le nombre de nouvelles espèces rencontrées. Il permet aussi de contrôler la pression d'échantillonnage sur le terrain.

Chaque technique a des avantages et des inconvénients.

Il y a une relation très importante entre méthode d'inventaire et qualité de la donnée. Et l'information sur les méthodes d'acquisition est donc primordiale pour l'utilisation et le partage des données. Le partage de méthodes standardisées permet d'avoir des jeux de données homogènes. Un catalogue des méthodes est en cours d'élaboration au MNHN.

Les inventaires locaux doivent être en lien avec des dynamiques départementales, régionales ou nationales, notamment pour l'intégration dans un réseau d'acteurs qui permet d'améliorer la qualité des données acquises et leur gestion. De même, l'interprétation de l'analyse des données à l'échelle locale a besoin des interprétations réalisées à des échelles supérieures. C'est le cas par exemple des listes rouges qui nécessitent de mutualiser les données, car les tendances d'évolution ne sont pas toujours visibles à l'échelle locale.



Pascal DUPONT

L'INPN est la plateforme nationale du SINP (Système d'information sur la nature et les paysages). Il a pour objectif de répondre aux besoins de connaissances nécessaires à tous. Il est basé sur des règles d'échanges de données et des outils. Une entrée communale est disponible et c'est d'ailleurs l'INPN qui alimente le portrait de la biodiversité communale. Il reste maintenant à construire la synergie entre le programme ABC et le SINP.

Retours d'expériences



Guillaume LE PROVOST - Hubert CATROUX - Philippe LEVEQUE - Pascal LAPORTE - Olivier JUPILLE

Jean-Jacques FRESKO

Comment avez-vous mis en œuvre ces concepts dans l'élaboration de votre ABC ?

Pascal LAPORTE, adjoint au maire de la ville de Plérin-sur-Mer

L'ABC est né en 2010 avec l'élaboration de l'Agenda 21, dont il est ressorti la volonté d'avoir une meilleure connaissance de la biodiversité en vue de sa protection.

Nous avons alors un partenariat privilégié avec VivArmor et des élus motivés.

Jean-Jacques FRESKO

La population vous a-t-elle suivis facilement ?

Pascal LAPORTE

Oui, car elle a participé et puis la commune communiquait déjà énormément sur d'autres programmes liés à la préservation de la biodiversité comme Zéro phyto.

Tout était prêt pour s'engager. Il a fallu monter le dossier financier, avec un coût global de 70 000 €, dont 15 000 € à la charge de la commune. Le travail a ensuite duré un peu moins de deux ans.

Jean-Jacques FRESKO

L'expertise, dont parlait Pascal Dupont, vous a donc été fournie par VivArmor.

Pascal LAPORTE

En effet.

Jean-Jacques FRESKO

Y a-t-il des typologies dans les démarches des communes ?

Philippe LEVEQUE, phytoécologue

J'ai participé à une cinquantaine d'ABC aujourd'hui en France. Et ce qui ressort, c'est que les communes, qui s'engagent sur une démarche ABC, sont généralement des communes qui fonctionnent bien au niveau relationnel. En dehors de cela, on trouve des communes de toutes tailles, avec cependant un retrait aujourd'hui des grandes villes, qui se pensent certainement déconnectées de la biodiversité, ce qui est faux.

Jean-Jacques FRESKO

Quels sont les trois premiers conseils que vous prodiguez à une commune, qui vous contacte pour réaliser son ABC ?

Philippe LEVEQUE

Je n'ai encore jamais rencontré de commune sur laquelle il n'y ait aucun enjeu de biodiversité. Mais si cette biodiversité est partout, elle n'est nulle part bien connue.

Le premier point est de choisir les bonnes compétences. Il convient d'avoir recours à de bons écologues, qui soient aussi de bons pédagogues : l'ABC est un compromis entre une étude scientifique et l'opérationnalité.

Pour le choix des bio-indicateurs, on s'attache généralement à quatre groupes : les habitats, la flore vasculaire, les vertébrés tétrapodes et trois groupes d'invertébrés (odonates, orthoptères et papillons de jour).

Il convient alors de rechercher de la manière la plus exhaustive possible tous les espaces à enjeux pour les bioindicateurs retenus, avec pour objectif un repérage supérieur à 90 %, l'exhaustivité absolue étant très difficile à atteindre. Il s'agit ensuite de définir les enjeux et de les hiérarchiser, en s'appuyant sur les listes rouges nationales et régionales. Je préconise la hiérarchisation en deux niveaux : supra-local et local

La restitution passe ensuite par la carte des habitats qui est un outil essentiel, même si elle est un peu complexe à lire. Quand c'est possible, je recommande d'ailleurs de travailler en deux temps et de commencer par les habitats et la flore et de décider des prospections faunistiques en fonction de la cartographie des habitats, ce qui assure une meilleure efficacité. Les autres outils de restitution sont la carte des espèces et habitats à enjeux, les orientations de gestion, la préconisation de dispositifs conservatoires si des milieux d'exception sont repérés. Le safari pédagogique est également une étape essentielle pour expliquer les choses sur le terrain. Enfin, le contact doit être suivi entre la commune et l'équipe scientifique pour répondre aux questions qui se posent *a posteriori*.

Sur la commune de Sermaise (77), sur laquelle il n'y avait aucune ZNIEFF, l'ABC a permis de découvrir 11 habitats d'intérêt communautaire, dont une dizaine de pelouses silicoles.

Sur la commune d'Aucimont dans la Marne, l'ABC, qui était le premier de Champagne-Ardenne, a permis la découverte de pelouses calcicoles remarquables - les savarts champenois - et aujourd'hui le site pourrait devenir la première Réserve naturelle régionale de Champagne-Ardenne.

Au Vésinet, commune très urbaine, l'ABC a permis de retrouver une cinquantaine d'hectares de pelouses sablo-calcaires, un habitat très menacé.

Jean-Jacques FRESKO

Comment intégrer la question des cours d'eau dans une démarche ABC ?

Hubert CATROUX, Fédération départementale de pêche des Côtes d'Armor

Effectivement le réseau hydrographique ne colle pas aux limites administratives. Le département des Côtes d'Armor compte de nombreux petits fleuves côtiers et abrite également les sources de trois grands bassins bretons, avec un grand linéaire de rivières salmonicoles, mais également des cours d'eau cyprinicoles et quelques plans d'eau.

Une des compétences de la Fédération de pêche est la connaissance du milieu et des espèces et c'est dans ce cadre que s'est construit le partenariat avec VivArmor et les communes de Plérin-sur-Mer et Saint-Brieuc pour l'élaboration de leur ABC.

Les rivières salmonicoles du département hébergent un patrimoine écologique important, tant au niveau des poissons - avec notamment des migrateurs amphihalins -, que des crustacés - avec l'écrevisse à pattes blanches - et des bivalves comme la moule perlière. C'est donc sur ces milieux sensibles et les espèces qu'ils hébergent que nous avons axé les inventaires piscicoles réalisés dans le cadre des ABC. Ceux-ci ont été réalisés sur la base à la fois :

- des suivis scientifiques en cours : il s'agit des indices d'abondance qui concernent les juvéniles de saumons, les anguilles et la truite fario, mesurés selon des protocoles standardisés à l'échelle régionale ;
- de prospections complémentaires par des sondages ponctuels sur le reste du réseau hydrographique et notamment les très petits cours d'eau ;
- d'observations de terrain par détection visuelle de la présence de certaines espèces ;
- de témoignages de pêcheurs : le département en compte entre 9 000 et 10 000.

Ce travail a permis d'inventorier 19 espèces différentes sur le territoire. Certains cours d'eau apparaissent beaucoup plus accueillants pour la faune, comme le Gouët.

L'intérêt premier d'un tel inventaire est de faire un état des lieux, qui permet de s'inscrire dans une démarche de suivi dans le temps.

L'inventaire constitue aussi un moyen de porter à connaissance des espèces remarquables et des milieux qui les hébergent, souvent ignorés du grand public.

Il complète les diagnostics de la qualité des milieux.

Il participe à la définition des enjeux de préservation et de gestion.

Il interpelle les habitants et les élus dans leur responsabilité environnementale.

Jean-Jacques FRESKO

Qu'est-ce qu'a apporté ce partenariat avec la Fédération de pêche dans la réalisation de l'ABC de Plérin ?

Pascal LAPORTE

Cela a permis une prise de conscience au niveau de la population. Aujourd'hui, nous sommes dans une phase d'action et nous sommes interpellés par des riverains de cours d'eau sur des travaux à effectuer, par exemple pour la remontée d'anguilles, ce qui traduit bien cette prise de conscience.

Hubert CATROUX

Contrairement à d'autres milieux, les rivières et les poissons bénéficient déjà des Contrats territoriaux milieux aquatiques, qui peuvent apporter un certain nombre de solutions, soit aux problématiques, soit aux enjeux relevés grâce aux atlas, ce qui constitue une perspective de travail intéressante pour les communes.

Jean-Jacques FRESKO

Comment les chasseurs et leurs fédérations prennent part à la réalisation de ces inventaires ?

Guillaume LE PROVOST, Fédération départementale des chasseurs des Côtes d'Armor

L'activité des Fédérations de chasse s'articule autour de quatre missions qui peuvent étayer les ABC.

Les fédérations - départementales, régionales et nationale - des chasseurs ont signé des conventions cadre avec l'ONCFS pour intervenir dans 7 réseaux concernant plus de 40 espèces. La Fédération de Côtes d'Armor intervient ainsi dans :

- le réseau sur l'avifaune migratrice, qui concerne 800 observateurs au niveau national pour 225 000 données sur 20 espèces ;
- le réseau de la petite faune de plaine : en Côtes d'Armor, 280 communes sont suivies pour le lièvre ;
- le réseau des ongulés sauvages, qui concerne 180 observateurs au niveau national avec 1,3 millions de données qui permettent un suivi numérique et spatial ;
- et le réseau SAGIR, qui concerne la détection de mortalités suspectes de la faune sauvage.

Les Fédérations de chasse disposent par ailleurs de bases de données compatibles avec les ABC. Ce sont ces bases de données qui ont servi pour les ABC de Plérin-sur-Mer et Saint-Brieuc.

En plus des inventaires, les Fédérations ont également des missions de préconisations, dans le cadre des documents d'urbanisme, mais également auprès des agriculteurs pour tout ce qui concerne les auxiliaires de culture.

Enfin, les Fédérations de chasseurs ont une politique d'acquisition foncière via la Fondation pour la protection des habitats de la faune sauvage. 750 ha sont ainsi protégés en Bretagne et 5 500 ha au niveau français.

Jean-Jacques FRESKO

Ces données se retrouvent-elles dans les portraits de la biodiversité communale ?

Guillaume LE PROVOST

Non. C'est tout le problème inter-structures déjà évoqué de pouvoir compiler les données. Mais les données des Fédérations de chasse sont centralisées par l'ONCFS.

Olivier JUPILLE, chargé de mission service Connaissance, Parc national des Pyrénées

Il y a actuellement 11 ABC en cours sur le territoire du Parc national des Pyrénées et notre objectif est à terme de couvrir les 63 communes du Parc. Mais au préalable, nous avons cherché à élaborer un indicateur de la connaissance, pour être transparent par rapport aux communes.

29 400 données ont été collectées dans le cadre du programme sur les 11 ABC, avec 1 766 sous-espèces et espèces animales, 800 espèces de champignons et lichens (le manque de spécialistes explique ce faible chiffre) et 1 800 espèces de plantes.

Il s'agit ensuite d'analyser ces données brutes, en rapportant par exemple le nombre de données collectées par commune à sa surface.

Il convient également de savoir ce que représente cette connaissance, par rapport à ce qui existe sur le territoire. Nous avons donc travaillé avec un biostatisticien pour élaborer des indicateurs, qui nous permettent à la fois d'estimer la qualité des données collectées, mais aussi de réorienter le programme sur des investigations sur des groupes sous-prospectés.

Un inventaire peut se décomposer en trois phases :

- une forte croissance des données collectées ;
- une phase d'inflexion car avec le temps les nouvelles espèces se font de plus en plus rares ;
- un plateau qui indique que toutes les espèces présentes ont été inventoriées.

La courbe correspondant à ce constat a été modélisée et à partir de ce modèle, il est possible de prédire pour chaque inventaire le nombre d'espèces qu'on devrait trouver et le nombre de passages nécessaires pour observer 90 ou 95 % de ces espèces.

Cela permet donc de relativiser les connaissances acquises.

Ainsi, pour les amphibiens, 23 espèces d'amphibiens ont été observées en 90 inventaires à l'échelle du programme ABC, quand le modèle permet de prédire qu'il y a 28 espèces d'amphibiens et que pour atteindre 95 % de connaissance il faudrait 280 passages, ce qui financièrement n'est pas réalisable, chaque ABC sur le Parc ayant déjà un coût de 50 000 à 60 000 €.

Ce même travail peut être fait à l'échelle de la commune pour la tenir informée du niveau de connaissance acquise. Cet indicateur permet donc d'évaluer la connaissance acquise, mais aussi de quantifier l'effort de prospection. Mais cela permet aussi, au fur et à mesure de l'avancée de l'ABC, de réorienter le travail d'acquisition de connaissances sur les différents groupes et donc cela facilite le pilotage du programme.

Echanges avec la salle

Pierrick LE FUR, ville de Sainte-Hélène

Au regard du coût, n'est-il pas plus simple de faire une étude d'impact lors des aménagements, si le seul objectif est d'alimenter les documents d'urbanisme ? Et est-il nécessaire d'actualiser régulièrement ces inventaires ?

Pascal LAPORTE

Ce travail a répondu à une réflexion en termes d'aménagement local et a permis d'identifier un certain nombre de zones et de faire des choix d'aménagement dans le cadre de la révision du PLU.

Philippe LEVEQUE

Le gros problème de l'étude d'impact à la française est qu'elle arrive trop tard, quand la décision d'aménagement est prise ; et si cette étude d'impact révèle la présence d'espèces remarquables, la démarche pour obtenir une dérogation à la destruction d'espèces protégées est longue et très coûteuse et la situation devient conflictuelle. L'étude d'impact ne permet pas une bonne prise en compte de la biodiversité parce que l'information arrive trop tard, alors que l'ABC arrive en amont avant que les communes aient positionné les aménagements qu'elles prévoient.

Olivier JUPILLE

ABC et études d'impact sont deux outils différents. L'ABC est là pour labourer les terres, qui vont servir à faire passer le message de la biodiversité. Il permet de faire évoluer les consciences.

Sur une des communes du PN des Pyrénées concernées par les ABC, une collaboration a été mise en place avec un maître d'école qui a élaboré pendant un an des ateliers autour de la biodiversité avec les élèves. Et la fête de l'école, qui était entièrement dédiée à la biodiversité pour présenter le résultat de ces travaux, a attiré 150 participants sur les 300 habitants de la commune. Cela va bien au-delà de ce que peut apporter une étude d'impact.

Jean-Jacques FRESKO

Quel est le pas de temps pertinent pour revenir sur un ABC ?

Philippe LEVEQUE

Tout dépend de la menace. Le suivi est également particulièrement justifié lorsque des actions sont prévues. Mais il ne faut pas s'acharner à accumuler de la donnée.

Pascal DUPONT

L'analyse doit être aussi réalisée à une échelle supérieure à l'échelle locale, par rapport aux stratégies départementales ou régionales et c'est ce qui déterminera la nécessité ou non de suivre certains aspects de cette biodiversité.

Patrick BAYLE, ville de Marseille

Concernant la remarque sur le peu d'intérêt des grandes villes pour les ABC, je pense qu'il s'agit d'un problème de pertinence. Marseille, par exemple, s'étend sur 240 km², avec 90 km² d'espaces naturels préservés, dont plus de la moitié dans le Parc national des Calanques et il semble compliqué de mettre en place une démarche ABC sur un territoire de cette étendue, d'autant que la biodiversité n'est pas la préoccupation principale des Marseillais.

Cela ne veut pas dire que la commune se désintéresse de la biodiversité. Pour exemple, le 1^{er} octobre va paraître *l'Atlas des oiseaux nicheurs de la ville de Marseille*, initiative d'une association locale subventionnée par la ville. Un travail équivalent avait été réalisé en 2010 à Paris.

Jean-Jacques FRESKO

Partagez-vous cette idée que l'ABC n'est pas pertinent partout ?

Olivier JUPILLE

Chaque territoire a sa logique et ses préoccupations. Mais l'ABC est l'outil qui permet au citoyen de se réapproprier son environnement. La démarche peut donc s'appliquer partout.

Patrick BAYLE

Dans une grande ville, l'échelle communale est peut-être trop importante et l'initiative pourrait peut-être être montée dans un premier temps à l'échelle d'un quartier ou d'un arrondissement pour être étendue dans un second temps.

Isabelle GLOAGUEN-LEHAN, chargée de mission Espèces, DREAL Bretagne

Je rejoins ce qui a été dit sur l'intérêt des ABC par rapport aux études d'impact, qui arrivent souvent trop tard.

A-t-on une vision sur les protocoles, qui ont été utilisés par les communes ayant réalisé un ABC et ne pourrait-il pas y avoir une mutualisation et une mise à disposition de ces protocoles pour aider les communes, qui souhaitent se lancer dans la démarche ?

Pascal DUPONT

Il n'y a pas actuellement de synthèse sur les protocoles utilisés, mais c'est justement le rôle du catalogue des méthodes et protocoles que le ministère met actuellement en place.

Maxime PAQUIN, France nature environnement

Le guide ABC présenté par Loïc Agnès me semble le document de référence pour concevoir un ABC, qui permet de se poser les bonnes questions, sans être réellement un cahier des charges.

Volet pédagogique et participatif d'un Atlas de la Biodiversité Communale

Jean-Jacques FRESKO

Il y a quelques années, alors qu'il était Commissaire général au Plan, Jean-Baptiste de Foucaut disait : « *Ce qui est important ce n'est pas d'avoir un plan, c'est de faire un plan. C'est en effet la démarche de réflexion, de collecte et de partage d'informations nécessaires pour élaborer le plan qui en fait toute la valeur et presque tout l'intérêt.* ».

De la même façon, faire un ABC juste pour la connaissance scientifique est intéressant, mais les limites sont vite atteintes. En revanche, la démarche de réalisation de l'atlas peut constituer une formidable occasion de mobiliser les citoyens de la commune, de les sensibiliser à la valeur de leur patrimoine naturel collectif.

Anne-Laure GOURMAND, Chargée de mission Vigie-Nature, responsable du pôle Gestionnaires, MNHN

Vigie-Nature est un programme de sciences participatives piloté par le Muséum National d'Histoire Naturelle et animé par des associations partenaires et des relais locaux, qui assurent la mobilisation des observateurs. C'est un peu le Météo France de la biodiversité, avec pour objectif d'avoir une image des espèces, qui se portent bien ou moins bien

et d'essayer de comprendre pourquoi en faisant le lien avec le changement climatique et les activités humaines. La particularité en est que les relevés ne peuvent être automatisés et qu'il est donc fait appel au plus grand nombre pour récupérer les données sur le territoire, avec la possibilité de coupler avec des actions pédagogiques pour améliorer les connaissances des participants. Vigie-Nature s'intéresse à la biodiversité ordinaire, car les espèces communes constituent le socle de fonctionnement des écosystèmes et constituent donc de bons indicateurs des grands changements. C'est un programme associé à un laboratoire de recherche et il se base donc sur des questions scientifiques, à partir desquelles des protocoles sont établis, que les participants devront suivre.

Vigie-Nature regroupe aujourd'hui une quinzaine d'observatoires, qui s'adressent à différents publics :

- historiquement, un public naturaliste déjà initié dans la reconnaissance des espèces ;
- depuis 2005, le grand public avec des protocoles et des listes d'espèces simplifiés ;
- et un public plus ciblé : agriculteurs, scolaires, gestionnaires d'espaces verts.



Anne-Laure GOURMAND

Cette année nous avons souhaité savoir qui étaient les participants, grâce à une enquête lancée sur les observatoires grand public. 3 000 personnes ont répondu à ce sondage, qui montre un sex-ratio bien équilibré avec 54 % de femmes et 46 % d'hommes. 80 % habitent en maison avec jardin et 20 % en appartement. Il y a autant de citadins que de personnes vivant à la campagne. 82 % d'entre eux déclarent avoir déjà des activités de nature (jardinage, randonnée) par ailleurs. L'âge des participants s'étale de 10 à 80 ans, avec une bonne majorité de personnes entre 40 et 60 ans. Au niveau de la catégorie socio-professionnelle, on compte 37 % de retraités, 20 % de cadres, 14 % d'employés, 6 % de chercheurs d'emploi, 6 % de professions intermédiaires de la fonction publique, et quelques agriculteurs, étudiants, ouvriers. La moitié des participants indiquent être débutants au démarrage du programme.

Dans le cadre du SPIPOLL (Suivi photographique des insectes pollinisateurs), qui consiste à photographier les insectes et les identifier sur cette base, nous nous étions intéressés à la progression des participants. Au démarrage, ceux-ci obtiennent un taux de bonne identification de 50 à 60 % mais assez rapidement ce taux atteint 80 %. Les participants sont à l'origine des amateurs de photographie et développent grâce au programme des compétences entomologiques.

Je terminerai par deux témoignages :

Le premier d'une participante à Oiseaux des jardins : « Prendre 1/4 à 1h par semaine est très gratifiant. C'est un retour sur moi-même (calme, détente...), que je peux partager ensuite (observations...) avec enfants, petits-enfants, famille, voisins, amis, et un peu au travail. La seule déception ou peur est de voir disparaître certaines espèces, mais ce n'est pas fondé, alors, le site internet de l'observatoire me permet de me rassurer et d'être un tout petit peu actrice. Cela me donne le sentiment de faire partie de la grande chaîne de l'univers. Et participer m'incite à vous encourager à continuer ! Merci ! » ;

Le second d'une participante au Spipoll : « C'est assez addictif et cela m'a fait prendre conscience de la dégradation de la nature environnante. Cela m'a fait changer certains de mes comportements vis-à-vis de l'environnement et même vis-à-vis des insectes (pensez donc : une arachnophobe qui arrive à approcher et prendre les araignées en photo, même si je suis très loin de leur faire des câlins) : je n'utilise plus de désherbant chimique pour les allées et mon jardin potager est entièrement bio. En revanche, je trouve que l'étude manque de visibilité et de publicité dans les médias. »

Jean-Jacques FRESKO

Les observations des chasseurs se retrouvent-elles dans ces programmes ?

Anne-Laure GOURMAND

Les observations non protocolées ne se retrouvent pas chez nous. Mais il y a en revanche des participants issus de l'ONCFS et des Fédérations de chasse, qui appliquent alors les protocoles liés au programme dans lequel ils s'inscrivent.

Jean-Jacques FRESKO

Comment les observations naturalistes sont-elles collectées sur la commune de Melesse ?

Sophie LE DREAN-QUENEC'H DU, conseillère déléguée à l'environnement de Melesse

Melesse est une commune d'Ille-et-Vilaine, en périphérie de Rennes, intégrée à la communauté de communes du Val d'Ille. Elle compte 5 894 habitants au dernier recensement sur un peu plus de 3 000 ha.

La volonté de lancer un inventaire participatif est issue de l'engagement de la nouvelle équipe municipale en faveur du développement durable et du souhait que les habitants de la commune s'approprient la biodiversité et leur environnement, mais aussi de disposer d'indicateurs d'évaluation de la politique communale sur la Trame verte et bleue notamment.

Nous avons donc mis en place un groupe de travail au niveau de la commune et nous avons contacté Bretagne vivante et la LPO pour nous aider à lancer cet inventaire.

Nous avons pris comme base la carte collaborative du Val d'Ille créée pour marquer les différents points de service de la communauté de communes, sur laquelle les participants peuvent reporter les données récoltées sur la faune et la flore. En parallèle, un programme d'animations de découverte de la nature a été élaboré. Actuellement, plus de 200 données ont déjà été saisies sur le site. Ce projet a bénéficié de financements du fonds de soutien à la biodiversité et de la communauté de communes. Nous venons d'accueillir un service civique pour développer le volet animation et renforcer la communication vers le public et je souhaiterais également que nous développiions une appli mobile pour permettre la saisie directement sur le terrain. Les données issues de l'ABC alimenteront la base faune Bretagne et inversement.

En parallèle, la commune a adopté une déclaration en faveur de la biodiversité et développe de nombreuses politiques en faveur de la biodiversité.

Jean-Jacques FRESKO

Comment validez-vous les données issues des participants ?

Sophie Le DREAN-QUENEC'H DU

Toutes les données transitent par le Val d'Ille, qui, en cas de doute, peut également questionner la LPO ou Bretagne vivante, avec également la possibilité d'aller vérifier sur place, quand cela s'avère nécessaire.

Jean-Jacques FRESKO

A Romans, comment les citoyens ont-ils été impliqués dans la démarche d'ABC ?



Sophie LE DREAN-QUENEC'H DU,

Cindie ARLAUD, chargée d'études Faune sauvage, LPO Drôme

Romans, une commune de la Drôme à l'est de Valence, est aujourd'hui la seule commune porteuse d'un ABC dans le département. Elle se préoccupe de sa biodiversité depuis plusieurs années et a engrangé de nombreuses données. En 2013, elle a souhaité valoriser cette connaissance pour la mettre à disposition des habitants et définir une stratégie biodiversité sur son territoire. La LPO Drôme accompagne la commune pour la réalisation de son ABC au niveau de l'acquisition de compléments de connaissances et du relais participatif.

En 2013, au lancement de l'ABC, il s'est d'abord agi de dresser un état des lieux de la connaissance et de hiérarchiser et prioriser les taxons pour les compléments d'inventaires.

En 2014, plusieurs actions participatives ont été lancées afin de collecter de la donnée naturaliste complémentaire par le biais du grand public, en commençant par une enquête participative sur le hérisson qui nous permettait de nous affranchir de l'étape de vérification des données. L'enquête était basée sur un sondage très simple qui demandait aux participants s'ils avaient vu un hérisson sur la ville de Romans et le cas échéant où. 4000 flyers ont été diffusés et des urnes de récupération ont été installées aux endroits d'intérêt de la ville. L'enquête a également été relayée sur un google doc et via d'autres réseaux sociaux ; le réseau SMS a également été testé. Mais c'est finalement essentiellement le relais par urne, qui a donné les meilleurs résultats suivi du sondage internet. 130 réponses ont été récupérées parmi lesquelles 75 exploitables sur la commune de Romans, qui ont permis une analyse. Depuis cette enquête, les données sur la commune ont été multipliées par trois et la commune est en tête de la connaissance du hérisson sur la Drôme, ce qui est très parlant pour les habitants. L'enquête a permis de multiplier par six la pression d'observation concernant le hérisson.



Cindie ARLAUD

Emeline BENTZ, chargée de projets bénévolat nature et outre-mer, Fondation Nicolas Hulot

Le bénévolat nature concerne toutes les actions de terrain en faveur de la protection de la nature qui impliquent des bénévoles, parmi lesquelles donc les inventaires participatifs, mais aussi les chantiers nature... Pour promouvoir ces actions auprès du grand public et aider les associations qui les organisent, une plateforme du bénévolat nature « J'agis pour la nature » a été créée en 2010 par la Fondation Nicolas Hulot et l'association A Pas de loup. Cette plateforme a une double entrée : à la fois pour les structures cherchant des bénévoles et pour le grand public cherchant des actions. Elle s'accompagne d'un dispositif de soutien financier et quelques ABC figurent ainsi parmi la soixantaine de projets soutenus depuis 2014. Ces primes de 500 à 1 000 €, mises en place avec la Fondation de France et la Fondation Nature et Découverte, sont dédiées aux associations et ont pour vocation de soutenir une action ponctuelle.

Dans le cas de la commune de Briançon, dont l'ABC est porté par la LPO locale, de nombreuses animations ont été organisées pour inciter la population à participer aux inventaires participatifs, en parallèle des inventaires naturalistes. Mais à l'heure du bilan, le constat a été que les habitants étaient très motivés pour consommer les différentes animations proposées mais ne se sont pas mobilisés ensuite pour les inventaires. Cela pose la question de comment pérenniser la mobilisation.



Emeline BENTZ

A l'occasion d'une rencontre nationale sur les sciences participatives, un expert est intervenu pour présenter la communication engageante et son application possible à la science participative. La communication engageante s'appuie sur un processus basé sur des actes engageants destinés à amener les gens à participer.

Les différentes étapes de cette communication engageante sont :

- la simplicité et la progressivité : il s'agit de mettre en place des actes préparatoires, comme par exemple la réalisation d'un micro-trottoir sur la nature ou un quizz de reconnaissance de certaines espèces ;
- le maintien de l'intérêt : cela passe par des rappels permanents et des retours aux participants, mais également une valorisation des participants comme par exemple l'exposition réalisée dans le cadre du Spipoll avec les photographies des bénévoles ;
- la création d'une dynamique de groupe : en s'appuyant sur des bénévoles déjà engagés pour en recruter d'autres et en multipliant les partenariats ;
- l'utilisation des techniques d'information et de communication : en communiquant via les médias les plus utilisés et les réseaux sociaux, en s'appuyant sur l'existant – et c'est là le rôle de la plateforme J'agis pour la nature, qui a pour objet de faciliter la mise en commun des informations.

Dans le cadre des ABC, poursuivre les inventaires participatifs par des actions concrètes de conservation de la nature comme des chantiers nature crédibilise la démarche et peut permettre d'attirer de nouveaux bénévoles

Echanges avec la salle

Henri-Pierre ROUAULT

Comment envoyer des bénévoles collecter des données sur des propriétés privées ? Se pose également la question de l'assurance des bénévoles.

Emeline BENTZ

Les associations ont leur assurance propre, qui couvre leurs adhérents pendant les activités associatives. Il suffit donc que les bénévoles adhèrent à l'association pour être couverts.

Jean-Jacques FRESKO

Mais comment est-ce possible pour les collectivités territoriales ?

Sophie LE DREAN-QUENEC'H DU

A Melesse, la question ne se pose pas puisque les habitants font les inventaires chez eux.

Maxime Paquin, France nature environnement

Dans le guide de référence sur les ABC, il est précisé que la Préfecture a la possibilité de donner des autorisations pour pouvoir faire des inventaires sur des terrains privés. Mais l'essentiel est, dans la gouvernance de l'ABC, d'intégrer l'ensemble des propriétaires et acteurs socio-économiques en amont de la démarche.

Sophie LE DREAN-QUENEC'H DU

Les habitants peuvent également être sollicités pour faire des inventaires sur des terrains publics et dans ce cas ils sont couverts par leur responsabilité civile.

Michel BACLE

Le droit français est basé sur le respect de la propriété privée. Les autorisations de pénétrations pour inventaires chez les particuliers sont des systèmes assez lourds auxquels les ABC ne devraient pas avoir recours puisque ceux-ci sont plutôt basés sur le partenariat et il y a suffisamment de lieux publics pour amorcer la démarche.

Olivier JUPILLE

Ce serait en effet une mauvaise idée de prendre un arrêté préfectoral pour permettre la pénétration sur les propriétés dans le cadre des ABC, puisque l'objet de ce programme est de changer le regard sur la biodiversité, qui ne doit

plus être perçue comme une contrainte. Une telle démarche pourrait amener un rejet. Il vaut mieux se renseigner sur les personnes ne souhaitant pas s'impliquer dans les ABC, ce qui permet d'éviter de prospecter leurs propriétés.

Anne-Laure GOURMAND

L'intérêt est d'impliquer les propriétaires dans l'observation de la biodiversité de leur terrain.

Jacques PETIT, VivArmor

Sur notre territoire, nous avons rarement essuyé de refus des propriétaires, mais c'est surtout une question de relations.

Stéphane GUERIF, ville de Chalonnes-sur-Loire

Au-delà des inventaires, comment cela se passe-t-il si la collectivité souhaite engager des actions (restauration...) chez des particuliers ? Une convention de travaux est-elle suffisante ?

Emeline BENTZ

Les exemples que j'ai cités, concernaient toujours des espaces publics.

Sabrina BADEA, communauté de communes du Val d'Ille

Pour les collectivités, il y a la possibilité de faire des déclarations groupées d'utilité publique pour des travaux réalisés chez des particuliers, en expliquant bien la raison de l'utilisation des fonds publics. En Bretagne, la question s'est posée pour la reconstitution de haies, mais cela est possible pour d'autres travaux comme l'installation de passages à faune dans le cadre de la Trame verte et bleue...

Comment financer un ABC et ses actions ?

Jean-Jacques FRESKO

Dans un contexte de disette budgétaire, en particulier pour les collectivités territoriales, comment peut-on financer un ABC ?

Jérémy ALLAIN, directeur, VivArmor Nature

La première question à se poser avant de lancer un ABC est effectivement celle du coût, ce qui nécessite de savoir ce que recouvre le projet, puisque le coût dépend également de son ambition.

Notre vision, partagée avec d'autres partenaires et le ministère, est celle d'un projet global intégrant la population, avec non seulement un volet scientifique mais également un volet pédagogique avec un côté participatif. Un ABC doit au moins répondre aux différents chapitres du guide ABC et c'est sur cette base que le coût peut être estimé.

La stratégie financière peut également s'articuler autour des deux volets scientifique et pédagogique, en profitant des financements *ad hoc* sur ces deux parties. Les associations ont une certaine expérience en la matière et les collectivités peuvent aussi s'appuyer sur ces structures pour être conseillées en termes de financement. C'est ce qu'a fait la ville de Plérin-sur-Mer, qui a monté le budget et recherché les financements avec l'appui de VivArmor, qui a même cofinancé une partie du projet.

Plérin-sur-Mer était la première expérimentation bretonne, ce qui explique que le coût ait pu être un peu plus élevé. Mais je pense que les chiffres avancés de 50 000 à 60 000 € par ABC sont assez réalistes, si on intègre bien tous les volets.

Je ne vous présente pas les plans de financement, que nous avons utilisés, car ceux-ci étaient liés au FEDER et sont aujourd'hui obsolètes.

Les fonds disponibles pour les ABC sont très diversifiés en fonction de la Région et il n'y a pas de recette miracle. Une stratégie pour les collectivités est aussi de réaliser les ABC sur deux ou trois ans, ce qui permet d'étaler les coûts.

Je laisse les autres intervenants vous présenter les différentes pistes de financement envisageables.

Antoine CADI, pour le Fonds de soutien aux ABC (initiative du Fonds de dotation pour la biodiversité)

L'ABC de Plérin est très complet, réalisé sur plusieurs années, ce qui explique son coût assez élevé.

Mais je pense qu'il ne faut pas s'arrêter à des montants aussi élevés, car un ABC peut se construire par étapes, dont chacune peut être plus modeste.

J'interviens ici en tant que président du jury au Fonds de soutien aux ABC. Le Fonds de dotation pour la biodiversité est né en 2009 de la volonté d'un certain nombre d'acteurs de pouvoir proposer aux entreprises de s'engager davantage en faveur de la biodiversité. C'est un fonds redistributif destiné à soutenir de bons projets portés par de petites associations, tant dans le domaine de la conservation que de la sensibilisation. En 2012, nous avons constaté que, suite à l'émergence de la dynamique ABC, les projets entre petites associations et collectivités locales s'étaient multipliés mais qu'ils manquaient de cofinancements. Le fonds de dotation a décidé de se saisir de cette thématique, avec le soutien de GRT gaz et Vinci construction.

Le fonds de dotation a donc développé une expertise qui lui permet de répondre aux attentes des communes, avec un accompagnement en particulier des petites communes, à la fois dans la phase de montage du dossier, mais aussi de mise en œuvre.

L'appel à candidatures est lancé une fois par an en novembre pour un cofinancement de 2 000 à 5 000 €, sous réserve que la commune apporte sa part d'autofinancement.

A ce jour, il y a eu trois appels à candidatures avec 57 collectivités lauréates sur plus de 150 sollicitations, réparties globalement sur toute la France à part le grand Nord-Est, avec néanmoins plus de dossiers en Rhône-Alpes et en Bretagne.

Le fonds de soutien aux ABC peut soutenir l'ABC dans son ensemble, mais également parfois uniquement certains chapitres.

Le quatrième appel à candidature sera lancé tout début décembre 2015.

Jean-Jacques FRESKO

Y a-t-il des contreparties par rapport aux financeurs ?

Antoine CADI

Le fonds de dotation permet de s'affranchir de la relation directe entre les entreprises mécènes et les structures militantes. Les entreprises ont un siège sur les 12 du jury, mais elles ne choisissent pas à quelle structure elles attribuent leur don.

Jean-Jacques FRESKO

La Région Bretagne peut-elle contribuer au financement des ABC ?

Florian LEBEAU, chef du service Patrimoine naturel et biodiversité, Conseil régional de Bretagne

Je vais vous présenter les dispositifs de soutien pilotés par la Région Bretagne en faveur de la biodiversité, même s'ils ne sont pas dédiés spécifiquement à l'outil ABC.

Le service Patrimoine naturel et biodiversité suit notamment les Parcs naturels régionaux et les Réserves naturelles. Il est lié par des conventions pluriannuelles avec un certain nombre de structures menant des actions d'éducation à l'environnement, et des participations statutaires dans d'autres structures comme le Conservatoire botanique natio-

nal de Brest, le GIP Bretagne environnement ou le Conservatoire du littoral. Il est également doté d'un dispositif de contrats nature.

Ce qui change aujourd'hui, ce sont les fonds européens avec la programmation 2014-2020. La Région est désormais autorité de gestion pour deux programmes :

- le programme d'investissement pour la croissance et l'emploi, financé par le FEDER ;
- le programme de développement rural, financé par le FEADER.

Certaines mesures dans le cadre de ces programmes sont ciblées en direction de la biodiversité et du patrimoine naturel. Quatre mesures concernant Natura 2000 sont inscrites dans le programme de développement rural, mais qui seront instruites par la DREAL. Trois mesures concernant la biodiversité seront directement instruites par la Région. Mais la sélection des projets se fera par un comité partenarial impliquant l'Etat, la Région, d'autres collectivités comme les Départements et l'Agence de l'eau.

Les trois mesures instruites par la Région sont :

- une mesure de « soutien au développement de la culture scientifique et technique », sur le programme FEDER, dans le cadre de l'axe dédié à la recherche et à l'innovation, qui vise à améliorer la connaissance notamment en matière de biodiversité, couplée à des actions de médiation scientifique dans l'objectif de développer le dialogue entre la science et la société ; cette mesure ne concerne pas que la biodiversité, mais environ 3 millions d'euros devraient être fléchés sur cette thématique ;
- deux mesures sur le programme de développement durable : l'une sur le développement d'actions en faveur des continuités écologiques, très liée aux orientations du SRCE avec des démarches territorialisées soit d'études soit de mise en œuvre du plan d'action, et un budget fléché de 2,7 millions d'euros ; l'autre sur le soutien aux réserves naturelles nationales et régionales (15 en Bretagne), à la fois pour des travaux d'élaboration, d'évaluation ou de révision des plans de gestion, mais également de mise en œuvre concrète.

Parallèlement, les contrats nature perdurent et vont avoir en partie pour vocation de venir en contrepartie des fonds européens. La Région dispose de deux types de contrats nature :

- un contrat nature territorial, pour des sites bien identifiés, avec un plafond de financement fixé à 75 000 € et un taux maximum de 60 % ;
- un contrat nature thématique, avec une portée régionale plus large, avec un plafond de financement de 120 000 € et un taux maximum de 50 %.

Ces financements ne sont donc pas calqués sur la démarche ABC mais certaines parties des travaux des ABC peuvent répondre à ces critères de financement, au moins à l'échelle intercommunale.

Jean-Jacques FRESKO

Nous allons voir maintenant comment cela fonctionne en Centre Val de Loire.

Daphné MARQUES, chargée de mission Biodiversité, FNE Centre Val de Loire

FNE Centre Val de Loire regroupe 17 associations de la région éponyme. En 2010, lors de la mise en place du projet ABC, FNE Centre Val de Loire a été identifiée comme coordinateur régional. Trois ABC ont ainsi été réalisés entre 2010 et 2012 dans le Loiret, le Loir-et-Cher et l'Indre avec un soutien de 5 000 € par ABC de la part de la DREAL, soit un financement relativement peu conséquent pour cette thématique très importante. Nous avons donc travaillé avec le Conseil régional pour intégrer ces inventaires de biodiversité dans la Stratégie régionale de biodiversité alors en cours de préparation. Dans la région, le terme retenu n'est pas ABC mais IBC (Inventaires de la biodiversité communale). Ces IBC sont le fruit d'un croisement entre la Stratégie régionale biodiversité et les politiques d'aménagement du territoire du Conseil régional. Depuis 2011, 31 IBC ont été réalisés grâce au soutien financier du Conseil régional. Depuis 2015, toujours sur les fonds régionaux, ces IBC sont financés grâce au Contrat régional de solidarité territorial, dans lequel une enveloppe de 5 % est dédiée aux actions en faveur de la biodiversité, sous trois conditions :

- travailler sur les trames vertes et bleues (dans lequel s'inscrivent les IBC) ;

- favoriser la baisse de l'utilisation des pesticides ;
- limiter les surfaces artificialisées.

Le soutien de la Région, à hauteur de 80 %, est conditionné à un cahier des charges, établi par le Conseil régional en 2013 sur la base du bilan des premières actions réalisé par FNE Centre Val de Loire. Ce cahier des charges permet aujourd'hui d'ouvrir l'outil à d'autres structures que les seules associations affiliées à la Fédération. Il prévoit un travail sur deux ans avec deux saisons de terrain, calibré à 45 jours de travail, ce qui correspond à une enveloppe globale de 15 000 à 25 000 € en fonction des coûts jours. L'intérêt est aussi que le Conseil municipal peut, par simple délibération, confier à l'association la charge de faire la démarche et demander les subventions. Un comité de suivi est également mis en place pour assurer que les choix en matière de prospection et les préconisations qui en découleront répondent bien aux enjeux de la commune.

Jean-Jacques FRESKO

C'est une opération clé en main qui fait rêver !

Justine ROULOT, *Humanité et Biodiversité*

Dans une approche complémentaire aux interventions précédentes, j'aborderai le financement de la biodiversité de manière plus générale.

La transition écologique des territoires ne doit pas se résumer au financement de la transition énergétique. La loi pour la transition énergétique vient d'être adoptée. En parallèle, une conférence bancaire a permis de réfléchir à des mesures de financement de cette transition énergétique dans les territoires et il faudrait donc le pendant pour la loi biodiversité afin de réfléchir aux moyens de financer les actions en faveur du patrimoine naturel.

Par ailleurs, plusieurs tentatives ont été lancées au niveau national pour créer des dynamiques de financement, qui ont avorté, comme le fonds Fibre (Fonds d'investissement pour la biodiversité et la restauration écologique) qui n'a duré qu'un an, ou le Comité pour la fiscalité écologique, dont l'échec fait écho aux difficultés actuelles du Comité pour l'économie verte mis en place par le Gouvernement, avec un groupe de travail dédié à l'investissement privé en faveur de l'environnement, mais rien en faveur de la biodiversité.

Il faut également se poser la question des besoins en financement pour la biodiversité, pour lesquels on manque d'estimations. Lors du Grenelle de l'environnement, un chiffre de 700 millions par an avait été annoncé. Si on se base sur la fourchette basse de 15 000 € par ABC pour 30 000 communes, cela fait un total de 450 millions d'euros, soit 45 millions d'euros par an répartis sur dix ans. C'est peu comparé à ce que rapporte le tourisme en France, qui est beaucoup basé sur le patrimoine naturel, et dont les recettes en 2013 étaient de 42,7 milliards d'euros. Tout est bien une question de volonté politique et de redistribution.

Néanmoins des opportunités se profilent, avec notamment la création de l'Agence française pour la biodiversité et les liens, qui sont faits dans la loi avec les Agences de l'eau qui élargissent leurs compétences à la biodiversité terrestre. Il y a également l'initiative petites et moyennes entreprises du plan d'investissement d'avenir mis en place au niveau national, qui prévoit une enveloppe d'environ 60 millions d'euros pour des projets pouvant aller jusqu'à 200 000 €. Enfin, il faut saluer l'annonce de la ministre au début de ce colloque selon laquelle les territoires à énergie positive pour la croissance verte auront une part affectée à la biodiversité, même si cela ne suffit pas.

Plusieurs pistes peuvent être envisagées pour aller plus loin :

- la création d'un nouveau fonds d'investissement, piloté éventuellement par la future AFB ;
- la meilleure adaptation des fonds européens au défi de la biodiversité ;
- l'épargne réglementée : que l'épargne des particuliers, via la Caisse des dépôts et consignations, puisse être reversée à des collectivités pour la mise en place de projets durables dans les territoires ;
- la suppression des subventions néfastes, qui sont dommageables à la biodiversité ;
- la fiscalité écologique : la taxe d'aménagement pourrait être modulée en fonction de l'usage préexistant du sol,

une fiscalisation plus importante du Domaine public maritime pourrait être envisagée au profit des collectivités littorales, et la taxe de séjour pourrait être redistribuée plus équitablement, ce qui fait également référence au concept de solidarité écologique.

Enfin, à l'image de la mission sur les financements innovants au niveau national menée en vue de la COP 21, Humanité et Biodiversité milite pour une mission sur les financements pour la biodiversité, qui soit présidée par un économiste, pour enfin parvenir à des réalisations concrètes.

Jean-Jacques FRESKO

Combien de temps cela prend-il de monter un dossier de financement d'un ABC ?

Antoine CADI

Je dirais entre six mois et un an, mais cela dépend aussi de la part d'autofinancement.

Les perspectives de financement, qui viennent d'être évoquées, sont encore loin devant nous.

Mais pour les communes et les intercommunalités, faire son ABC c'est investir sur une connaissance, dont elles ont besoin pour se développer. Elles ne doivent pas hésiter à mobiliser les entreprises du territoire pour contribuer à préserver le patrimoine local, ce qui commence par la connaissance.

Les outils ne sont pas toujours les mêmes en fonction de la localisation géographique, mais partout des opportunités existent (proximité d'une autoroute pour solliciter les autoroutiers, proximité d'une ligne haute tension pour solliciter RTE...).

Pour revenir sur l'annonce de la ministre, il y a environ 200 territoires à énergie positive, soit 2 100 communes et c'est là aussi une piste à exploiter.



Florian LEBEAU - Daphné MARQUES - Antoine CADI - Jérémy ALLAIN - Justine ROULOT

Echanges avec la salle

Olivier JUPILLE

Contrairement à ce qui a pu parfois être exprimé, je pense que 50 000 à 60 000 € pour un ABC ce n'est pas cher, car c'est à peine la moitié du prix du moins coûteux des ronds-points, pour un vrai projet de territoire. De plus, les gens mobilisés pour réaliser ces ABC ont souvent de hautes compétences, qu'il faut rétribuer à leur juste valeur.

Pour les communes qui hésiteraient encore à s'engager dans cette démarche, ce qui a été fait en région Centre montre qu'elles peuvent être accompagnées par des porteurs de projets, qui fassent le travail pour elles.

Jean-Jacques FRESKO

C'est effectivement toujours important de relativiser et pour une commune le rond-point est un bon étalon.

Frédéric DALVAI, Conseil départemental de l'Isère

Il faut à mon sens trois choses pour qu'un ABC soit bien réussi : des compétences naturalistes, une équipe politique motivée et des financements conséquents, ces deux derniers allant parfois de pair.

Il ne faut pas s'arrêter au constat du manque d'argent et trouver les financements, ce qui nécessite de fédérer toutes les énergies disponibles. Ceci nécessite un chef de file, et c'est ce qui permettra de fournir un cadre clair aux communes et intercommunalités qui veulent s'investir.

Je vous encourage donc tous, chacun à votre niveau à essayer de faire émerger un chef de file, fédérateur, qui puisse agréger les bonnes volontés et les financements et proposer.

Jean-Jacques FRESKO

Et quel serait ce chef de file ? Une association, un bureau d'études... ?

Frédéric DALVAI

Pour ma part, je souhaite proposer que le Conseil départemental de l'Isère soit chef de file au niveau du département.

Jean-Jacques FRESKO

Donc une sorte de guichet unique.

Florian LEBEAU

Je voudrais revenir sur les aspects de calendrier, en lien avec le temps de préparation. Selon l'ambition du projet, il faut prévoir *a minima* plusieurs mois de préparation, il faut aussi tenir compte des calendriers d'instruction des dossiers pour l'obtention des différents financements, dont les fonds européens, pour lesquels les premiers appels à projets devraient être lancés d'ici la fin de l'année. Sur ce temps de préparation, je conseille de prendre contact avec les partenaires et notamment la Région Bretagne.

Comment prendre en compte la biodiversité dans les politiques et schémas d'aménagement ?

Jean-Jacques FRESKO

Comment traduire les enseignements d'un ABC dans les documents d'urbanisme ?

Thierry MOUGEY, chargé de mission biodiversité et gestion des espaces, Fédération des PNR

Les collectivités, dans le cadre de leurs documents d'urbanisme (SCOT, PLU et cartes communales), doivent prendre en compte les Schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) et indépendamment, les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les continuités écologiques.

Les informations, que je vais vous présenter, sont donc issues du Centre de ressources national sur la Trame verte et bleue, placé sous l'égide du MEDDE, qui regroupe l'ATEN, la Fédération des PNR, l'ONEMA, l'IRSTEA et le MNHN.

Un guide méthodologique, téléchargeable sur le site du ministère, a été réalisé et explique comment prendre en compte la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme.

La Trame verte et bleue (TVB) s'appréhende à différentes échelles. Au niveau européen, il n'existe pas de directive ou règlement spécifique, mais il y a la politique Infrastructures vertes. Au niveau national, les orientations nationales TVB doivent être prises en compte notamment dans la Directive territoriale d'aménagement et de développement durable ou le plan national Forêts bois. Elles se traduisent au niveau régional par le Schéma régional de cohérence écologique, qui lui doit être pris en compte notamment dans les SRADDT et à une échelle infrarégionale dans les documents d'urbanisme.



Thierry MOUGEY

Aujourd'hui, une bonne moitié des SRCE ont été adoptés et les autres sont encore au stade de l'enquête publique. Si l'échelle du SRCE est fixée au niveau national (1/100 000^e), il existe une certaine liberté dans la représentation cartographique.

Les documents d'urbanisme disposaient déjà d'outils pour prendre en compte la biodiversité dans le zonage (comme les espaces boisés classés ou le patrimoine). Mais je n'ai pas connaissance de jurisprudence sur le contenu et la portée des prescriptions.

L'actualité est riche sur ces sujets, avec la loi NOTRe, promulguée en août, où il est prévu que les SRCE puissent être intégrés par ordonnance dans le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Est également en cours d'adoption le projet de loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, qui rend obligatoire l'élaboration de Stratégies régionales sur la biodiversité, dans lesquelles des liens devront être faits avec les SRCE. Elle prévoit également la transformation des comités régionaux TVB en comités régionaux de la biodiversité. La loi établit par ailleurs le principe de complémentarité entre l'environnement, l'agriculture et la sylviculture, qui reconnaît les activités agricoles et forestières comme vecteur d'interactions écosystémiques permettant la préservation des continuités et des fonctionnalités écologiques. Elle impose que la politique ENS soit rendue compatible avec les SRCE. Enfin, elle confirme la possibilité d'identifier des espaces de continuités écologiques dans les documents d'urbanisme.

Il est important d'accompagner ces démarches auprès des élus. A titre d'exemple, un programme de recherche, conduit par l'AgroParisTech sur le territoire du PNR des Volcans d'Auvergne, travaille sur cette thématique de l'intégration de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme. Des ateliers ruraux de l'urbanisme sont organisés à destination des élus, qui dans une première phase travaillent sur des associations de mots et du photo-langage, puis sur une spatialisation des enjeux sur un paysage modèle, avant de passer directement sur le document d'urbanisme de la commune. Outre la définition de la démarche, le programme s'intéresse à l'évolution des élus dans leur réflexion sur le sujet.

Il convient également de donner la possibilité aux habitants de participer. Ainsi, dans le PNR Normandie-Maine, la cartographie du réseau de haies a été confiée à un groupe de volontaires habitant la commune.

Environ 500 communes des Parcs naturels régionaux sont aujourd'hui dotées d'un Atlas de la Biodiversité Communale ou équivalent, puisque certaines démarches sont antérieures au projet ABC. Mais dans tous les cas, ces démarches peuvent être intégrées dans les documents d'urbanisme. Ainsi, par exemple, dans les PLU du PNR Oise Pays

de France, un indice corridor écologique a été créé, qui comporte notamment des prescriptions sur le type de clôtures à utiliser pour éviter les clôtures hermétiques à la faune.

Quelques questions se posent quant à la traduction du SRCE dans un document d'urbanisme.

- La question de l'échelle : une traduction entre le SRCE et l'échelle cadastrale est nécessaire.
- La question de la gestion n'est pas traitée dans les documents d'urbanisme et dépend d'outils complémentaires.
- Tout ce qui ne relève pas d'un zonage peut-il réellement être pris en compte ?
- Comment ne pas figer les choses ?
- Comment traduire la « reconquête de la nature » dans un document d'urbanisme ?
- Quels outils pour évaluer l'efficacité des mesures ?

Si cette question de la prise en compte de la biodiversité vaut dans les documents d'urbanisme, elle est aussi nécessaire dans d'autres documents de planification comme les Schémas régionaux air-énergie.

Patrick GAUTIER, responsable pôle aménagement, PNR du Vexin français

La traduction des enjeux de biodiversité dans les documents d'urbanisme ne vient pas d'en haut, ce n'est pas un zoom sur le SRCE : le travail part de la connaissance du terrain et notamment des atlas de biodiversité pour construire le PLU.

Pour prendre en compte la biodiversité dans le PLU, la règle de base est d'avoir un document d'urbanisme économe, c'est-à-dire qui ne consomme pas d'espace pour éviter autant que possible la fragmentation.

Il convient également d'établir un zonage parlant avec des secteurs indicés, qui, au-delà du cadre réglementaire du code de l'Urbanisme, ont une dimension pédagogique en visant la compréhension du plan.

Il faut bien sûr mobiliser les outils spécifiques :

- les espaces boisés classés, avec comme limite que cet outil ne préserve que l'état boisé sans référence aux espèces présentes ;
- les emplacements réservés, qui à terme permettent la maîtrise foncière publique et peuvent donc être utilisés dans un objectif de reconquête de la nature ;
- les terrains à protéger en zone urbaine, ce qui peut permettre de conserver des îlots de biodiversité dans un tissu urbain ;
- les orientations d'aménagement et de programmation, qui peuvent être un outil intéressant pour négocier des aménagements favorables à la biodiversité dans le cadre d'un projet d'aménagement ;
- les éléments identifiés (L.123-A-5-III 2° du code de l'Urbanisme), outil qui permet d'individualiser des éléments et d'établir des prescriptions ou recommandations correspondantes. Outre la transcription cartographique, un rapport de présentation détaille l'essentiel de la connaissance pour chacun de ces éléments et ce qui justifie la mesure de protection dans le PLU. Beaucoup de documents d'urbanisme sont en effet cassés par le juge administratif, parce que la règle n'est pas justifiée dans le document. Il est donc vraiment important de faire l'exercice de motivation de la protection.

Concernant le contenu et la portée possible de ces prescriptions, il est vrai qu'il y a assez peu de jurisprudence. Je prendrai l'exemple récent d'une commune du PNR du Vexin, sur laquelle il y avait un objectif de protection d'une trame d'anciens vergers, un des derniers secteurs du Parc où la chouette chevêche est présente. L'inventaire réalisé a été traduit dans le PLU, avec les prescriptions correspondantes, dont l'objectif est de favoriser une dynamique de replantation pour petit à petit remplacer les vergers vieillissants, les destructions étant autorisées à condition qu'elles



Patrick GAUTIER

soient compensées. Le lendemain de son approbation, le PLU a été attaqué par un agriculteur et la Chambre d'agriculture mais le juge a validé la solution proposée dans le PLU.

Cela laisse un espoir sur la capacité du juge administratif à intégrer cette notion complètement nouvelle qu'est la biodiversité.

Jean-Jacques FRESKO

Y a-t-il eu appel ?

Patrick GAUTIER

Non, et de ce fait, il convient d'être prudent, car au Tribunal administratif on considère qu'il n'y a jurisprudence qu'après passage en Conseil d'Etat. Mais les attendus du juge sont bien fondés.

Néanmoins, il ne faut pas se leurrer sur la capacité des documents d'urbanisme à porter tous les enjeux de biodiversité, parce que ce n'est pas leur raison d'être première, et de fait, il est nécessaire de détourner certains outils de leur vocation initiale, ce qui peut s'avérer parfois risqué.

Par ailleurs, les règles ne s'appliquent pas d'elles-mêmes et il faut donc les faire connaître et veiller à leur application. Et de manière générale, les règles ne peuvent rien, si elles ne s'intègrent pas dans une stratégie plus globale de sensibilisation.

Jean-Jacques FRESKO

Une fois le document arrêté, il y a une phase de transfert vers les partenaires publics associés, dont les PNR font partie pour les communes concernées. Le Parc a-t-il à ce stade la possibilité d'intervenir pour faire rectifier un PLU, qui ne tiendrait pas suffisamment compte des prescriptions du SRCE ?

Patrick GAUTIER

Le contrôle de l'application du SRCE peut être réalisé par différents acteurs, dont les parcs. Mais généralement ceux-ci focalisent leurs avis sur le contenu de leur charte, donc cela dépend du contenu de la charte.

Jean-Jacques FRESKO

Comment, au niveau de l'autorité en charge de l'élaboration du document d'urbanisme, est prise en compte la Trame verte et bleue dans les PLU ?

Jacky BONNET, 1^{er} adjoint de La Couronne en Charente

Nous avançons la réglementation et nous sommes en train d'élaborer le PLUI (Plan local d'urbanisme intercommunal) à l'échelon du Grand Angoulême, qui compte 16 communes. Ceci correspond à un changement culturel très fort, les communes ayant transféré leur compétence à l'agglomération dans ce domaine.

La commune de La Couronne compte 7 800 habitants sur presque 30 km² avec de nombreux hameaux. Elle dispose d'un ABC, qu'il convient de décliner en actions. Car aborder la biodiversité, c'est aborder l'activité humaine dans toutes ses composantes.

Dans le cadre du Schéma de Trame verte et bleue du Grand Angoulême, la notion de Trame verte et bleue est ambitieuse dans ses intentions, mais beaucoup de choses relèvent de la recommandation et non de la prescription. Ceci est le cas dans nombre de lois, ce qui, dans le contexte d'urgence actuel, laisse la possibilité de repousser l'action. La loi devrait être plus tranchée et mieux guider la fonction des élus en bout de chaîne, qui pour beaucoup sont peu formés et ont pour certains peu de conscience de la place de la biodiversité dans nos communes.



Jacky BONNET

Nous avons donc, sur notre commune, essayé d'être exemplaires, en adoptant par exemple la charte nationale des écoquartiers. Nous sommes très vite passés en gestion différenciée avec suppression des pesticides dans la gestion de la voirie et des espaces verts. C'est aussi le rôle d'exemple que doit jouer une collectivité vis-à-vis de la population.

Nous avons également une démarche très volontariste autour de la restauration collective avec 80 % de produits issus de la région et 40 % de bio.

En 2008, nous avons repéré deux grandes zones urbanisables sur notre PLU, sur lesquelles il nous est apparu indispensable de mettre la main afin de maîtriser le développement démographique de la commune et d'éviter l'intervention d'investisseurs. Nous avons donc créé des ZAC.

Le but étant de travailler sur un territoire plus vaste, nous souhaitons aussi faire tache d'huile et c'est ce qui s'est passé pour la restauration collective notamment, puisque le Grand Angoulême vient de s'approprier cette thématique.

Il y a là un vrai enjeu de développement d'une filière, qui va déboucher sur une forme d'autonomie alimentaire du territoire avec la prise en compte de la biodiversité.

Cela va donc bien au-delà de quelque chose de figé sur une carte, c'est aussi entraîner l'ensemble des acteurs pour mieux travailler ensemble autour d'un objectif commun.

Carine RITAN, Cabinet AppeldaiR C.

La question que l'on me pose généralement est : comment intégrer le SRCE dans le document d'urbanisme ? Ce qui souvent recouvre une question subsidiaire liée à un projet de zone commerciale.

Mon point de départ est donc d'inverser la logique, en sortant de la seule logique d'espaces protégés et en travaillant sur les interactions. Ceci amène à dépasser la notion de contraintes pour aller sur une notion d'opportunités, mais aussi à intégrer l'humain dans le processus, en s'appuyant sur une approche fonctionnelle et dynamique de la biodiversité.

Cela fait dix ans que je travaille sur ces questions de Trame verte et bleue, à l'origine en tant que directrice de PNR et aujourd'hui en tant que consultante au sein du Cabinet AppeldaiR. Récemment, j'ai eu l'occasion de travailler avec la DREAL PACA notamment sur la création d'un guide intitulé *Comment traduire le SRCE dans mon document d'urbanisme ?* Ce guide gratuit, dont l'usage n'est pas limité à la Région PACA, est disponible sur les sites de la DREAL PACA et d'AppeldaiR. Il comprend 13 fiches outils sur des aspects réglementaires, l'articulation scientifique et technique, mais aussi les processus de co-construction et de concertation. En revanche, il ne propose pas de solution toute faite, car c'est aux acteurs de faire les choix nécessaires pour leur territoire. Le guide est là pour accompagner une logique de projet de territoire en s'appuyant fortement sur les logiques d'intelligence collective. Cette idée de processus partagé co-élaboré fait écho à la démarche des ABC.

Le guide propose des clés. Pour pouvoir utiliser ces clés, une journée pédagogique a été élaborée avec la DREAL. Ceci va, comme pour les ABC, dans le sens de la création d'une dynamique locale, comme un premier pas pour aller plus loin.

Et ce plus loin, c'est pour moi l'appréhension de la biodiversité comme « *le tissu vivant de la planète dont nous sommes dépendants mais aussi dont nous faisons partie* » (Robert Barbault).



Carine RITAN

Cela invite à creuser l'idée de territoire capable, idée développée avec Raphaël Mathevet du CNRS et l'IMBE, selon laquelle il s'agit de cheminer vers des territoires de solidarité écologique, capables d'intégrer la biodiversité et ses interactions dans la société.

Echanges avec la salle

Alain NAESENS, *Humanité et Biodiversité*

Dans le Nord-Pas de Calais, le SRCE a été voté, non sans difficultés. Mais à partir du 1^{er} janvier 2016, la Région Picardie sera intégrée dans la Région Nord. Cela risque-t-il de remettre en cause le SRCE ?

Maxime PAQUIN, *FNE*

A priori les SRCE vont rester, du moins pour ce qui est de la fusion des régions. Mais les incertitudes concernent plutôt la loi NOTRe avec la substitution du SRADET (Schéma régional d'aménagement durable et d'égalité des territoires) au SRCE. Nous allons essayer de faire en sorte que les acquis du SRCE soient conservés dans la durée, mais je vous invite à vous mobiliser dans ce sens.

Jean-David ABEL, *FNE*

Le problème, c'est que cette substitution de plusieurs schémas par un schéma unique, risque de voir disparaître certains éléments. Et la partie biodiversité étant la plus faible, le risque est grand. En Rhône-Alpes, une circulaire du préfet de Région demande déjà de travailler à la future intégration dans le SRADET, en citant les schémas à intégrer mais en omettant le SRCE. Il est donc important que chacun aille vers sa Préfecture de Région et son Conseil régional pour garantir que les acquis ne soient pas gommés.

Thierry MOUGEY

Le choix de ne pas multiplier les documents est défendable, sous réserve qu'il prenne bien en compte tous les aspects.

Gilles ALLANO, *VivArmor Nature*

J'habite une commune voisine avec laquelle nous travaillons sur le PLU. En préalable, avec la participation de VivArmor, un ABC allégé a été réalisé, qui nous a permis de faire ressortir du cadastre des zones intéressantes, ce qui nous a amenés à identifier des corridors écologiques insérés dans des zones agricoles. Hier soir, nous avons une réunion publique et j'ai demandé au cabinet chargé des travaux s'il était possible de visualiser les corridors sur le PLU, ce à quoi il m'a été répondu par la négative. Me confirmez-vous cette information ?

Jacky BONNET

Un certain nombre de zones boisées ou de haies peuvent être repérées dans le zonage en vue d'une protection, mais c'est une question de volonté. C'est aussi au citoyen à revendiquer un certain nombre de choses, parce que ce qui relève de la recommandation est beaucoup plus généralisé que le prescriptif.

Maxime PAQUIN

Concernant le SRADET, la question n'est pas celle du schéma unique, mais bien de son contenu. Certaines régions ont choisi le FEDER pour financer certaines études préalables aux documents de planification et donc aux documents d'urbanisme et c'est alors une source de financement assez importante pour les ABC.

Par ailleurs, je rappelle que les Régions sont chef de file pour la compétence en matière de biodiversité. Par ailleurs, elles gèrent des fonds européens et peuvent intervenir au niveau de la PAC dans le Plan de développement rural régional pour cibler des financements pour des mesures de préservation de la biodiversité dans des espaces agricoles ou forestiers. Elles ont donc un rôle important sur lequel il faut s'appuyer.

Prise en compte quotidienne de la biodiversité dans la gestion de l'espace public

Yvonnick GUINARD, responsable du centre d'activité milieux naturels de la Communauté d'agglomération Grand Poitiers

La Communauté d'agglomération Grand Poitiers regroupe 13 communes et 140 000 habitants. C'est un territoire de plaine découpé par 7 vallées, soumis au risque inondation, ce qui a amené les élus et les habitants à s'intéresser assez rapidement à la question de la nature – et de l'eau – en ville, Ceci s'est traduit par une charte districale en 1994 et en 1995 la création d'un Parc naturel urbain avec pour double objectif la préservation d'espaces naturels et de zones d'expansion de crue et la création d'un centre d'activités. Ce Parc naturel urbain a été une sorte de médiateur à destination de la population et des élus sur les questions de prise en compte de la biodiversité.

Jean-Jacques FRESKO

Quel est le statut juridique d'un Parc naturel urbain ?

Yvonnick GUINARD

Il n'y en a pas. C'est juste une volonté locale d'élus. Il en existe plusieurs en France, avec des formes très diverses.

La première question est celle de la connaissance. Celle-ci passe par des inventaires. Sur le Grand Poitiers, nous avons ainsi une étude patrimoniale du territoire dans laquelle le patrimoine culturel, architectural et naturel sont placés au même niveau. C'est cette approche qui préfigure la révision du PLUI, qui démarre début 2016. Mais nous avons déjà un PLU mutualisé à l'échelle de l'agglomération, dans lequel la stratégie milieux naturels, trame verte et bleue est définie conjointement par les services de l'urbanisme et le centre d'activités milieux naturels.

La biodiversité est ainsi prise en compte au quotidien dans l'activité des services, l'agglomération ayant 250 ha de milieux naturels en gestion directe. Pour cela, elle s'appuie sur les services techniques des communes, qui ont la compétence Espaces verts.

Jean-Jacques FRESKO

Pourquoi n'y a-t-il pas eu transfert de compétences pour accompagner cet outil intercommunal ?

Yvonnick GUINARD

La création de l'outil a été suivie de la création du Centre d'activités avec quelques agents spécialisés. L'entretien courant des milieux naturels est confié aux services techniques des communes à qui l'agglomération a rétrocédé la propriété, donc c'est bien aux agents des communes d'assurer la gestion conservatoire sur ces milieux. Ceci demande une évolution dans les pratiques professionnelles et la mise en œuvre de matériel pas forcément présent sur la commune, ce qui pose la question de la mutualisation du matériel. Aujourd'hui pratiquement toutes les communes de l'agglomération étant passées en zéro phyto et en gestion différenciée, en septembre elles doivent faire les foins !

L'avantage de travailler en partenariat à l'échelle des 13 communes de l'agglomération c'est qu'en fonction des problématiques et des moyens de chacun, il est possible de tester différents matériels et de partager les savoir-faire. Les espaces verts constituent la tête de pont dans cette démarche, mais la voirie et la propreté ont maintenant pris la suite, avec des difficultés encore plus grande du point de vue du matériel.

Pour l'instant, il s'agit d'une phase d'alternatives puisque les espaces, sur lesquels cette gestion différenciée est mise en œuvre, ont été aménagés pour être gérés avec des phytosanitaires. La seconde phase, qu'on espère pouvoir mettre en place avec le nouveau PLUI, et l'approche patrimoniale du territoire, c'est le changement d'aspect des espaces urbains aménagés pour que leur entretien soit possible avec des moyens utilisables par les collectivités et à des coûts raisonnables.

La troisième étape à franchir concernera le changement de regard sur les espaces naturels, les espaces verts et l'es-

pace public en général, en faisant évoluer les visuels utilisés sur les documents de communication pour qu'ils soient plus en accord avec ce que sera la ville demain et arrêter de vendre une ville où il n'y a pas un brin d'herbe !

Jean-Jacques FRESKO

Sur les 13 communes de l'agglomération, combien ont réalisé un ABC ?

Yvonnick GUINARD

Actuellement, nous n'avons pas d'ABC sur le territoire, mais quelques communes ont cette volonté. En revanche, nous avons déjà mené un certain nombre d'inventaires pour la connaissance du patrimoine de l'agglomération et nous allons essayer de désagréger ces données issues de l'agglomération pour en faire profiter les communes, qui le souhaitent.

Jean-Jacques FRESKO

Le département des Côtes d'Armor a pour sa part une politique de fauche tardive et de gestion différenciée des bords de route.

Valérie LE BARS, chef du service de la Randonnée des espaces naturels sensibles et des paysages, Conseil départemental des Côtes d'Armor

La Bretagne compte 65 000 km de voies et 29 000 ha de dépendances vertes routières, soit plus que les espaces naturels régionaux. A l'échelle nationale, on considère que ces dépendances vertes ont une superficie supérieure aux Parcs nationaux. Ce sont des espaces de proximité avec une biodiversité ordinaire, pour lesquels se pose donc la question de la gestion, y compris par rapport aux produits phytosanitaires, notamment sur les voies vertes. Il s'agissait donc de transcrire l'application de la gestion différenciée des espaces verts vers les bords route, par un fauchage raisonné.

Au préalable, afin de connaître cette biodiversité, un inventaire a été réalisé au niveau de la faune, en se concentrant sur les papillons. Sur 6 km de route départementale, 36 espèces de papillons ont ainsi été observées, soit 75 % des espèces potentiellement présentes sur ce secteur. D'autres travaux corroborent ce constat d'une faune et d'une flore intéressantes. Pour la flore, sur 12 km de route départementale inventoriés pendant trois années successives, 170 espèces de plantes ont été dénombrées. Ces inventaires permettent aussi d'avoir un état zéro pour évaluer l'influence des pratiques de fauchage et éventuellement d'exportation.

Au niveau de l'entretien routier, la fauche répond à cinq grands enjeux :

- renforcer la sécurité routière, ce qui représente la priorité absolue ;
- préserver le patrimoine routier, notamment en garantissant le bon écoulement de l'eau depuis la plateforme routière ;
- introduire la protection de la biodiversité dans les objectifs de gestion : ce travail a démarré en 2002 avec quelques expériences sur différents types de secteurs ;
- valoriser le territoire, ce qui correspond à un aspect plus touristique ;
- maîtriser les coûts d'entretien.

Dans ce cadre, la gestion différenciée permet d'entretenir les espaces en fonction des besoins, en :

- évitant les entretiens non justifiés ;
- répartissant les tâches d'entretien entre les sites ;
- favorisant la biodiversité ;
- diminuant, voire supprimant, l'usage des produits phytosanitaires.

Ceci nécessite donc d'adapter les travaux d'entretien à la diversité des situations rencontrées.

Des recommandations de gestion ont été établies en fonction de ces éléments et en fonction de la proximité de la route, les talus n'ayant pas besoin du même entretien que les stricts bords de route.

Le travail réalisé dans ce sens par le Département depuis 2008 a été fait en lien avec les agents, qui n'ont pas toujours la même interprétation des recommandations, qui leur sont faites. Et c'est un travail de longue haleine que de convaincre du bon niveau d'application.

La hauteur de coupe est importante, car elle a des impacts financiers : la coupe rase abîme souvent les lames et les espaces dégagés sont le lieu d'implantation d'espèces indésirables. Des améliorations sont encore nécessaires également concernant la gestion des ligneux.

Il est intéressant de démarrer sur un secteur en communiquant auprès des usagers, des riverains, des élus, des services et des associations.

Des freins existent cependant, notamment par rapport à la notion de propreté. Il est également important de permettre le passage des piétons au droit des agglomérations et d'avoir à ces endroits des zones plus dégagées. En revanche, les inquiétudes qui pesaient par rapport aux effets de paroi et au fait que les automobilistes allaient avoir tendance à s'éloigner des bas-côtés pour rouler au milieu de la route, ne sont pas avérées. Aujourd'hui, il n'y a pas non plus de retour négatif au niveau accidentologie. Au contraire, une herbe plus haute a tendance à amener les usagers à rouler moins vite. Ce qui pose plus problème, ce sont les chardons et autres indésirables : le retard de fauche autorise en effet parfois la floraison des chardons et les agriculteurs réclament donc une intervention. Enfin, il convient de travailler sur la question du matériel, qui n'est pas toujours adapté aux objectifs.

Jean-Jacques FRESKO

Qu'est-ce qu'implique l'engagement zéro phyto pris par la commune de Lamballe ?

Jean-Luc BARBO, vice-président Développement durable, déchets ménagers, milieux naturels de Lamballe communauté

Lamballe communauté regroupe 17 communes et 28 000 habitants. Elle est située à l'est de Saint-Brieuc et est traversée par le Gouessant.

Dans notre Région où l'attention s'est beaucoup concentrée sur les nitrates et les algues vertes, il ne faut pas ignorer la pollution par les pesticides et produits chimiques. Le Gouessant bénéficie justement d'un suivi spécifique des pesticides qui a mis en évidence 100 molécules différentes sur la période 2007-2013. En 2014, il en restait encore 56, ce qui montre que la pollution est bien présente.

Jean-Jacques FRESKO

Cela a diminué de moitié, c'est positif.

Jean-Luc BARBO

Les efforts sont incontestables, mais ce n'est pas encore suffisant.

L'engagement de Lamballe communauté pour accompagner les communes de la communauté à aller vers le zéro phyto dans les espaces publics répond à un souci de cohérence politique. Nous sommes en effet engagés avec VivArmor dans un Atlas de la Biodiversité Intercommunale, le seul en Côtes d'Armor aujourd'hui. Toutes les communes ont donc signé une charte de désherbage et ont été accompagnées par les services de la communauté de communes pour établir un plan de désherbage avec les zones à risques.

Jean-Jacques FRESKO

L'action concrète de terrain est là encore prise en charge par les services communaux.

Jean-Luc BARBO

Oui, les communes restent maître d'œuvre sur leur territoire. La communauté de communes s'est également enga-

gée à mutualiser du matériel de désherbage alternatif. Aujourd'hui deux communes sont réellement à zéro phyto, les autres sont encore en majorité aux niveaux 3 et 4. Ces résultats sont également le fait des employés communaux, qui font preuve d'une grande inventivité pour adapter les outils.

La gestion différenciée de tous ces espaces est aujourd'hui une opportunité pour toutes les communes et communautés de communes, car les restrictions budgétaires vont limiter les heures de main d'œuvre à consacrer à cet espace. En plus la loi Labbé ayant été reprise dans la loi de transition énergétique, en 2017 plus aucune collectivité ne pourra utiliser de pesticides sur ses espaces publics.



Jean-Luc BARBO - Yvonnick GUINARD - Valérie LE BARS

Echanges avec la salle

Anthony STURBOIS, Réserve Naturelle Nationale de la baie de Saint-Brieuc

Dans la gestion différenciée, prenez-vous en compte la présence d'espèces invasives et notamment la renouée du Japon ?

Valérie LE BARS

Cela fait effectivement partie de notre questionnement, notamment en bord de route pour la renouée du Japon. A ce titre, une expérience nous a permis de constater qu'il n'y avait pas de multiplication par le biais du fauchage et du débroussaillage. Ce sont en fait les travaux qui constituent le plus gros problème par la terre déplacée. L'objectif aujourd'hui porte donc plus sur le contrôle et la sensibilisation par rapport aux mouvements de terre plutôt que sur l'élimination.

Jacky BONNET

Dans ma présentation j'ai oublié de souligner l'action de Charente Nature, qui nous a accompagnés dans la réalisation de notre ABC. Par ailleurs, nous avons bénéficié d'un financement complémentaire via la Fondation Lysea biodiversité, dans la mesure où la communauté de communes est impactée par la LGV sud-Atlantique.

Charente nature nous a également accompagnés sur la gestion différenciée de nos espaces verts et nous avons mis en place des espaces tests, sur lesquels un état initial de la biodiversité a été dressé avant changement de pratiques, des inventaires étant depuis menés régulièrement pour apprécier les impacts de ces changements.

Il est important d'impliquer la population dans ces changements. Avez-vous engagé des programmes d'éducation et de porter à connaissance auprès de la population ?

Jean-Luc BARBO

Toutes les communes, par le biais de leur bulletin communal, font de la pédagogie sur la thématique. Mais il faut aussi que les élus soutiennent les employés communaux, qui sont sur le terrain et surtout bannir le terme de « mauvaise herbe ».

Yvonnick GUINARD

Sur l'agglomération du Grand Poitiers, chaque commune pratique comme elle le souhaite. Pour la commune de Poitiers, les zones de fauche tardive vont jusqu'au pied des immeubles et les foins sont faits au pied des immeubles.

Cette définition des zones de fauche tardive se fait avec les conseils de quartiers et un retour est fait l'année suivante notamment sur les suivis et inventaires réalisés, pour démontrer l'intérêt écologique en plus de l'intérêt économique.

Valérie LE BARS

Nous avons aussi proposé de former les agents et de leur fournir de l'information afin qu'ils aient des arguments vis-à-vis des éventuels riverains mécontents.

Jean-Pierre LE LEER, ville de Ploumilliau

Concernant les bords de route, je pense qu'il faut laisser pousser les arbres en haut des talus, pour la biodiversité et les paysages, sans compter que c'est une source d'énergie renouvelable.

Valérie LE BARS

C'est un rappel que nous faisons systématiquement aux personnes chargées de l'entretien : de ne pas débroussailler le haut de talus, qui est le plus souvent privé et qui permet de plus la reconstitution du bocage. Mais cela nécessite que les propriétaires s'occupent dans certains cas de la gestion de ces hauts de talus, parce qu'il est nécessaire de dégager un certain gabarit et parce que les routes ombragées sont plus mouillées et se dégradent davantage. Il s'agit à chaque fois de trouver un compromis entre l'usage de la route et le paysage d'interface.

Nous travaillons également dans le cadre d'un programme européen sur la valorisation des produits de fauche, qui aujourd'hui ne sont pas exportés ce qui entraîne un coût supplémentaire avec l'arasement nécessaire après un certain temps.

Romain HUET, Jardinier, Lamballe et Association Art de la nature

Pour ce qui est des arbres sur les talus, il faut également prendre en compte qu'ils limitent l'envahissement des champs par les chardons. Par ailleurs, cela oblige les oiseaux à voler plus haut et donc cela limite les percussions avec les voitures. Enfin, ce sont des espèces locales et spontanées, qui constituent des corridors.

Jean-Pierre LEBRY, adjoint à l'environnement, ville de Vitré

Je ne pense pas que la gestion différenciée diminue le coût en termes de personnel, mais c'est bien un plus pour la biodiversité.

Sur la commune nous avons des réserves d'eau en surface pour lesquelles la matière organique issue de la fauche constitue un vrai problème et je suis content de voir qu'il y a des expérimentations à ce sujet.

Enfin, je suis très modéré dans l'appréciation des aides issues des grands groupes industriels : je préférerais qu'ils respectent les zones de captage ou les zones humides. Certaines règles strictes sont imposées aux agriculteurs, qui devraient s'appliquer aux autres acteurs.

Jean-Luc BARBO

Même s'il n'y a pas forcément réduction des coûts, il y a souvent des possibilités de mutualisation ou de réorganisation de services.

Raphaël BEDOMME, Agglomération de La Roche-sur-Yon

En tant que paysagiste, je pense que c'est la conception, plutôt que la gestion, qui doit être différenciée. Un guide a été réalisé dans ce sens par Plante et Cité sur la gestion écologique des espaces publics.

Emilie FAURE, chargée d'études, Plante et Cité

Il s'agit du guide de conception écologique. Plante et Cité mène actuellement un certain nombre de travaux par rapport aux pratiques de désherbage et l'acceptation de la flore et je vous invite à consulter le site : www.plante-et-cite.fr.

Jean-Luc BARBO

Dans le même sens, les collectivités font en sorte que cette thématique soit intégrée dans leurs projets.

Bâti et biodiversité

Antoine CADI, directeur du pôle RECP de la LPO

Pourquoi une association militante s'intéresse à la biodiversité en ville alors que ce n'est pas là que sont les enjeux principaux ?

Au-delà de ses missions - cela fait plus de 80 ans que des refuges LPO sont créés dans les jardins et les espaces verts -, la LPO avait envie d'aller plus loin et rentrer au cœur de la ville. En effet, pour arrêter d'artificialiser, il faut densifier les villes, et faire en sorte qu'elles soient viables, et donc d'y préserver le vivant. C'est aussi pour la LPO l'occasion de toucher cette population. Le club Urbanisme, Bâti, Biodiversité a été créé il y a quatre ans dans cette optique. Il est ouvert à tous : entreprises, communes de toutes tailles, Régions... C'est un lieu de travail pour expérimenter ensemble de nouvelles pratiques. De nombreuses solutions émergent aujourd'hui et un certain nombre d'outils ont été produits, disponibles sur le site www.u2b.fr

Steve LE BRIQUIR, responsable projets Urbanisme, bâti et biodiversité, LPO Isère

Le guide technique *Biodiversité & bâti* est le premier outil produit dans le cadre de ce club Urbanisme, bâti, biodiversité.

Les LPO sont souvent consultées pour des problématiques liées à la biodiversité en ville et l'idée était de faire converger toutes les actions imaginées partout en France pour répondre à ces problématiques. Un point a donc été réalisé, à la fois sur les actions entreprises pour favoriser la biodiversité en ville mais aussi pour limiter certains dommages de constructions sur la biodiversité. Cette démarche s'inscrit dans une réflexion plus globale sur la place de la nature dans la ville, qui ne se limite pas au bâti, avec pour objectif de créer une trame verte urbaine fonctionnelle.



Steve LE BRIQUIR

Le bâtiment est ainsi approché sous trois angles différents :

- la végétalisation : le végétal est lui-même source de biodiversité, en même temps que support de la biodiversité ;
- l'intégration d'aménagements pour la faune ;
- la minimisation des dangers pour la biodiversité, notamment au moment de la construction.

La végétalisation peut concerner les toitures. Dans 95 % des cas, ces toitures végétalisées sont relativement pauvres en espèces (sedum) et leur intérêt écologique est quasiment nul. Mais pour augmenter la variété des espèces présentes en toiture, il faut généralement augmenter l'épaisseur du substrat et donc la charge du bâtiment, ce qui implique d'anticiper ces éléments en amont. Des filières se mettent en place pour travailler avec des végétaux locaux. Des expériences existent de récupération du substrat sur lequel le bâtiment est construit pour le reporter sur le toit. Il est également intéressant de créer de la diversité, dans le substrat, le relief, l'ombre, l'apport d'eau. La flore spontanée peut aussi être la bienvenue.

La végétalisation peut par ailleurs concerner les façades, avec deux grands types techniques : les façades végétalisées, qui font appel aux plantes grimpantes, ou les murs végétalisés, qui sont des systèmes à biotechnicité, pour lesquels la valeur est peut-être plus pédagogique et esthétique que vraiment écologique.

La végétalisation concerne enfin les espaces périphériques au bâtiment, jusqu'à l'intégration de l'ensemble dans la ville pour une meilleure connectivité globale.

Les aménagements pour la faune sont nombreux et il est conseillé de se faire accompagner pour le choix des nichoirs et autres abris. Ces aménagements peuvent être installés à la fois sur les toitures et les façades. Ils peuvent être inclus au bâtiment lors de la construction, mais également être intégrés à des bâtiments déjà existants. Les combles peuvent également être utilisés pour intégrer de tels aménagements.

Pour ce qui est des dangers, il y a bien évidemment la problématique des vitres pour les oiseaux avec l'effet de réflexion, qui est source de collisions et d'une mortalité importante. L'objectif est donc de rendre la vitre visible. Il y a également la problématique de l'éclairage, avec des impacts sur la végétation et la faune. Le danger réside enfin dans les nombreuses cavités présentes pendant les phases de chantier, qui peuvent se transformer en pièges.

Enfin, il faut également prévoir la gestion des désagréments liés à certaines espèces un peu trop prolifiques. Mais le fait de favoriser la biodiversité en ville peut amener à recréer des équilibres, qui permettront de limiter des développements anarchiques d'espèces comme les pigeons, les étourneaux ou les goélands.

Le guide est téléchargeable sur le site www.u2b et disponible auprès de la LPO.

Marc BARRA, écologue, Natureparif

On constate aujourd'hui une absence d'approche intégrée au niveau du bâti, la biodiversité étant reléguée à la fin, avec des gestes de dernière minute.

Natureparif a un rôle d'observatoire pour améliorer la connaissance de la biodiversité, notamment dans les communes. Mais son rôle est aussi d'essayer d'influencer les politiques publiques pour traduire cette connaissance dans les dispositifs et les outils en essayant d'avoir le plus possible une approche intégrée. Il est également important de considérer toutes les échelles dans notre rôle d'appui et de conseil aux politiques publiques, depuis les documents d'urbanisme jusqu'à la question du quartier et au bâti lui-même, mais également l'empreinte générée par les matériaux, qui peut être mondiale. Nous essayons par ailleurs de systématiser les diagnostics écologiques avant la réalisation des opérations d'aménagement et de construction, afin d'adapter les aménagements à la faune présente et de mieux végétaliser.

L'exemple de l'école des Boutours à Rosny-sous-Bois (93) est assez exemplaire : tout le bâtiment est en matériaux biosourcés avec une structure bois, une isolation paille et une implantation qui a essayé de conserver l'existant en matière de biodiversité présente. Le bâti est végétalisé avec une flore spontanée, l'imperméabilisation des sols a été minimisée, hormis obligations par rapport à la sécurité. C'est un architecte en régie dans la commune qui est à l'origine du projet.

L'exemple du bâtiment R-Urban à Colombes (92) est également intéressant, car c'est un bâtiment temporaire, totalement réversible, c'est-à-dire aussi facilement déconstructible que constructible. C'est un bâtiment en bois, entièrement végétalisé et monté sur pilotis pour limiter l'impact sur le sol.

Le dernier exemple illustre la notion de biodiversité grise (à l'image de l'énergie grise, consommée pour la production des matériaux) : il s'agit des bâtiments administratifs de la mairie de Lausanne, construits uniquement avec des matériaux présents dans un rayon de 50 km : une structure bois avec les chênes, une isolation paille et du pisé avec la terre du chantier, ce qui limite l'empreinte sur les écosystèmes lointains.



Marc BARRA

Il y a donc une vraie question de biodiversité à la fois *in situ* pour mieux intégrer et favoriser la faune et la flore locales et *ex situ* pour les impacts délocalisés.

Il existe plusieurs guides téléchargeables à ce sujet sur le site de Natureparif.

Thomas DUBOS, chargé de mission, Groupe mammalogique breton

J'aborderai la question du bâti humain dans son ensemble. Ainsi, les infrastructures routières sont une source de mortalité importante pour la faune, comme par exemple les hérissons, mais également les chauves-souris. Une étude réalisée dans le Cher a en effet permis de recenser 51 chauves-souris percutées, pour un véhicule suivi pendant 100 nuits parcourant 200 km chaque nuit. De la même façon, les busages de cours d'eau en Bretagne qui datent des années 1960 se traduisent par l'absence de la loutre sur des bassins pourtant très accueillants pour l'espèce, car l'espèce ne retrouve pas le chemin pour retourner du littoral vers ses habitats.

Il existe des solutions pour ces différents problèmes. Certaines sont assez bien maîtrisées comme les passages à loutre pour éviter les collisions routières. D'autres sont plus expérimentales pour d'autres espèces comme les chauves-souris ou les écureuils. En termes de gestion des bords de route, il serait d'ailleurs intéressant qu'il y ait des voûtes arborées au-dessus des routes pour limiter la mortalité des mammifères arboricoles ou volants.

De nombreux passages à loutres ont été aménagés en Bretagne. Conçus au moment de la réalisation de la route, ces aménagements ne coûtent que quelques dizaines de milliers d'euros, ce qui est assez dérisoire par rapport au coût d'une route. Néanmoins, construire une route n'est pas une opportunité financière pour l'association : la meilleure route en termes de mortalité de la faune, c'est celle qui ne se construit pas. Il est également intéressant de profiter de la rénovation des ouvrages pour proposer des aménagements, avec un surcoût minime.

Au-delà des infrastructures, dans le bâti, en plus des exemples d'aménagements très bien conçus qui ont été présentés, une simple ouverture à la scie dans une porte peut être fonctionnelle. C'est ce que nous faisons dans les greniers d'école avec la ville de Saint-Brieuc dans le cadre de l'ABC. Nous menons parallèlement l'opération « Des refuges pour les chauves-souris » pour apporter aux gens des conseils pour réaliser ces aménagements. Au jardin, la documentation est nombreuse pour ce qui concerne les espèces classiques (oiseaux, chauves-souris), mais il est également possible de prévoir des aménagements pour d'autres espèces comme les écureuils, les hérissons.

Il convient de retenir deux conditions pour de bons aménagements :

- d'une part caractériser les besoins à travers les diagnostics écologiques : il est par exemple inutile d'aménager une infrastructure, qui ne présente aucun risque pour l'animal, ou d'aménager un bâtiment, qui ne présente de toute façon pas de potentialité d'accueil ;
- et se faire conseiller pour les aménagements, pour ne pas se contenter d'une conception théorique : si les guides sont bons, une expertise de terrain complémentaire est indispensable.

La mise en œuvre des ABC, à condition qu'ils aillent au-delà d'un simple inventaire, peut permettre de satisfaire ces conditions. Et dans ce cas, si l'ABC est un vrai plan d'action, le coût présenté de 50 000 € pour leur réalisation n'est vraiment pas élevé.



Thomas DUBOS

Echanges avec la salle

Jean-Jacques FRESKO

Qui est propriétaire des données produites par les bureaux d'études dans le cadre des ABC ? Ont-elles une valeur économique ?

Pascal DUPONT, MNHN

Au Muséum, nous travaillons avec des bureaux d'études, comme Biotope, qui chaque année nous transmettent volontairement toutes leurs données, qui rentrent ainsi dans le domaine public.

Jacky BONNET

A l'échelon communal, chez nous ces données sont mises en ligne et consultables en mairie et sont accessibles à la population.

Luc MAUCHAMP

Cela dépend du cahier des charges rédigé par la commune et des clauses qu'il comporte.

Aujourd'hui, au-delà des données espèces qui vont intégrer le SINP, de nombreuses autres données (sur les pratiques, les territoires, les acteurs) peuvent être récupérées, mais on manque de bases de données nationales pour le faire sous un format accessible. Ceci demande une structuration pour harmoniser les données.

Pierre-Henri ROUAULT

Les monuments historiques, qui accueillent souvent quantité de faune, n'ont pas été évoqués. Dans les Côtes d'Armor, dans le cadre de la restauration d'une abbaye du XIII^e siècle, il a été possible d'intégrer, avec l'accord des architectes des Monuments historiques, de nombreux aménagements pour la faune et de manière extrêmement simple.

Thierry MOUGEY

Au-delà des documents disponibles sur la thématique bâti et biodiversité, qu'est-il prévu en termes de formation et de communication auprès des architectes, des constructeurs, des élus... ?

Steve LE BRIQUIR

La LPO n'est pas de prime abord légitime sur la thématique de l'architecture du bâti et elle s'est donc associée aux CAUE pour la rédaction du guide qui a été présenté.

Le club Urbanisme, biodiversité, bâti est déjà une manière d'essayer de faire passer l'information. La déclinaison se fait également en local par le biais des délégations LPO, qui essaient de détecter en amont les projets pour faire de l'accompagnement. Il y a des actions d'information des élus et techniciens des collectivités.

Le guide a par ailleurs été diffusé très largement, notamment dans le monde des architectes par le biais des CAUE. Mais nous n'en sommes qu'au début et la mise en connaissance est très longue.

Marc BARRA

Le service après-vente n'est en effet pas encore très développé du fait de la nouveauté du sujet. En Ile-de-France, cela passe par des rencontres ou des demandes spontanées d'accompagnement. Mais quelques formations commencent à voir le jour, un peu partout en France.

Pierre-Henri ROUAULT

J'expérimente tout cela et aujourd'hui pour chaque projet je me rapproche immédiatement de l'architecte pour intégrer les différents éléments et cela fonctionne assez bien. Les entreprises aujourd'hui présentent ces réalisations dans leur catalogue de démonstration.

Yann FEVRIER, Groupe d'études ornithologiques des Côtes d'Armor

Je voudrais revenir sur les espèces indésirées : il y a déjà beaucoup d'espèces indigènes qui se plaisent en ville sans aménagements particuliers et une des premières étapes, c'est l'acceptabilité de ces espèces par les élus et les riverains. Il est difficile de concevoir de réaliser des aménagements pour attirer certaines espèces et parallèlement d'en détruire d'autres – souvent protégées – sous prétexte de plaintes des riverains.

Marc BARRA

Les projets d'aménagements pour la biodiversité sont toujours perçus comme coûtant trop cher. Natureparif a réalisé une étude comparative entre les infrastructures grises et les infrastructures vertes pour un même objet, qui fait ressortir que sur l'ensemble du cycle de vie (investissement, gestion, fin de vie), il est toujours moins cher de faire appel à la nature. Il est donc important de s'y prendre en amont et d'arbitrer en fonction des priorités.

Gestion des espèces exotiques envahissantes

Jean-Jacques FRESKO

Y a-t-il une vie après l'ABC, ou comment gérer sur la durée la biodiversité communale ? C'est ce sur quoi nous allons réfléchir sur cette dernière partie de colloque, en commençant par un sujet majeur : la gestion des espèces exotiques envahissantes.

Flore

Jacques HAURY, Agrocampus Ouest

Bien souvent les chercheurs manquent de la réalité terrain et de ces atlas de biodiversité, surtout pour l'application du règlement européen qui va avoir un volet veille et études de précaution, ce nouveau cadre insistant sur la prévention : dans le cas des espèces exotiques envahissantes, mieux vaut prévenir que guérir. Il s'agit d'alerter sur de nouveaux risques, sachant que les risques augmentent avec le nombre d'introductions. Depuis le début des années 1990, il y a une croissance exponentielle du nombre d'introductions. Le changement climatique a également tendance à favoriser certaines espèces. De la réactivité des acteurs et des observateurs vont dépendre les coûts à venir. On a coutume de dire qu'une année de perdue se traduit par un doublement voire un décuplement des coûts à venir.

Une invasion biologique se définit par une prolifération et une dissémination d'une espèce introduite, donc d'origine étrangère. Le règlement européen retient également dans sa définition la réalité de l'impact de ces proliférations. Toutes les espèces introduites ne deviennent pas envahissantes et notre régime alimentaire serait d'ailleurs extrêmement pauvre s'il n'y avait pas eu les pratiques d'introduction d'espèces.

A l'inverse certaines espèces indigènes peuvent proliférer, comme par exemple le chardon pour lequel une réglementation spécifique s'applique.

Entre l'introduction et la prolifération, il existe une période de latence qu'il faut savoir mettre à profit pour agir.

Les étapes de l'invasion biologique sont :

- l'introduction (volontaire ou involontaire), qui nécessite le franchissement d'une barrière géographique ;
- l'acclimatation, qui implique de passer les barrières environnementales ;
- la naturalisation, qui passe généralement par une reproduction sexuée même si celle-ci n'est pas toujours obligatoire, notamment chez certaines plantes aquatiques comme le myriophylle du Brésil ;
- la prolifération, ou l'extension d'aire, ce qui implique une capacité de dissémination.



Jacques HAURY

La phase de latence peut atteindre plusieurs décennies. Ainsi, si les jussies ont été introduites aux alentours de 1830 à Montpellier, elles n'ont réellement commencé à proliférer qu'au début du XX^e siècle. Mais parfois c'est beaucoup plus rapide, notamment chez les animaux.

Les introductions végétales répondent à la règle statistique des 10, c'est-à-dire que pour 1 000 espèces introduites, 100 s'acclimatent, 10 sont naturalisées et une seule prolifère ou s'étend.

J'ai réalisé une enquête sur les espèces exotiques envahissantes dans les Côtes d'Armor, qui a montré la présence de nombreuses espèces végétales, au premier rang desquelles la renouée du Japon.

En regardant ces invasions au niveau national ou international, il est possible de hiérarchiser les espèces. Pour la flore, chaque Conservatoire botanique national a établi des listes d'espèces invasives. Pour la Bretagne, cette liste comporte 102 espèces, dont 20 invasives avérées, 22 invasives potentielles et 60 à surveiller. Mais il n'existe aujourd'hui aucune liste officielle en France et une des questions de l'application du règlement européen va être de dresser cette liste au niveau national avec des possibilités de déclinaisons régionales. Toutes ces listes sont amenées à évoluer.

Au niveau national, les espèces qui posent le plus de problèmes, sont les renouées géantes ou renouées asiatiques (renouée du Japon, renouée de Sakhaline, renouée à nombreux épis et renouée de Bohême hybride). Parmi les autres plantes invasives terrestres figurent le séneçon du Cap, l'herbe de la Pampa – dont les graines se disséminent par le vent –, le buddléia, le rhododendron, le laurier-palme – dont la dissémination se fait par les oiseaux – et les griffes de sorcière – dont les disséminations se font souvent par les rats. Parmi les plantes invasives figurent également des plantes amphibies, comme les deux espèces de jussie, dont l'une (la grande jussie) est naturellement polyploïde, ce qui lui confère une grande efficacité en termes de production. Sur certaines prairies inondées, celle-ci peut atteindre jusque 5 kg de matière sèche par m², soit 50 tonnes/ha, ce qui équivaut à plus de trois fois la production du maïs ! Certaines espèces aquatiques libres flottantes sont également invasives : les lentilles d'eau, le myrophylle du Brésil ou l'azolle fausse fougère. Parmi les autres plantes aquatiques envahissantes, on peut citer l'égérie dense, et l'élodée du Canada et deux espèces invasives émergentes - l'hydrocotyle fausse renoncule et la crassule – qui sont aujourd'hui très problématiques, car il n'existe aucun moyen de lutte.

En termes de piste de gestion, pour les plantes aquatiques il s'agit essentiellement d'arrachage.

Pour les plantes terrestres, il faut tenir compte que tout le site n'est pas susceptible d'être colonisé de la même manière et la cartographie et la surveillance ont alors toute leur importance pour mener des actions précoces. Par ailleurs, il faut être attentif au fait que les milieux envahis sont souvent des milieux perturbés et il est donc très rare qu'ils n'abritent qu'une espèce invasive. Il faut donc une gestion globale du milieu pour éviter de favoriser une espèce invasive en luttant contre une autre. La gestion de l'ensemble des milieux doit s'envisager dans la durée, avec un financement également durable, ce qui constitue un problème majeur pour les gestionnaires.

Pour ce qui concerne les renouées, la gestion préventive est dans tous les cas préférable, ce qui implique d'identifier les zones concernées et éviter que la renouée n'en sorte en prohibant tout transport de terre. Un nettoyage des engins est donc impératif lorsqu'on travaille sur des zones contaminées. Néanmoins aujourd'hui en Bretagne, l'espèce est capable de reproduction sexuée ce qui pose un nouveau problème. De nombreuses expérimentations ont été entreprises, pas toutes toujours très pertinentes. En France, il n'existe à ce jour pas de tentative de lutte biologique, mais des expérimentations ont été menées en ce sens en Grande-Bretagne avec un psylle qui a été largué sur l'ensemble de l'île. L'écopâturage est actuellement une des techniques les plus intéressantes, mais cela nécessite des conditions particulières et ne peut être mis en œuvre partout.

Dans les Côtes d'Armor, nous avons notamment testé l'impact du faucardage et du broyage en bord de route, avec un résultat concluant sous réserve que le broyage soit suffisamment fin et que la lame ne soit pas réglée trop bas pour ne pas risquer d'entraîner des fragments de rhizomes.

En conclusion, plusieurs points importants :

- savoir identifier les plantes, notamment les espèces émergentes qui sont moins connues ; la DREAL Pays de Loire, avec la Région et le CBN de Brest organisent une session de formation à destination des techniciens pour apprendre à reconnaître les espèces qui commencent à arriver sur le territoire ;
- où chercher les espèces, car il y a des espaces à risque ;
- l'importance majeure de la cartographie pour garder la mémoire de ce qui a été fait, d'où l'intérêt des ABC ;
- s'assurer de la bonne identification du taxon en sollicitant les experts ;
- alerter les services ;
- intervenir le plus tôt possible et noter très exactement ce qui est fait pour en garder la mémoire et transmettre l'information.

Ce qui m'amène à proposer deux pistes pour aller plus loin :

- parvenir à une structuration nationale et internationale de l'action et de l'expertise ;
- faire le tri des informations disponibles sur les nombreux sites internet existants, en s'assurant du cadre scientifique et de l'existence d'un suivi de l'intervention.

Faune

Karine RICHARD, Fédération départementale des groupements de défense contre les organismes nuisibles

Darwin a dit : « *Les espèces qui survivent ne sont pas les espèces les plus fortes, ni les plus intelligentes, mais celles qui s'adaptent le mieux aux changements* ». Je pense que c'est bien le cas pour les espèces exotiques envahissantes.

La Fédération de défense contre les organismes nuisibles est un réseau d'associations ou de syndicats selon les départements, dont l'une des missions est de surveiller les espèces causant des problèmes aux végétaux, dont certaines espèces invasives font partie. Elle travaille avec de nombreux partenaires et essaie d'être très présente sur le terrain.

Chaque Fédération a son propre réseau de suivi. En Bretagne, celui-ci repose beaucoup sur le piégeage, afin de faire de la prévention à l'introduction. Comme pour la flore, les détections précoces sont en effet essentielles pour enrayer les proliférations. Au-delà de la préservation de la biodiversité indigène, le deuxième objectif est de prévenir tous les problèmes économiques et sanitaires, qui pourraient en découler.

Cela passe par des échanges d'informations, notamment *via* le *flash s.è.ve*, bulletin de situation sanitaire créé il y a deux ans ou encore le *bulletin de santé du végétal*. Les nouvelles technologies sont également mises à profit, avec par exemple l'appli « AGIIR » (Alerter, agir, invasifs, insectes et ravageurs) téléchargeable gratuitement, qui donne des éléments pour reconnaître les espèces invasives.

Parmi les espèces de faune invasives, on peut citer le frelon asiatique, qui en dix ans a colonisé l'ensemble du territoire national, avec des colonies très importantes et dont l'éradication n'est donc plus envisageable. Les recherches s'orientent maintenant sur les impacts vis-à-vis de la biodiversité et les techniques alternatives pour une lutte la moins onéreuse possible. La situation est assez similaire pour la chenille processionnaire du pin, espèce très urticante, qui touche les Côtes d'Armor depuis une dizaine d'années, mais également la chenille processionnaire du



Karine RICHARD

chêne, très rare en Côtes d'Armor, mais déjà bien présente en Ille-et-Vilaine et dans le Morbihan. Pour ce qui est des espèces exotiques envahissantes nuisibles aux végétaux, il y a par exemple le charançon rouge du palmier, originaire d'Asie, arrivé en 2005-2006 en région PACA, qui prolifère depuis sur les zones côtières et qui devrait donc également arriver en Côtes d'Armor. De même, la pyrale du buis est arrivée en 2008 dans notre pays et elle a déjà conquis 34 départements, avec des foyers dans le Morbihan et le Finistère. Un autre exemple est celui de la punaise diabolique, une espèce très polyphage, qui, aux Etats-Unis, s'est déjà attaquée à de nombreuses espèces de plantes à haute valeur économique. En France, elle a été détectée très tardivement, du fait de sa grande ressemblance avec la punaise des bois, mais pour l'instant elle ne cause pas de dégâts aux cultures.

Concernant les rongeurs aquatiques, des systèmes de lutte collective avec utilisation de cages-pièges sont efficaces et permettent de maintenir les populations à des niveaux corrects.

Parmi les techniques de lutte, l'utilisation de biocides nécessite de faire appel à des entreprises spécialisées. Mais pour les insectes, il conviendrait surtout de développer les réseaux de piégeages grâce à des phéromones très spécifiques. Outre le fait que cela est un moyen de piéger les individus, cela permet également de connaître le niveau d'infestation et donc de prévoir les actions adéquates. Les actions mécaniques peuvent également être envisagées, notamment l'échenillage, mais là encore il faut être vigilant quant à la gestion des déchets.

Pour ce qui est des solutions à long terme, la lutte biologique classique par introduction d'ennemis naturels est très utilisée dans les serres. Des recherches sont en cours actuellement pour le frelon. Mais de manière générale, ce sont des études très longues et qui bénéficient de peu de moyens.

A mon sens, l'avenir est là encore dans les sciences participatives et la détection par un maximum de citoyens.

Pour ce qui est des ressources disponibles sur internet, on peut citer l'INPN au niveau français et DAISIE au niveau européen.

Simon MAROIS, Mairie de Dinan

Face à l'ampleur du phénomène, ne serait-il pas pertinent de s'attaquer uniquement aux espèces représentant un danger à la fois pour la biodiversité et pour l'Homme. Et n'y a-t-il pas certaines espèces avec lesquelles nous devons simplement apprendre à vivre ?

Jacques HAURY

Toutes les espèces n'ont effectivement pas le même impact, mais les enjeux dépendent du territoire et de ce qu'on veut en faire et ces choix reviennent aux politiques. Il faut savoir que les impacts des espèces invasives sont beaucoup plus allégués que réellement prouvés et ils doivent être évalués dans chaque cas. Aujourd'hui en Brière par exemple, il y a des espaces qui sont abandonnés à la jussie. Cela pose la question de l'abandon de l'agriculture de marais à cause de cette espèce. Dans l'est de la France, des centaines de kilomètres de berges de rivières sont envahies par les renouées contre lesquelles on ne fait plus rien considérant que le jeu n'en vaut pas la chandelle.

En revanche, il est essentiel d'agir sur les espèces qui commencent à arriver, car dans ce cas le rapport coût efficacité est très bon.

Karine RICHARD

Les choses sont assez similaires pour les animaux. La première question est effectivement de savoir ce que l'on souhaite.

Sabrina BADEA, communauté de communes du Val d'Ille

Dans le cas de l'écopâturage comme mode de gestion de la renouée du Japon, quels sont les animaux utilisés ? Et que ce soit pour la faune ou la flore, êtes-vous à la recherche de sites d'expérimentation ?

Jacques HAURY

Dans le cadre de mon laboratoire, nous avons fait une expérimentation avec la chèvre des fossés, une autre a été menée avec la chèvre de Lorraine. De manière générale, les races rustiques sont souvent plus intéressantes que les races améliorées.

Concernant la question des sites d'expérimentation, je travaille effectivement essentiellement avec des gestionnaires, mais cela a un coût, car en tant que fonctionnaire de l'Etat, ma journée est facturée 600 €. Je précise qu'il y a de moins en moins de chercheurs à avoir ce profil de recherche-action ou de recherche-développement. Il y a donc un *hiatus* majeur entre une demande sociétale très forte en matière d'aide à la gestion et les moyens qui y sont consacrés, au prétexte que ce ne serait pas assez scientifique.

Florence CAULE, étudiante UCO Angers

Existe-t-il des opérations menées contre la coccinelle asiatique, introduite dans le cadre de la lutte biologique ?

Karine RICHARD

Je n'ai pas de réponse sur cette espèce. Mais cela m'amène à évoquer les NAC (nouveaux animaux de compagnie), pour lesquels la réglementation est aujourd'hui plus stricte, ce qui évite ce type d'introductions.

Louis DIARD

Outre les modes de dissémination cités précédemment (le vent, les animaux...), la dissémination par voie affective est oubliée. J'ai effectivement vu des personnes récolter des graines sur de la balsamine de l'Himalaya ou prélever des plants de séneçon du Cap pour les semer ou planter chez elles. Il y a une vigilance à avoir à ce niveau qui rejoint la nécessité de porter à connaissance et d'information.

Faire vivre l'ABC dans sa durée

Jean-David ABEL, FNE

Un instantané photographique n'est pas suffisant pour être efficace. Il faut vraiment un outil d'aide au conseil pour les décideurs, les gestionnaires, les associations, qui s'inscrive dans la durée.

Pour cela, un atlas doit déjà être robuste et pas simplement une juxtaposition d'inventaires. J'insiste sur la nécessité de s'appuyer sur le guide produit par le MEDDE, rédigé par un ensemble de spécialistes et d'associations et disponible sur les sites internet du MEDDE, de FNE et d'Humanité et Biodiversité. Celui-ci préconise en premier lieu de reprendre les objectifs pour s'assurer du portage politique en amont. Il développe ensuite l'importance des méthodes et de l'animation, le travail avec les acteurs du territoire permettant d'aboutir à des documents plus opérationnels. Une stratégie est également indispensable pour savoir quels diagnostics et inventaires réaliser. Enfin, il faut prévoir dès le départ ce que seront les produits en termes de porter à connaissance.



Jean-David ABEL

Deux volets me semblent essentiels pour que ces atlas durent et soient productifs.

- Le premier concerne l'engagement du territoire : intégrer un ABC dans le territoire, c'est d'abord en tenir compte dans les documents d'urbanisme, mais aussi le décliner en programme d'actions, à la fois *via* les politiques territoriales, mais aussi par les partenariats avec les acteurs privés (agriculteurs, chantiers d'insertion...). Cela peut passer également par l'élaboration de cahiers de recommandations pour des sites privés, pour amener chacun à prendre sa part dans l'action commune. Et il ne faut pas oublier de prévoir des suivis à partir des

enjeux identifiés, sur certains secteurs ou espèces à enjeux, ce qui permet aussi de revenir vers le public avec ces éléments.

- Le deuxième porte sur la sensibilisation et l'animation de la démarche, afin que tout le monde puisse devenir acteur et s'approprier cet enjeu biodiversité. Cela passe bien évidemment par l'information à travers les supports municipaux classiques, mais aussi par des appels à participation d'habitants. De nombreuses collectivités, en lien avec des associations, établissent également des programmes de sorties ou de conférences sur ce sujet et cela contribue à l'appropriation. Il est également possible d'élaborer des outils pédagogiques spécifiques adaptés au territoire, en direction des écoles, centres sociaux...

La question de la connaissance est très importante à la fois au moment de l'élaboration d'un atlas, mais également après pour apporter des éléments complémentaires ou dans le cadre d'un suivi.

La démarche ABC nécessite avant tout d'instaurer une dynamique et tous ces éléments doivent donc permettre à chacun de devenir actif.

Laurent GODE, responsable de la mission Préservation et valorisation des espaces naturels, PNR de Lorraine

Le PNR de Lorraine a été créé en 1974. Lors de la conférence de Rio en 1992, il révisait sa charte et cela a été l'occasion de s'interroger sur la biodiversité, ce qui a fait émerger la nécessité de mieux connaître le patrimoine naturel du territoire. Est ainsi née l'idée d'atlas communaux, le terme biodiversité n'étant pas assez répandu à l'époque. En 1996 les premières méthodologies et premiers outils ont été mis en place. Le travail sur les 188 communes du Parc s'est achevé l'an dernier et le territoire est donc entièrement couvert par ces atlas communaux. Il n'a pas été évident de faire vivre cette démarche pendant 21 ans, tant au niveau politique qu'économique, avec des dirigeants qui changent au cours d'une période aussi longue. Cette démarche a été reproduite par d'autres parcs naturels régionaux et aujourd'hui environ 500 communes de PNR sont dotées d'un tel atlas. Certains Parcs nationaux, comme celui des Ecrins, se sont également appropriés le principe et en 2007 cela a finalement été repris par le Grenelle et donc maintenant toutes les communes françaises peuvent en bénéficier.

La difficulté a aussi été de faire vivre cette démarche de manière homogène sur toutes les communes. Le PNR de Lorraine est en effet un territoire très rural avec de petites communes de 50 à 1 500 habitants !

La première utilisation de ces atlas se fait en interne au territoire Parc, avec en premier lieu les documents d'urbanisme. Ces atlas servent en effet au Parc pour donner son avis sur les PLU. De plus, plus ils vieillissent plus ils ont d'intérêt *via* un suivi de l'évolution du territoire et cela a ainsi permis dans certains cas la restauration d'éléments du patrimoine naturel. L'existence de ces atlas dans les communes permet aussi d'orienter en amont de l'étude d'impact ces documents d'urbanisme et le Parc essaie d'assister les communes dès le PADD sur cette base.

Les inventaires issus de ces atlas ont également été utilisés pour mener à bien la modernisation des ZNIEFF, dont la surface a ainsi pu être doublée. Ils ont aussi servi de base pour proposer de nombreux ENS aux trois départements du territoire. Enfin, leur agglomération a permis, dans le cadre de la nouvelle charte adoptée en 2015, d'obtenir des cartographies très précises en matière de trame verte et bleue et cela a apporté à la Région des bases concrètes de réflexion pour le SRCE.

Ces inventaires ont également été mis à profit pour établir des programmes de préservation, comme la mise en place de MAE (mesures agro-environnementales) sur toutes les prairies identifiées comme remarquables, ce qui représente 4 200 ha de prairies préservées.

Ces atlas ont encore servi de base à des dossiers thématiques, sur les éléments (espèces ou milieux) les plus sensibles, qui font maintenant l'objet de suivis plus spécifiques pour une actualisation ponctuelle des données. Sur trois communes tests, ces atlas ont été intégralement révisés après dix ans, ce qui a confirmé que les modifications étaient minimes sur ce territoire et que des actualisations ponctuelles étaient suffisantes. Cette actualisation est menée en intégrant les acteurs du territoire, à commencer par les enfants, à travers le programme « Connais ton Parc » par le biais de jeux. Aujourd'hui, ce toilettage avec les scolaires va être à nouveau entrepris dans le cadre d'un programme sur les trames verte et bleue.

Régulièrement le Parc s'enquiert de la connaissance de ces atlas auprès des nouveaux élus. Et il apparaît une évolution notable des mentalités depuis 20 ans, avec une plus grande appropriation de l'enjeu et de l'outil.

Les atlas ont également été utilisés par les chercheurs, à travers différents programmes de recherche. Ils ont notamment servi dans le cadre du site internet Bombina, créé avec le PNR Loire Anjou Touraine et le PNR des Boucles de la Seine Normande, où chacun peut intégrer ses données et dans lequel sont réinjectées petit à petit toutes les données de l'atlas communal. Tous ces éléments viendront alimenter les plateformes régionales du SINP.

L'avenir prévoit encore un peu plus de participatif, tant au niveau des chantiers que des inventaires, avec notamment en 2016 les 24 heures de la biodiversité pour réutiliser un atlas avec les habitants et les scolaires.

Ronan LE TOQUIN, chargé de mission Biodiversité, VivArmor Nature

Une des démarches possibles pour faire perdurer un atlas dans le temps est la mise en place d'un plan d'action pour préserver la biodiversité sur le territoire communal. Celui-ci permet de répondre à différentes questions de la collectivité : comment protéger la biodiversité, à quelle période intervenir, avec quels moyens, à quel endroit ?

Le plan d'action en cours d'élaboration pour la commune de Saint-Brieuc regroupe 80 fiches actions en cinq thématiques :

- zonages favorables à la biodiversité, sur la base de cartes interactives ;
- aménagements favorables à la biodiversité, dont une thématique Biodiversité et bâti inspirée du document édité par la LPO Isère ;
- biodiversité et santé publique, qui reprend d'une part les espèces exotiques envahissantes et d'autre part les espèces considérées comme nuisibles ou indésirables, avec dans les fiches actions la présentation de l'espèce et sa localisation dans la commune et les différents moyens de lutte et des retours d'expériences ;
- gestion des espaces verts, avec notamment différentes mesures axées sur la poursuite des actions déjà entamées par la commune qui est assez en avance dans ce domaine et quelques mesures complémentaires ;
- communication/sensibilisation, à destination des scolaires, des particuliers...

Ce plan d'action est un outil qui permet de répondre concrètement aux enjeux de la prise en compte de la biodiversité sur le territoire communal, en proposant des mesures opérationnelles, mais aussi en fournissant des informations en termes de modalités de gestion, de références, de retours d'expériences. C'est un outil assez simple d'utilisation pour les agents et les élus.

Anne-Laure GOURMAND, MNHN

Quand on évoque les sciences participatives, on pense souvent à la mobilisation des habitants, mais ce n'est pas le seul public mobilisable. Les gestionnaires des espaces verts sont directement concernés par la prise en compte de la biodiversité sur le territoire et il est donc possible de mener avec eux des actions qui s'inscrivent dans la durée.

L'idée d'observatoires spécifiques pour ce type de public est née de la convergence d'actions de nombreuses collectivités - en faveur de la gestion différenciée, la réduction des produits phytosanitaires... - qui s'interrogent sur la réelle efficacité de ces actions. Or, la mutualisation de ces questions permet d'y apporter une réponse collective, d'où l'intérêt de ces observatoires.

Dans le cadre de Vigie-Nature, sur une quinzaine d'observatoires, deux observatoires, Propage (Protocole papillons gestionnaires) et Florilège, s'adressent spécifiquement aux gestionnaires d'espaces verts.

Le programme Propage a été co-construit avec l'association Noé, avec pour objectif le suivi des papillons communs présents dans les espaces verts par le biais de transects. Les relevés ont lieu durant dix minutes trois fois dans l'année en juin-juillet-août et se font selon une liste simplifiée de 28 espèces ou groupes d'espèces. Il a été testé en 2009-2010 pour un lancement en 2011. Il y a aujourd'hui près de 1 000 transects suivis au niveau national, principalement dans des milieux ouverts.

L'intérêt de cette démarche est d'avoir un référentiel commun, basé sur un même protocole, pour permettre les

comparaisons, à la fois entre sites, mais aussi dans le temps sur un même site pour apprécier la qualité de la gestion mise en œuvre. En prenant en compte l'écologie des espèces, on peut créer des indices de qualité des habitats. Un des indices développés est ainsi la sensibilité des papillons à l'urbanisation.

Avec une pression d'observation assez forte, comme dans le cas du Conseil départemental de Seine-Saint-Denis où 69 transects ont été suivis au moins une fois depuis 2009, il est possible d'établir un diagnostic à l'échelle du département.

Florilège, le dernier-né des programmes Vigie-Nature, dont la phase test a eu lieu en 2014, est aussi né de questions de collectivités qui vont vers la gestion différenciée et qui voient des pelouses se transformer en prairies. Le protocole consiste, sur une prairie d'au moins 130 m², à faire l'inventaire des plantes présentes sur dix carrés d'un m² une fois dans l'année entre le 1^{er} juin et le 31 juillet. Un guide d'identification des 60 espèces les plus communes des prairies du nord de la France (le sud fera l'objet d'un autre volet) a été édité en appui au programme. En 2014, 53 prairies ont été suivies. Cette année, plus d'une centaine de prairies ont été suivies. L'analyse consiste à calculer la proportion des espèces typiques des prairies, ce qui permet également des comparaisons entre sites.

Les sciences participatives ne sont pas une fin en soi, mais un outil parmi d'autres, avec des avantages et des inconvénients. L'intérêt pédagogique tient dans la motivation des agents qui trouvent dans ce type de participation de nouvelles compétences et de nouveaux savoir-faire.



Jean-David ABEL - Ronan LE TOQUIN - Laurent GODE - Anne-Laure GOURMAND

La biodiversité : socle d'un développement de territoire

Philippe GAMEN, Président du PNR Massif des Bauges et président de la commission Biodiversité et gestion de l'espace de la Fédération des PNR

Cette question du lien voire de l'opposition entre développement local et préservation de la biodiversité est récurrente. C'est un compromis permanent que nous devons rechercher. Sur ce sujet, les Parcs naturels régionaux ont pour mission d'expérimenter. Depuis deux ans, avec le soutien de la mission Economie de la biodiversité de la Caisse des dépôts et consignations, la Fédération des Parcs naturels régionaux mène un travail approfondi avec les Parcs sur ce sujet.

Il existe aujourd'hui 51 Parcs naturels régionaux en France, essentiellement ruraux, couvrant 15 % du territoire et représentant 3,5 millions d'habitants, mais aussi 72 000 exploitations agricoles et 320 000 entreprises, soit 7 % du tissu économique français. L'ambition de ces Parcs, créés par une volonté locale, est de garantir un développement durable du territoire et de préserver les patrimoines et les milieux.

Le développement local fondé sur la biodiversité renvoie habituellement à trois secteurs : l'agriculture, la sylviculture et le tourisme.

Concernant l'agriculture, le concours prairies fleuries a été mis en œuvre sur le territoire du PNR du massif des Bauges, avec comme principe de donner une note, sur les aspects agronomiques et écologiques à des prairies permanentes par un jury d'experts (naturaliste, agriculteur et apiculteur). Une des réussites de cette démarche a été de communiquer avec les agriculteurs, de les sensibiliser et les former à la biodiversité, mais aussi de les faire communiquer avec les apiculteurs. L'opération a bien pris, notamment parce que les agriculteurs y trouvent leur compte, à la fois à travers la récompense, mais également par leur valorisation en tant qu'acteurs de la biodiversité. Aujourd'hui, il est ainsi beaucoup plus facile de leur parler d'écologie et de biodiversité. Cela a aussi permis de mettre en place une miellerie collective sur le territoire. Aujourd'hui en France, un tiers des prairies permanentes pourraient être classées en prairies fleuries, et 40 territoires organisent ce concours. Celui-ci a pris de l'ampleur à l'échelle nationale, avec la remise d'un prix lors du Concours agricole à Paris.

Concernant la sylviculture, la forêt occupe près de deux tiers du territoire du Massif des Bauges. Bien que privée à 60 %, 70 % de la récolte de bois est réalisé en forêt publique pour l'alimentation de la filière bois d'œuvre. De son côté, la filière bois énergie représente un potentiel de développement important, avec le développement de chaufferies à forte puissance dans les agglomérations portées, ce qui implique de doubler les volumes de bois mobilisés. Néanmoins ce développement ne doit pas être déconnecté de l'écosystème forestier et de la biodiversité qu'il représente. Le but est donc de produire plus de bois en préservant au mieux la biodiversité. Le Parc a donc mené un projet sur « mieux prendre en compte la biodiversité dans le cadre d'une remobilisation des ressources en montagne », soutenu par le MEDDE dans le cadre de la Stratégie nationale pour la biodiversité. Il s'agissait de prendre en compte des forêts matures, stade sénescence abritant une biodiversité spécifique, dans des projets forestiers pilotes. Un protocole d'identification de ces forêts matures a été mis en place avec l'IRSTEA et testé sur certains secteurs. Parallèlement, des contrats Natura 2000 ont été proposés à certains propriétaires pour la conservation d'îlots de sénescence et des arbres remarquables. Par ailleurs, des zones de forêts matures ont été prises en compte dans des opérations de débardage par câble, qui ont permis de mobiliser 950 m³ de bois. Aujourd'hui, la mise en œuvre de ce protocole Forêts matures tend à se développer sur le territoire du Parc. D'autres exemples de développement de la filière bois énergie existent dans d'autres Parcs, comme dans celui de l'Avesnois, où la production de bois décheté amène à replanter des haies et à conduire les haies basses en haies hautes, qui sont plus favorables à la biodiversité.



Philippe GAMEN

Sur les aspects tourisme et biodiversité, un exemple connu est celui de la grue cendrée dans les landes de Gascogne, qui utilise à la fois les milieux humides et les milieux agricoles. Depuis 1992, un projet de préservation des conditions d'hivernage de la grue est en cours, avec pour autre objectif la mise en valeur de l'écotourisme, à travers une charte qui regroupe depuis 2000 le PNR des landes de Gascogne et de nombreux autres partenaires.

Toutes ces actions se retrouvent dans la plaquette *Les PNR et la biodiversité*, téléchargeable sur le site de la Fédération des PNR.

Au-delà de l'agriculture, de la sylviculture et du tourisme, d'autres utilisations d'une biodiversité préservée existent, par exemple par la valorisation de propriétés végétales à haute valeur ajoutée, par le biomimétisme...

Les PNR sont également soumis à des difficultés liées au développement de certaines activités, comme le projet de centrale électrique à biomasse de Gardanne en région PACA, avec une consommation prévue de 855 000 tonnes de biomasse par an, ce qui implique des besoins en approvisionnement colossaux, et qui interroge sur la gestion de la ressource en amont et son impact sur les filières bois locales.

Mais les solutions gagnant-gagnant sont toujours dans la concertation objective en présence de toutes les parties prenantes et dans la recherche de consensus et c'est bien là la philosophie des Parcs.

Arno LE MOUËL, directeur, Amikiro

Amikiro (les amis des chiroptères) est une association née en 2003, qui a créé un centre de découverte de 300 m² dans le Morbihan - la maison de la chauve-souris -, profitant de la présence d'une colonie de mise-bas de près de 800 grands rhinolophes dans les combles d'une église. La structure comporte aujourd'hui huit salariés pour gérer les trois missions principales : la maison de la chauve-souris, le pôle 3R – centre de ressources scientifiques -, et le centre de soins assorti du pôle conseil sur tous les aspects de sauvegarde.

Ce projet a également un impact touristique, puisqu'il a permis, sur une commune de 430 habitants, de faire venir près de 100 000 personnes depuis l'ouverture, avec les conséquences économiques qui en découle.

Jean-Jacques TROMILIN, Maire de Kernascléden

Kernascléden est une petite commune d'une superficie de 928 ha. En 2000, quatre membres de la SEPNB sont venus me trouver pour m'inciter à prendre un arrêté de protection de biotope sur les chauves-souris. Notre commune était déjà connue par son patrimoine culturel, puisqu'elle abrite une église du XV^e siècle gothique flamboyant avec une fresque de danse macabre. Mais ce n'était pas suffisant en termes de tourisme et au fil de la discussion, j'ai pensé qu'il y avait peut-être quelque chose à imaginer autour de la chauve-souris. Parallèlement se montait la communauté de communes qui allait porter la compétence touristique. Si le Conseil municipal a été séduit par l'idée, cela n'a pas été le cas des élus des 27 autres communes de la communauté de communes.

Il a fallu tout construire, car il n'existait rien d'équivalent en France ni en Europe. Un travail bénévole énorme a été réalisé avec la création en 2003 d'Amikiro, composée de trois collègues (élus, scientifiques, membres), pour répondre aux trois objectifs : touristique, pédagogique et scientifique. Finalement la communauté de communes s'est laissé convaincre et cela a constitué le premier projet conséquent de tourisme sur le territoire. L'investissement a été de l'ordre de 300 000 € pour l'immobilier, porté par la communauté de communes.

Le but au début était évidemment de dynamiser la commune et cela a bien fonctionné, car Kernascléden est une des plus petites communes de l'intercommunalité, mais c'est celle qui



Arnaud LE MOUËL - Jean-Jacques TROMILIN

apporte le plus de taxe de séjour avec 126 lits d'hébergement, créés grâce à ce projet. Et récemment un bar-restaurant s'est ouvert sur la place, grâce également à la maison de la chauve-souris.

Actuellement le budget de fonctionnement est de l'ordre de 220 000 €, avec 30 % de subventions de la communauté de communes et quelques subsides du département, mais l'essentiel est apporté par le fonctionnement de la Maison de la chauve-souris. C'est une très belle aventure humaine.

Jean-Jacques FRESKO

Ces exemples montrent que parler de biodiversité sur le territoire peut être un levier puissant de développement. Nous allons voir maintenant comment l'Institut Inspire peut accompagner les collectivités dans cette direction.

Emmanuel DELANNOY, directeur de l'Institut Inspire

On mesure les progrès accomplis dans ce sens depuis quelques années, mais il y a encore beaucoup de chemin à parcourir.

L'Institut Inspire était à l'origine une association, qui s'est transformée en SCIC (Société coopérative d'intérêt collectif). Son action s'articule autour de trois piliers :

- savoir, à travers la recherche et les publications ;
- vouloir, qui correspond à un volet d'études et de conseils stratégiques ;
- agir, en proposant des produits qui démontrent que nos modèles sont rentables.

Nous avons par exemple travaillé sur le volet acteurs économiques dans le cadre de la mission de préfiguration de l'Agence française pour la biodiversité.

Nous avons également réalisé une étude pour la Fédération des Parcs naturels régionaux dans le cadre du partenariat avec la Caisse des dépôts et consignations sur la mission économie et biodiversité.



Emmanuel DELANNOY

Il ressort de ces travaux qu'aujourd'hui encore la biodiversité est d'abord assimilée à une contrainte et à une incertitude juridique, mais aussi que les entreprises sont en attente et à l'écoute et ont un gros besoin de connaissances, tout en souhaitant contribuer à la production de données, avec une tendance à avancer vers une connaissance mieux partagée. Beaucoup d'entreprises souhaitent également mieux s'ancrer dans le contexte territorial et avoir des relations apaisées avec les parties prenantes locales. La gestion participative et la solidarité écologique vont dans ce sens. Un autre phénomène marginal est lié à la mise en place de la directive APA (Accès et partage des avantages), qui est fortement génératrice d'insécurité juridique, ce qui amène les entreprises à relocaliser leur sourcing, et permet de générer des filières locales et de relocaliser des activités à valeur ajoutée. C'est par exemple le cas de l'arnica dans le PNR des Vosges. La plante subit à la fois une forte pression de cueillette du fait de ses propriétés pharmacologiques, mais également une pression de la part des agriculteurs, qui ont besoin de terres à cultiver, et des aménageurs, qui ont besoin de terrains à bâtir. Des solutions pertinentes ont été trouvées en mettant tous les acteurs autour de la table, il s'agit par exemple de la formation des cueilleurs par exemple, mais aussi l'instauration d'une redevance de cueillette au profit des communes locales, qui leur permette de mettre en place des mesures écologiques en faveur de la conservation des habitats.

Pour dépasser la notion de compromis et aller vers la synergie, il convient de faire comprendre aux acteurs économiques que la biodiversité n'est plus une contrainte mais un vrai levier de création de valeur, à travers différents axes :

- la sécurisation des approvisionnements et des conditions d'exploitation ;
- agir sur la confiance entre les acteurs économiques, depuis les fournisseurs jusqu'aux clients finaux ;

- la confiance au niveau local avec les parties prenantes, c'est-à-dire aider l'entreprise à travailler son ancrage territorial ;
- l'innovation, notamment dans les procédés et les produits. Ainsi par exemple, en région Rhône-Alpes, un bureau d'études en BTP a mis en place des protocoles de gestion de chantier, qui permettent de prévenir l'implantation d'ambrosie. Ce sont des éléments de différenciation pour les entreprises et des facteurs de compétitivité.

Conclusion

Jérémy ALLAIN, VivArmor Nature

J'aimerais d'abord vous remercier d'être venus nombreux à ce premier colloque français des Atlas de la Biodiversité Communale. Je remercie également tous nos partenaires, financiers et techniques.

Il ne s'agit pas d'une fin puisque nous sommes au tout début du développement de ces atlas. Au lieu de conclure, j'ai donc prévu de vous donner plutôt des idées pour voir comment aller plus loin et plus vite parce que la nature n'attend pas et qu'il est grand temps d'agir.

L'idée évoquée par le Conseil départemental de l'Isère d'un référent régional, c'est-à-dire un chef de file capable de répondre aux questions des collectivités sur la mise en place d'un ABC sur leur territoire, peut participer à ce changement d'échelle. Ces référents pourraient également organiser des formations à destination des élus.

Par ailleurs, nous avons eu au cours de ces deux journées un aperçu des initiatives, qui existent, et il est important de mutualiser ces idées. Enfin, j'aimerais voir un jour la création d'un club des communes investies dans les ABC pour encore mieux échanger et également une lettre mensuelle relayant tout ce qui se fait sur la biodiversité dans et par les collectivités en France.

Organisateurs

- VivArmor Nature
- Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie
- L'Institut de FORMation de l'Environnement
- L'Institut de Géoarchitecture

Coordination de l'organisation

- Jérémy ALLAIN, directeur de VivArmor Nature
- Loïc AGNES et Arnault LALANNE pour le MEDDE
- Christian BOURRAND pour l'IFORE
- Frédéric BIORET pour l'institut de Géoarchitecture

Coordination de la logistique

- Jérémy ALLAIN, Directeur de VivArmor Nature
- Franck DELISLE, Chargé de mission - VivArmor Nature
- Catherine BRIET, Secrétaire - VivArmor Nature

Bénévoles de VivArmor nature

- Gilles ALLANO
- Jean-Paul BARDOUL
- Annie BARDOUL
- Henri CHARLOT
- Alain COSSON
- Jacqueline DESFOUX
- Delphine EVEN
- Monette GESTIN
- Claude JOANIN LE FLOHIC
- Patrick LARMET
- Anick LE BLEVENNEC
- Alain LE FLOHIC
- Léa MIE
- Stéphanie PLAGA LEMANSKI
- Anne PRIAC
- Gabriel PRIVAT
- Eliane PRIVAT
- Lionel RAT
- Pierre-Alexis RAULT
- Dominique RAULT
- Maryvonne RENAULT
- Didier TOQUIN
- Dominique TRANCHANT

Partenaires techniques

- L'Institut de FORMation de l'Environnement
- L'Institut de Géoarchitecture
- Les Eco Maires
- Humanité et Biodiversité
- Le Muséum National d'Histoire Naturelle
- L'Union Nationale des CPIE
- La Fédération des Parcs Naturels Régionaux de France
- France Nature Environnement
- Le Fonds de Dotation pour la Biodiversité
- La Ligue pour la Protection des Oiseaux
- La Fondation Nicolas Hulot

Gestion des inscriptions

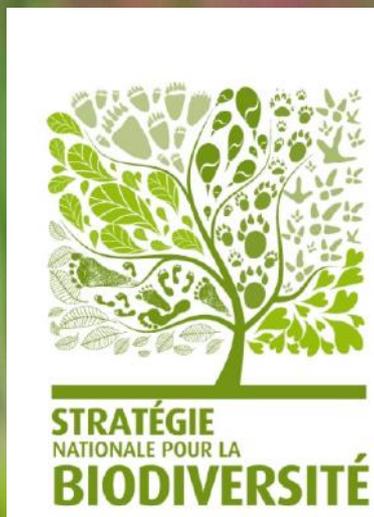
- Anita David - Office de Tourisme et des congrès de la Baie de St-Brieuc

Animation

- Jean-Jacques Fresko de L'Agence Nature

Réalisation des actes

- Rédaction : Anne LOMBARDI
- Mise en page : Jérémy ALLAIN
- Relecture :
 - ⇒ Jean-Paul BARDOUL
 - ⇒ Arnaud LALANNE



Ce colloque a été organisé grâce au soutien financier de



Les organisateurs remercient pour leur aide



Crédits photos

Pauline Delaunay, François Hémerly, Olivier Massard, Jérémy ALLAIN, Ronan Le Toquin, Didier Toquin